

# EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PINOS PUENTE



Armas del Ayuntamiento  
de Pinos Puente

## PLAN ESPECIAL DE PROTECCION DE LA VEGA DE PINOS PUENTE



ARQTEC & ARTINSA  
CNO. RONDA 84, 1º D  
GRANADA tlf. 267980

# INDICE

## 1.- CRITERIOS Y OBJETIVOS.

- 1.1.- INTRODUCCION
- 1.2.- CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DEL PLAN
- 1.3.- RELACION DEL PLAN ESPECIAL CON LA LEGISLACION VIGENTE
- 1.4.- EL PLAN ESPECIAL DE PROTECCION DE LA VEGA

## 2.- ESTUDIOS BASICOS SOBRE EL MEDIO

### 2.1.- DESCRIPCION DEL MEDIO FISICO ABIOTICO

- 2.1.1.- INTRODUCCION
- 2.1.2.- CLIMATOLOGIA
- 2.1.3.- GEOLOGIA
- 2.1.4.- GEOMORFOLOGIA
- 2.1.5.- EDAFOLOGIA
- 2.1.6.- HIDROLOGIA
- 2.1.7.- HIDROGEOLOGIA
- 2.1.8.- HIDROQUIMICA
- 2.1.9.- VULNERABILIDAD A LA CONTAMINACION

### 2.2.- LA ACTIVIDAD HUMANA

- 2.2.1.- APROXIMACION A LA VEGA DE PINOS PUENTE
- 2.2.2.- ESTRUCTURAS DEL TERRITORIO
- 2.2.3.- CULTIVOS
- 2.2.4.- DISTRIBUCION DE LOS ASENTAMIENTOS

### 2.3.- ASPECTOS RELACIONADOS CON EL PAISAJE

- 2.3.1.- COMPONENTES DEL PAISAJE
- 2.3.2.- CAPACIDAD DEL PAISAJE
- 2.3.3.- FRAGILIDAD DEL PAISAJE

## 3.- VALORACION

- 3.1.- VALORACION
- 3.2.- PROCESO SEGUIDO EN LA VALORACION
- 3.3.- CONTENIDO DE LA VALORACION

## **4.- ORDENACION**

### **4.1.- INTRODUCCION**

### **4.2.- CARACTERISTICAS DE LAS ZONAS DE ORDENACION**

- 4.2.1.- ZONAS CRITICAS HIDROLOGICAMENTE. CAUCES Y RIBERAS**
- 4.2.2.- ZONAS CRITICAS LIGADAS A INFRAESTRUCTURAS. CARRETERAS Y FERROCARRIL**
- 4.2.3.- ZONAS DE CONTACTO CON SUELO URBANIZABLE**
- 4.2.4.- ZONAS OPTIMA DE REGADIO: PROTECCION ALTA**
- 4.2.5.- ZONAS BUENA DE REGADIO: PROTECCION MEDIA**
- 4.2.6.- ZONAS MEDIA DE REGADIO: PROTECCION BAJA**
- 4.2.7.- ZONAS DE SECANO**

## **5.- NORMATIVA GENERAL DE PROTECCION**

- 5.1. PROTECCION DE RECURSOS HIDROLOGICOS**
- 5.2.- PROTECCION DEL SUELO**
- 5.3.- PROTECCION ATMOSFERICA**
- 5.4.- PROTECCION DEL PAISAJE**
- 5.5.- PROTECCION DE LOS YACIMIENTOS DE INTERES CIENTIFICO**
- 5.6.- PROTECCION DE LA FAUNA**
- 5.7.- PROTECCION DE LA VEGETACION**
- 5.8.- PROTECCION DE REDES DE COMUNICACIONES Y VIAS PECUARIAS**
- 5.9.- PROTECCION DE LA AGRICULTURA**
- 5.10.- PROTECCION DE LA ARQUITECTURA RURAL**

## **MATRIZ DE USOS.**

## **6.- NORMATIVA DE REGULACION DE ACTIVIDADES Y USOS**

- 6.1.- PARCELACIONES, SEGREGACIONES**
- 6.2.- REGULACION DE EDIFICACIONES AGROPECUARIAS**
- 6.3.- REGULACION DE EDIFICACIONES PARA ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y AL AIRE LIBRE**
- 6.4.- REGULACION DE LAS EDIFICACIONES RESIDENCIALES**
- 6.5.- REGULACION DE LAS INDUSTRIAS**
- 6.6.- REGULACION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA**
- 6.7.- REGULACION DE OTRAS ACTIVIDADES**

## **ANEXO I: CATALOGO DE EDIFICACIONES.**

## **CRITERIOS Y OBJETIVOS**

# CRITERIOS Y OBJETIVOS

## 1.1.- INTRODUCCION

La protección del Medio Físico y sus recursos naturales es una demanda social cada vez más generalizada como consecuencia de una mayor sensibilización ante los problemas generados por las constantes transformaciones y alteraciones que el hombre realiza en su entorno. La existencia de prácticas de aprovechamiento de recursos, que tienden a agotarlos indebidamente, la localización de determinadas actividades que tienden a producir impactos negativos sobre el medio rural y natural, y la expansión de procesos urbanos con efectos poco deseables sobre el hábitat, son algunos de los hechos más significativos.

Ante esta situación, las respuestas normativas no son fáciles desde la insuficiencia del marco jurídico-administrativo con incidencia sobre el medio físico. Ello no justifica sin embargo una actitud pasiva; por el contrario, obliga a buscar dentro de la legislación vigente los instrumentos más adecuados para la protección del medio físico, a la espera de definitivas medidas de protección enmarcadas en una futura planificación territorial integral.

## 1.2.- CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DEL PLAN

En el momento de la redacción de este PLAN ESPECIAL, está en fase de tramitación la revisión del planeamiento general del municipio, revisión de las NN.SS. (aprobadas inicial y provisionalmente) en espera de su aprobación definitiva por la Comisión Provincial de Urbanismo.

El Excmo. Ayuntamiento de Pinos Puente sintiendo la necesidad de completar el ordenamiento del suelo del municipio, siguiendo la experiencia del Excmo. Ayuntamiento de Granada, y recogiendo las recomendaciones del Texto de la Revisión de las NN.SS., y del mismo PLAN DE PROTECCION DEL MEDIO FISICO, decide impulsar la redacción de un Plan Especial de Protección de la Vega de Pinos Puente.

Esta figura de planeamiento, flexible y abierta puede jugar un importante papel: complementa la normativa en áreas de protección especial y ofrece criterios operativos a las administraciones locales y finalmente, proporciona un marco de

conocimiento del Medio Físico, así como objetivos y criterios a tener en cuenta en el desarrollo del municipio.

La cobertura jurídica para la elaboración de estos PLANES ESPECIALES tiene su origen en el mandato incluido en el art. 45 de la Constitución Española, que dispone que:

- 1.- *Todos tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.*
- 2.- *Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.*

Por otra parte el Real Decreto 1/1992 de 26 de junio (Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana) contempla en sus arts. 84.1b, 86 a y b, 88 y 89, la posibilidad de redactar PLANES ESPECIALES DE PROTECCION.

Al igual que en el caso del desarrollo del Plan Especial de la Vega realizado por el Ayuntamiento de Granada, la cuestión principal y de la que emanan la mayoría de los interrogantes sobre la efectividad del Plan Especial es, sin lugar a dudas, la de iniciar la ordenación de un territorio que realmente forma parte de una unidad geográfica de ámbito mayor, y que por razones administrativas se encuentra compartimentada en múltiples piezas. Esta circunstancia, aunque parezca simple en principio, provoca el fracaso de cualquier intervención unitaria que se plantee, así lo han venido demostrando las propuestas que en su día determinaba el Plan Comarcal del 73, las Directrices de Ordenación de la Vega de Granada ó el Avance de Normas Complementarias para la Comarca de La Vega. Estos dos últimos documentos realizados por la Dirección General de Urbanismo de la Junta de Andalucía y que se presentan como intentos de unificar criterios de ordenación para un ámbito de origen comarcal pero de realidad municipal.

Señalar aquí las distintas concepciones municipales que el uso de esta unidad territorial presenta en cada municipio implicado, resulta fuera de lugar, pero se plantea de nuevo la duda: ¿resultará eficaz la ordenación de una de las piezas?. El reto a esta duda quedará de manifiesto no sólo con la redacción del Plan Especial sino con la gestión que por parte del Ayuntamiento de Pinos Puente se lleve a cabo para hacer realidad las propuestas que éste determine.

Las razones que han llevado al Ayuntamiento al inicio de este Plan Especial, para el ámbito que se corresponde con su término municipal, son las siguientes:

- a) Dar cumplimiento a lo establecido en las Normas Subsidiarias de este municipio en las que se hace

referencia al suelo no urbanizable especialmente protegido afectado por el Plan Especial del Medio Físico de la provincia de Granada.

- b) Necesidad de establecer una ordenación de los usos en este territorio con el fin de contener la expansión urbana y paliar las tensiones que se originan en él, evitando su degradación y potenciando su protección.
- c) Desarrollo de una Normativa específica para el ámbito que complete el vacío existente.
- d) Continuar y emular la experiencia ya realizada por el Ayuntamiento de Granada para la Vega de su término municipal.

No obstante, las determinaciones o alcance que puedan derivarse del desarrollo del Plan Especial, redactado para el término municipal de Pinos Puente, quedarán siempre abiertas para poder unirse a las que se ofrecieran dentro de un Plan Comarcal de todo el territorio, si éste llegase a ser realidad en un futuro.

### **1.3.- RELACION DEL PLAN ESPECIAL CON LA LEGISLACION VIGENTE**

El contenido y desarrollo que presenta el Plan Especial, está directamente relacionado con las determinaciones que la legislación vigente en materia urbanística prevé para este tipo de Planes. Nos referimos concretamente a las que emanan directamente del Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana y a las medidas que emite el Plan de Protección del Medio Físico de la Provincia de Granada. Otra relación directa de este Plan Especial es la que marcan las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Pinos Puente, bajo las cuales se redacta.

#### **1.3.1.- EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY SOBRE EL RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA**

Hay que señalar que la redacción del presente PLAN ESPECIAL viene amparada por el Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, que en su art. 84.2 dice:

*"En desarrollo de las previsiones contenidas en los Planes Generales Municipales de Ordenación y en las normas complementarias y subsidiarias del planeamiento, podrán asimismo formularse Planes Especiales, sin necesidad de previa aprobación del Plan Parcial, con las siguientes finalidades:*

- a) *Desarrollo del sistema general de comunicación y sus zonas de protección, del sistema de espacios libres*

destinados a parques públicos y zonas verdes y del sistema de equipamiento comunitario para centros y servicios públicos y sociales a nivel del Plan General.

- b) Ordenación y protección de recintos y conjuntos arquitectónicos, históricos y artísticos.
- c) Reforma interior en suelo urbano.
- d) Protección de los elementos de recintos y conjuntos históricos-artísticos, paisaje, vías de comunicación, suelo y subsuelo, medio urbano, rural y natural.
- e) Saneamiento de las poblaciones.
- f) Mejora de los medios urbano, rural y natural.
- g) Cualquier otra finalidad análoga.

Y más adelante, en sus artículos 86, 88 y 89:

**Art. 86.- PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE.**

La protección del paisaje, para conservar determinados lugares o perspectivas del territorio nacional en cuanto constituye objeto de planeamiento especial, se referirá entre otros, a estos aspectos:

- a) Areas naturales de interés paisajístico.
- b) Predios rústicos de pintoresca situación, amenidad, singularidad topográfica o recuerdo histórico.

**Art. 88.- PROTECCIÓN DE OTROS ESPACIOS.**

El planeamiento urbanístico especial podrá afectar, con fines de protección, a huertas, cultivos y espacios forestales, mediante restricciones de uso apropiadas para impedir su desaparición o alteración.

**Art. 89.- MEJORA DEL MEDIO URBANO O RURAL.**

La mejora del medio urbano o rural y de los suburbios de las ciudades podrá ser objeto de Planes Especiales encaminados a estas finalidades:

- a) Modificar el aspecto exterior de las edificaciones, su carácter arquitectónico y su estado de conservación.
- b) Alterar determinados elementos vegetales, jardines o arbolado.
- c) Prohibir construcciones y usos perjudiciales.

- d) *Someter a normas urbanísticas el acoplamiento de las edificaciones.*

### **1.3.2.- EL PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO DE LA PROVINCIA DE GRANADA.**

El ámbito objeto de este Plan Especial, queda definido por el P.E.P.M.F. como espacio denominado "PAISAJE AGRARIO SINGULAR".

La Norma 41, de aplicación para este ámbito, recoge los usos específicamente prohibidos y los compatibles; los cuales se tendrán en cuenta a la hora de determinar la normativa propia del Plan Especial.

Por otro lado, señalar que el ámbito de este Plan Especial queda enclavado en el P.E.P.M.F. dentro del mismo Area de Diagnóstico (Depresión de Granada-Loja) pero dentro de dos unidades ambientales que, aunque distintas y con un distinto tipo de protección, están enclavadas dentro de la misma tipología de espacios, PAISAJES AGRARIOS SINGULARES y les son de aplicación la misma normativa general:

- \* V-2 **Vega de Loja-Huetor Tajar:** Protección Especial Compatible.
  - \* V-1 **Vega de Granada:** Protección Cautelar.
- \* **NORMA 41.- PAISAJES AGRARIOS SINGULARES**

1.- *Se entiende por tales aquellos espacios que presentan una notable singularidad productiva, condicionada por determinantes geográficos y/o por el mantenimiento de usos y estructuras agrarias tradicionales de interés social y ambiental.*

2.- *En todos estos espacios se prohíbe:*

- a) *Las actuaciones de extracción de áridos y arenas, mineras, instalaciones e infraestructuras anexas.*
- b) *Las industrias no agrarias incompatibles en medio urbano.*
- c) *Las actividades recreativas, excepto las instalaciones no permanentes de restauración y aquellas otras que resulten compatibles y apoyadas en las edificaciones legalizadas existentes.*

- d) Construcciones y edificaciones públicas vinculadas a la sanidad y la defensa.
- e) Los vertederos de residuos sólidos urbanos, industriales y mineros.
- f) Las instalaciones de entretenimiento de las obras públicas, aeropuertos y helipuertos.
- g) Las imágenes y símbolos conmemorativos y las instalaciones de publicidad exterior.

3.- Se consideran usos compatibles, de acuerdo a la regulación que en cada caso se establece, los siguientes:

- a) Todas las actuaciones relacionadas con la explotación de los recursos vivos. Cuando se trate de tala de árboles para la transformación de uso, obras de desmonte y aterrazamientos, instalaciones agrarias de primera transformación y vertederos de residuos sólidos agrarios, será requisito imprescindible la realización de un Estudio de Impacto Ambiental.
- b) Las instalaciones industriales ligadas a los recursos agrarios y sus respectivas infraestructuras de servicios.
- c) Las adecuaciones naturalísticas, las instalaciones de restauración no permanentes y usos turísticos recreativos en edificaciones existentes.
- d) Edificios públicos singulares vinculados a actividades educativas especiales relacionadas con el medio y la producción agraria, cuyo proyecto deberá incorporar el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.
- e) Los usos residenciales ligados a la explotación de los recursos primarios, el entretenimiento de la obra pública y la guardería de edificaciones y complejos situados en el medio rural, en las condiciones establecidas en la Norma 38.3.h.
- f) Las redes infraestructurales que necesariamente deban localizarse en estos espacios, de acuerdo a lo dispuesto en la Norma 23. En cualquier caso será preceptiva la realización de un Estudio de Impacto Ambiental.

**\* VEGA DE GRANADA:**

En el ámbito definido como Vega de Granada, delimitado y cartografiado en el Anexo IV, será de aplicación las Normas que a continuación se establecen con carácter cautelar y transitorio. Dicho régimen de protección se prolongará temporalmente hasta la aprobación del Plan Especial de Conservación y Mejora del Medio Rural de la Vega de Granada, previsto en el Programa de Actuación, y que fijará la ordenación y regulación de usos del suelo no urbanizable en orden a conservar su excepcional valor productivo y paisajístico.

La delimitación de este espacio podrá ser matizada o modificada a la vista de estudios informativos más precisos que así lo justifiquen.

Las Normas de aplicación en este ámbito son las referentes a Paisajes Agrarios Singulares (Norma 41) con las siguientes excepciones:

Queda específicamente prohibido:

- a) Las instalaciones de primera transformación de productos primarios ligados a una o varias explotaciones.
- b) Las construcciones y edificaciones industriales de cualquier naturaleza, excepto las incompatibles en el medio urbano que justifiquen en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental su localización, y la repercusión sobre los recursos naturales y paisajísticos de la Vega.
- c) La vivienda familiar aislada destinada a guardería o vigilancia.

Se consideran usos compatibles los siguientes:

- a) Las obras e instalaciones anejas a la explotación agraria, la instalación de invernaderos y las infraestructuras de servicio a la explotación. En estos casos, previo a la concesión de licencias deberá recabarse informes de la Comisión Provincial de Urbanismo. Este informe será asimismo necesario para las instalaciones no permanentes de restauración.
- b) La vivienda familiar agraria ligada a la explotación agraria. La licencia deberá ser denegada cuando se encuentren en algunas de las siguientes circunstancias:
  - La explotación a la que esté vinculada se sitúe a menos de 2 kms. de un núcleo de población.

- *La superficie destinada a vivienda supere el 0,5% del total de la explotación.*
- *No se demuestre inequívocamente el carácter imprescindible de la vivienda agraria para la atención de las necesidades normales de la explotación.*

### **1.3.3.- REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE PINOS PUENTE.**

Igual que se comentaba en los apartados anteriores, la relación existente entre este Plan Especial, la Ley del Suelo y el Plan de Protección del Medio Físico, necesariamente nos tenemos que remitir a lo especificado en las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Pinos Puente.

Lo primero que queremos indicar es que este Plan Especial no pretende entrar en conflicto con el planeamiento ordinario del Municipio ni tiene atribuciones para ello.

Esto queda claramente definido en el Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana en su artículo 84.5 que literalmente dice: *"En ningún caso los Planes Especiales podrán sustituir a los Planes Territoriales, a los Planes Generales Municipales ni a las Normas Complementarias y Subsidiarias del Planeamiento, en su función de instrumentos de ordenación integral del territorio, por lo que no podrán clasificar suelo, sin perjuicio de las limitaciones de uso que pueden establecerse"*

Queda claro que las NN.SS. son el instrumento de ordenación integral del territorio. Pero también es sabido que éstas no suelen abordar con profundidad el estudio de suelo no urbanizable, limitándose generalmente a señalar y normativizar extensa y meticulosamente los suelos urbanos y urbanizables y definir como no urbanizable el "resto del territorio".

Por otra parte, es fácil de ver que no ocurre esto en este caso, y que la intención de los técnicos redactores de la Revisión de las NN.SS. de Pinos Puente y la Corporación municipal que las aprueban es avanzar algo más en este camino, y así en el mismo texto de las normas se indica la conveniencia de desarrollar un planeamiento específico para este "resto del territorio", diciendo lo que literalmente se transcribe:

#### **1.- Art. 3.9.5. MODIFICACIÓN DE DELIMITACIÓN DEL SUELO, PROTEGIDO POR EL PLAN ESPECIAL DEL MEDIO FÍSICO DE GRANADA.**

*Cualquier actuación que modifique la delimitación del Suelo no Urbanizable Especialmente Protegido, afectado por el Plan Especial del Medio Físico de la Provincia de Granada, deberá ir acompañada de la tramitación, promovida por el Ayuntamiento de Pinos Puente, ante la Comisión Provincial de Urbanismo, de una modificación puntual del mencionado*

## *Plan Especial.*

### **2.- TRAMITACIÓN DE LA APROBACIÓN DE LA REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PINOS PUENTE.**

*"... toda ampliación de suelo llevada a cabo desde esta revisión de las Normas Subsidiarias con respecto al anteriormente delimitado, en cuanto pueda afectar a alguna de las áreas o zonas sujetas a protección por el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Granada, quedará en suspenso en tanto no se trámite por el Ayuntamiento su modificación puntual y resulte aprobada por la Comisión Provincial de Urbanismo.*

Es en esta dirección en la que se redacta este Plan Especial, al amparo de las NN.SS., intentando analizar más intensamente la Vega, y establecer una normativa específica para resolver los aspectos no suficientemente desarrollados en las mismas.

### **1.4.- EL PLAN ESPECIAL DE PROTECCION DE LA VEGA**

Se han comentado las determinaciones y las relaciones que el Plan Especial tiene con la legislación urbanística vigente. Pero en realidad éstas, resultan un tanto ambiguas a la hora de plantear el desarrollo del Plan Especial. Así nos encontramos con que la Ley del Suelo relega las condiciones de los Planes Especiales de Protección a unos cuantos artículos que definen en líneas muy generales el contenido y documentación que deben llevar estos; no pasa así con los otros tipos de suelo, donde la Ley que podemos considerar típicamente urbana, no contempla desarrollos pormenorizados para los suelos de protección como lo hace para los urbanos o urbanizables.

De una parte, el PLAN ESPECIAL DE PROTECCION DEL MEDIO FISICO pormenoriza en cierta forma las limitaciones del Plan Especial, al determinar una serie de usos prohibidos en estos ámbitos, pero además de dejar un vacío obvio en las líneas fundamentales que se deberán seguir para establecer esta serie de limitaciones o usos, no da soluciones para resolver las zonas de contacto entre los suelos urbanos/urbanizables y los no urbanizables, ni las posibilidades de desarrollo de suelos urbanos enclavados dentro de estos espacios protegidos.

Por otra parte, el propio Plan P.E.P.M.F. da cuenta de las propias limitaciones de un estudio a nivel provincial, y en el momento en que se redacta dice, refiriéndose a los espacios de Protección Cautelar:

- 1.- *Se incluyen aquí aquellos espacios provinciales con valores naturalísticos o ambientales muy semejantes a*

los espacios protegidos y catalogados, pero que se encuentran sometidos en la actualidad a una dinámica de usos y ocupaciones de tal complejidad que hace necesaria demorar el establecimiento de un régimen de protección específica hasta tanto no se encuentre redactado el planeamiento urbanístico adecuado.

- 2.- En estos espacios, pues, el Plan Especial dicta Normas Transitorias y programa el planeamiento urbanístico que limita temporalmente dicho régimen transitorio.

Y más adelante, en Redacción de Planes Especiales en Medio Rural:

"Este subprograma identifica aquellos espacios de interés naturalístico o ambiental en los que dada la complejidad de usos, normalmente de origen o motivación urbana relacionada con el aprovechamiento recreativo en todas sus facetas, es aconsejable realizar una ordenación minuciosa, particularizada y a escala adecuada que permita establecer medidas positivas de actuación. Estas medidas se orientarían principalmente a conseguir una reconducción de las presiones actuales, asegurando en uso y disfrute posible en estos espacios y marcando y diseñando el régimen de compatibilidades, limitaciones y condiciones de implantación".

Mencionando entre estos espacios la Vega de Granada.

Las propias Normas Subsidiarias, bajo las que se redacta este Plan Especial, presentan el mismo comentario que hicimos para la Ley del Suelo: regula pormenorizadamente los aspectos relativos al suelo urbano y urbanizable. El resto del término queda englobado como espacio residual al que sólo se hace referencia en el caso de una modificación de la delimitación de suelo no urbanizable especialmente protegido y/o ampliación de suelo, remitiéndose al Plan Especial de Protección del Medio Físico.

No obstante, el Plan Especial que nos ocupa se acogerá a todo lo determinado en esta legislación que le viene impuesta, pero buscará para su desarrollo una metodología que sea capaz de abordar los problemas de este espacio agrícola con el fin de valorar la capacidad de uso del mismo sin que por ello se devalúe o menosprecie la protección que como espacio singular merece. Para ello es necesario exponer desde aquí, una serie de conceptos sobre los ámbitos rurales que pueden aclarar los fines y objetivos que se plantea el Plan Especial a la hora de iniciarse.

Ante la aparición de ciertas actuaciones que se pretenden efectuar en ámbitos como es el caso que representa la Vega, la sociedad suele reaccionar de dos formas: Una, abortando y neutralizando cualquier propuesta de actuación y otra, orientando la actuación hacia los posibles impactos que puede provocar. En

ambos casos estas reacciones que se producen, suelen ir ligadas a las actuaciones previstas, sin embargo, se echa en falta la comprensión de esta misma sociedad hacia el papel que juega este ámbito en sí mismo como portador de recursos, y unido estrechamente a esto, como colaborador en la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos.

Los recursos se encuentran en espacios rurales, pero es evidente que lo que se busca es una conservación que vaya unida a un uso racional de los mismos. La vida urbana necesita de las oportunidades que le ofrece el espacio rural en sus distintas vertientes: Productiva, natural y recreativa. A su vez, este espacio puede verse beneficiado por la ciudad como portadora que es de las innovaciones propias de una sociedad en progreso.

La ciudad, agente activo, se sitúa frente al espacio agrícola que actúa de forma pasiva, quedando palpable esta pasividad en la acogida de las voluntades de la ciudad. Esta relación de prepotencia de la ciudad sobre la Vega es idéntica a la que el hombre manifiesta frente a la naturaleza y que se concreta en hechos cuyos efectos unas veces son puntuales y otras pueden llegar a ser extensos. Unos y otros modifican el medio con consecuencias tales como la pérdida de los recursos, la transformación de la estructura territorial, la contaminación, la sobreexplotación, etc. Hechos que llegan a constituir verdaderos impactos sobre el medio natural, sean de un tipo o de otro.

Una de las vías para conseguir el equilibrio entre desarrollo y conservación puede constituirlo el método de desarrollo y ordenación de un espacio natural, como es la Vega. Quedará en este documento planteada la forma de iniciar esta vía; el seguimiento y la puesta en marcha de las propuestas serán los que indiquen el grado de armonía conseguido.

La necesidad de utilizar de forma racional los recursos, impidiendo su degradación y la pérdida de los valores de éstos como soporte de actividades primarias, culturales y recreativas, es uno de los principios de los que parten la capacidad de acogida y niveles máximos de aptitud del territorio. Por poner un ejemplo, el Plan Especial de Protección del Medio Físico, en las directrices de las características socio-territoriales que aporta para la Vega de Granada, establece la explotación de aguas termo-minerales de Sierra Elvira y las posibilidades recreativas del entorno.

La necesidad de estudio de cada uno de los componentes del medio, se justifica en base a proceder a la valoración conjunta del territorio, para ir conociendo la capacidad de los distintos sectores que lo componen ante las diferentes utilizaciones que puedan dársele al suelo.

De esta parte descriptiva del territorio, se pasará a la fase de valoración, con objeto de realizar con posterioridad el diagnóstico. La valoración viene relacionada con el valor

intrínseco que en sí mismo representa el ámbito de la Vega y con la hipótesis de establecimiento de los distintos usos, con el fin de ir definiendo el grado de acogida y aptitud del territorio para su futura implantación. El diagnóstico permitirá establecer las propuestas de ordenación que hagan factible el equilibrio anteriormente comentado.

Por último, la Normativa establecida a tres niveles: General, de Usos y Actividades y de Protección, constituirá el instrumento que haga posible el desarrollo sostenido, teniendo como base la conservación del espacio agrícola de la Vega.

**ESTUDIOS BASICOS SOBRE EL MEDIO**

# ESTUDIOS BASICOS SOBRE EL MEDIO

## 2.1.- DESCRIPCION DEL MEDIO FISICO ABIOTICO

### 2.1.1.- INTRODUCCION

La zona objeto de este estudio se encuentra situada en el borde noroccidental de la Vega de Granada, la cual ocupa la parte central de la Depresión de Granada. A su vez, esta depresión intramontañosa se ubica en el sector central de la Cordillera Bética, ocultando a lo largo de una franja NE-SW, el contacto entre las Zonas Internas y Externas de la misma.

La Depresión de Granada es de naturaleza post-orogénica y edad neógena, siendo de gran extensión los depósitos aluviales originados a partir de los ríos procedentes de los relieves circundantes, y que constituyen lo que se entiende por Vega de Granada.

El relleno de la Vega de Granada ocupa una superficie de afloramiento de unos 200 km<sup>2</sup>, y su potencia llega a ser, en general, superior a los 250 m.

### 2.1.2.-CLIMATOLOGIA

El clima de la Vega de Granada posee las características propias del clima mediterráneo-continental. En dicha zona, al contrario de lo que ocurre en la Depresión de Granada en su conjunto, no se aprecian grandes diferencias de unos puntos a otros en lo que se refiere a las temperaturas, pluviometría y humedad en relación a la altitud, ya que por tratarse de una zona relativamente llana, este aspecto apenas afecta a estos parámetros. De cualquier forma está influenciado por las características orográficas de la depresión intramontañosa en que se encuentra, lo que origina un "aislamiento" que impide una mayor influencia mediterránea, aspecto acentuado por la altitud a que se encuentra (unos 550 m.s.n.m. en el caso de la Vega de Pinos Puente). Así, se puede decir que el matiz de continentalidad queda algo disminuido respecto a otras depresiones intramontañosas de la Cordillera Bética, a la vez que se registran bastantes signos de influencia oceánica.

Todo lo dicho da lugar a la aparición de un clima con distintas características propias, que a continuación mencionamos, y que se deducen del análisis de los registros de precipitación y temperatura recogidos en las cuatro estaciones

meteorológicas presentes en el Término Municipal de Pinos Puente:

- Estación nº 150 "Pinos Puente". Estación pluviométrica. Años de registro: 1947-1982.
- Estación nº 151 "Pinos Puente. Vivero Forestal". Estación pluviométrica. Años de registro: 1947-1986.
- Estación nº 155 "Pinos Puente. Búcor". Estación termoplumiométrica. Años de registro: 1971-1986.
- Estación nº 167 "Pinos Puente. Fuensanta". Estación termoplumiométrica. Años de registro: 1971-1986.

Estas características son:

\* La temperatura anual media (en las proximidades de Pinos Puente) es de 15°C, con fuertes amplitudes térmicas tanto diarias como estacionales.

\* La pluviometría anual media se estima en 462 mm., para toda la Vega de Granada. La sequía estival se prolonga durante 4-5 meses de media, mientras que en el resto del año se producen de forma regular.

\* Tanto el invierno como el verano tienen gran duración, considerándose la primavera y el otoño continuación de las anteriores.

\* Escasez de fuertes vientos, atenuados por las barreras montañosas.

\* Frecuencia de heladas, en forma de rocío o escarcha, así como de neblinas matinales.

### 2.1.3.- GEOLOGIA

Como se ha comentado en la introducción, la Vega de Granada (donde está incluida la Vega de Pinos Puente) está constituida, en su mayor parte, por materiales aluviales que forman el relleno reciente de la Depresión de Granada, quedando rodeados, en parte, por materiales neógenos de la misma. Estos materiales neógenos descansan a su vez sobre los materiales béticos y subbéticos que afloran en las sierras Nevada, Alhama, Gorda, Obeilar, Arana y Elvira. En el caso que nos ocupa, Sierra Elvira constituye además parte del límite septentrional de la zona de estudio.

En los apartados siguientes se hará una descripción de los materiales que afloran en el Término Municipal de Pinos Puente, que será más amplia en el caso de los que formen parte de la Vega

así como de los que la rodean. Igualmente se analizarán los rasgos geodinámicos, tanto internos como externos, que la caracterizan en el marco de la Depresión de Granada.

#### **2.1.3.1. Estratigrafía.**

(La numeración que aparece en los siguientes epígrafes corresponde a la existente en la leyenda estratigráfica del Mapa Geológico).

##### **(1). Trías de Antequera.**

En el extremo occidental del Término Municipal de Pinos Puente, y bordeando el aluvial de río Genil aflora el extremo oriental del denominado Trías de Antequera, totalmente alóctono, constituido por una brecha poligénica de cemento carniolar y matriz margo-arcillosa, cuyos cantos son de naturaleza areniscosa, carbonatada y arcillosa. Entre ellos hay bloques de mayores dimensiones de naturaleza cuarcítica, de tonos pardos, con intercalaciones de material arcilloso del mismo tono, y yesos también intercalados irregularmente.

El origen de la brecha no es sedimentario sino tectónico. Su edad habría que situarla en la época de las grandes cizallas que estructuraron primariamente la Cordillera (Mioceno Inferior), y produjeron grandes extrusiones de material de edad triásica intensamente tectonizado.

Estos materiales forman parte de los que corresponden a la Vega de Pinos Puente.

##### **(2). Flysch circumbético.**

Las Zonas Internas de la Cordillera Bética están representadas en la zona de trabajo por los materiales correspondientes al flysch circumbético, que agrupa a un conjunto de diferentes litologías (que además se presentan en pésimas condiciones de observación). Estos materiales abarcan un gran intervalo de tiempo (Cretácico Superior-Mioceno Medio).

Durante el Cretácico Superior-Mioceno Inferior dominan los materiales margosos de distintas tonalidades, que van de verdes, grises y rojas a marrones oscuras, en ocasiones con intercalaciones de calcarenitas con nummulites y granos de cuarzo muy redondeados, y niveles de areniscas amarillentas de naturaleza carbonatada, sin matriz ni cemento. El Mioceno Medio se presenta en facies de margocalizas laminadas, con frecuentes intercalaciones de margas verdes-grises de aspecto terroso.

En la mayoría de las ocasiones, los elementos componentes antes descritos aparecen de forma dispersa en los afloramientos de margas versicolores y oscuras. También pueden aparecer ciertos enclaves de calizas del Lías en el seno de estos afloramientos (como ocurre en el afloramiento existente en la margen occidental del río Velillos entre Búcar y Casa Nueva.

**(3, 4, 5). Subbético Interno. (Zonas Externas).**

El Subbético interno está representado, en su base, por las calizas oolíticas masivas blancas (3) del Lias Inferior-Medio, localmente con carácter brechoide y silex clástico. En estas calizas predominan las facies grainstone-rudstone con abundantes oolitos, granos revestidos, intraclastos, oncolitos, crinoides y bioclastos. También aparecen como micritas o biomicritas con peloides, foraminíferos bentónicos, algas, gasterópodos, etc. Estas calizas constituyen parte de los enclaves mencionados en el epígrafe anterior (cuyo afloramiento más importante en la zona de estudio es el localizado en el Cerro Campanario, al Oeste de Búcar), así como las calizas grises con silex (4), en ocasiones algo nodulosas.

Estas calizas aparecen concordantes con las anteriores en el afloramiento existente al NO de Zujaira, donde se puede observar el tránsito de las calizas blancas con crinoides y silex clástico a estas calizas con silex. Este tránsito se efectúa mediante unas superficies que indican interrupción sedimentaria, sin llegar a formar un "hard-ground" como tal. En este afloramiento, el silex estratiforme va asociado a calizas grises finamente laminadas, con intercalaciones de niveles claramente nodulosos. A medida que se asciende en la serie, las calizas van incorporando más niveles margosos y van perdiendo el aspecto noduloso.

Rodeando parcialmente el afloramiento ya mencionado, se encuentran unas margocalizas y margas blanco-grisáceas del Cretácico Inferior (5), que a veces se presentan en facies más margosas, con frecuentes manchas y nódulos de hierro.

**(6, 7). Subbético Medio Meridional.**

Uno de los materiales del borde de la Vega de Pinos Puente que más influencia, desde el punto de vista hidrogeológico, tienen sobre este sector son las dolomías de la serie de Sierra Elvira (6), del Subbético Medio Meridional, que aparecen al E-SE de Pinos Puente.

Aunque en general estas dolomías se muestran brechificadas, en la zona que nos ocupa se presentan en estratos de 40-60 cm., con laminaciones posiblemente debidas a acumulaciones algales. Esta dolomitización es de tipo singenética tardía, y llega a afectar al tramo de calizas con silex suprayacente que aflora al SE de Pinos Puente (fuera del término municipal).

En las inmediaciones del casco urbano principal, entre las dolomías, se intercala un conjunto de coladas volcánicas (7) con estructura almohadillada ("pillow-lavas"), lo que indicaría un depósito subacuoso. La base de la colada inferior está compuesta por un basalto con abundantes vacuolas rellenas de carbonato, textura intersectorial a intergranular y estructura en "pillow-lavas", que alternan con esporádicos niveles bréchicos calcáreos. Sobre ellos se ubican unas "pillow-lavas" de grandes dimensiones (hasta 60 cm. de diámetro) de textura versicular y fisuras rellenas de calcedonia. A continuación se localiza un nivel de 1m. de espesor de una brecha basáltica con cemento de caliza micrítica y culmina con niveles de hialoclastitas cementadas (acumulaciones de clastos pequeños de vidrio volcánico), intercaladas entre las dolomías.

Las otras coladas afloran en pésimas condiciones, pudiéndose indicar, sólomente, el mantenimiento del carácter efusivo submarino.

#### (8 al 15). Neógeno de la Depresión de Granada.

En el Tortoniense (Mioceno Superior) se produce una importante transgresión marina en el ámbito de la Depresión de Granada, que ya se encuentra individualizada como tal en el marco de la Cordillera Bética.

A esta edad corresponden los pequeños afloramientos de areniscas calcáreas bioclásticas con brechas y conglomerados en la base (8), situados al S de Búcor y al N de Zujaira. Litológicamente se pueden definir como calciruditas y calcarenitas bioclásticas de grano medio-fino, en las que los fragmentos de rocas más frecuentes son calizas, cuarzo, sílex y micaesquistos. Los bioclastos son briozoos, lamelibranquios, algas rojas, foraminíferos planctónicos y bentónicos y algún gasterópodo.

Al SW de Búcor se encuentra un pequeño afloramiento de calizas bioclásticas organógenas amarillas, muy porosas, y compuestas mayoritariamente por acumulación de bioclastos a los que se superpone un tramo de escasa potencia de corales (9).

De edad Turolense Superior son los yesos laminados con lutitas y carbonatos (10) que afloran inmediatamente al N de Fuensanta y en relación con el afloramiento de materiales triásicos descritos anteriormente (1), en el paraje denominado Cerro del Aguila, y que forman parte de los materiales neógenos de la Vega de Pinos Puente (así como los términos que se describirán a continuación).

Se trata de una alternancia centimétrica de niveles de yeso con lutitas y ocasionalmente láminas de carbonatos. Los yesos se presentan como elementos milimétricos, empastados en una masa lutítica-margosa minoritaria, Los intervalos de lutitas, de tonos

grises, muestran una fina laminación paralela débilmente ondulada en detalle.

Los cristales de yeso pueden haberse originado en esa matriz lutítico-margosa, con nucleación y crecimiento en el seno del sedimento en condiciones de elevada salinidad del agua, en un medio lacustre. La disminución de esta concentración salina por entrada de agua dulce provocaría, por un lado, el cese de la sedimentación evaporítica, y por otro el aporte de elementos finos que originarían, por asentamiento, el depósito de las lutitas. Otros autores opinan que estas alternancias yeso-lutita constituirían secuencias turbidíticas lacustres, en las que el yeso sería un componente detrítico.

En el mismo paraje ya mencionado, y en continuidad estratigráfica con los materiales anteriormente descritos, se encuentran unas margas verdes, grises y marrones oscuras, con frecuentes niveles de arcillas negras muy enriquecidas en materia orgánica (11).

A techo de estas margas, o bien en continuidad lateral y gradual, se sitúan las calizas y margocalizas con gasterópodos (12), que presentan unas facies muy similares a las denominadas "calizas de Páramos" de edad Pontiense. Litológicamente consisten en calizas micríticas grises bien estratificadas con abundantes huecos fenestrales, gasterópodos y puntualmente restos de carbón. Este término junto con el anterior (11), corresponden a una sedimentación lacustre en agua dulce, donde eventualmente se desarrollarían áreas palustres, con la formación de arcillas negras carbonosas y lignito.

Desde el Turolense terminal hasta el Pleistoceno, a lo largo de todo el Plioceno, se deposita la unidad que mayor relevancia tiene dentro del relleno continental de la Depresión de Granada. Está constituida por varios conjuntos litológicos, aluviales, fluviales, lacustres y de transición entre ellos, que cambian de facies de forma muy compleja entre sí.

En la zona de estudio esta unidad está representada, en primer lugar, por un conjunto compuesto mayoritariamente por lutitas y margas blancas y grises azuladas, con frecuentes episodios conglomeráticos y arenosos (13). El material lutítico se encuentra ordenado en secuencias, las cuales tienden a presentar a techo los términos más enriquecidos en materia orgánica. En el seno de estas secuencias se presentan los episodios groseros, canalizados y de rápido acuñaamiento lateral.

Existen dos grandes afloramientos de estos materiales en esta zona, separados por los materiales aluviales de río Genil: al Norte entre Escoznar y Daimuz Bajo, y al Sur entre Trasmulas y Fuensanta, aproximadamente. Este conjunto litológico es el segundo en superficie de afloramiento en la zona de estudio.

En conjunto se trataría de la terminación de un gran lago somero, que se extendería hacia el E, al que llegarían

frecuentemente sedimentos aportados por los sistemas fluviales adyacentes. El ambiente sedimentario de formación sería el de una llanura de inundación, con el nivel freático frecuentemente por encima del suelo.

En contacto concordante con los anteriores se encuentran unas margas, margocalizas, calizas micríticas con gasterópodos, oncolíticas y travertínicas, donde también aparecen puntualmente arcillas negras y lignitos (14). Sedimentológicamente se puede establecer como más representativa la siguiente secuencia: limo o arena laminada gris, calcilita blanca, margocalizas y calizas a techo. Siempre se manifiesta una tendencia a ser carbonato-creciente a techo. El término más detrítico basal, puede estar constituido por fragmentos de travertinos y oncolitos, y en ocasiones llegar a granulometrías tipo conglomerado medio (10 cm.).

La aparición puntual de lignito y facies carbonosas a techo de las secuencias junto con la tendencia a incrementar el porcentaje de carbonato, hace pensar en secuencias de somerización a techo con un progresivo aumento de la concentración en sales. Son secuencias típicas de un lago con escasa lámina de agua que se desecaba periódicamente.

El cambio de facies de este término con el anterior (13), se puede observar en el sector Fuensanta-Trasmulas, el cual se produce de forma gradual, apreciándose un progresivo incremento de facies carbonatadas y una disminución de tamaño de grano en los sedimentos hacia el Sur.

El siguiente conjunto litológico, que consiste fundamentalmente en arcillas y limos rojos y conglomerados (15), es concordante con el anterior, y aflora extensamente al Norte del Término Municipal de Pinos Puente, así como al Sur del mismo. Se trata de un tramo eminentemente detrítico que muestra importantes variaciones litológicas en relación con su proximidad con los relieves circundantes de la Depresión. Dentro de esta variedad litológica se pueden establecer diferentes secuencias sedimentológicas, correspondientes a diversas posiciones dentro de un sistema de abanicos aluviales.

Las facies más proximales (abanico interno), se caracterizan por presentar secuencias esencialmente conglomeráticas de cantos cuyo tamaño máximo oscila en torno a 1.5 m. de diámetro. Estos se presentan con frecuencia, y a nivel de procesos alternan episodios de alta viscosidad ("debris-flow"), que originan secuencias negativas, con otros de rellenos de canales, que dan secuencias positivas. Ambas secuencias se organizan en secuencias positivas de rango mayor.

En áreas más distales (abanico medio), se produce una sensible disminución granulométrica respecto al anterior. Las secuencias son siempre positivas y el diámetro máximo de los cantos alcanza los 20 cm. En éstas, la base está constituida por conglomerados masivos con poca matriz fina, estratificación

horizontal e imbricación de cantos, que pueden interpretarse como depósitos de rellenos de canales. El resto de la secuencia se compone de limos con lentejones de arenas y conglomerados que a techo presentan frecuentes procesos edáficos formando, en ocasiones, verdaderos paleosuelos. Este tramo representaría el depósito en áreas marginales a los canales o zonas intercanal.

Las facies más distales (abanico externo) muestran un predominio de elementos finos tamaño limo-arena. En éstas se intercalan esporádicos paquetes conglomeráticos con potencias en torno a los 2m. Se podría imaginar un dispositivo de llanura aluvial lutítica, alimentada por canales distributarios, los cuales se desbordarían periódicamente.

Estos depósitos fluviales con llanura de inundación subaérea (15) se muestran localmente en íntima relación con aquellos que presentan llanuras de inundación sumergidas (13), originando unas secuencias típicas de transición, caracterizadas por la aparición de pequeños lóbulos conglomeráticos de carácter deltáico sobre los depósitos propios de las áreas marginales al lago (limos arcillosos negros).

(16 al 19). Cuaternario de la Depresión de Granada.

Los materiales que se describen a continuación, arcillas y costras calcáreas (16), son de edad Pleistoceno. Se trata de un nivel, típicamente residual, de arcillas rojas resultantes de una meteorización intensa, previa regularización del relieve, de la formación detrítica preexistente. Corresponde a la fase de climatización y erosión del dispositivo aluvial y lacustre iniciado en los términos 13 y 15. Los niveles de encostramiento son discontinuos, y pertenecerían a un episodio de aridización, que culmina en el nivel superior denominado glacis. El espesor de éste nivel de arcillas rojas es variable y está viselado por la superficie de glacis. Las costras calcáreas se presentan en detalle como niveles discontinuos de caliza muy porosa y poco densa, que posee como rasgo textural más típico un fino bandeado de color de aspecto ondulado. El afloramiento más importante de estos materiales en la zona de estudio se encuentra situado hacia el Sur y Oeste de Escoznar.

En el ámbito de la Vega de Pinos Puente se localizan al menos dos abanicos aluviales de edad Holoceno (17), en las inmediaciones de Trasmulas. Están formados a partir de materiales sueltos de carácter fluvio-lacustres. La granulometría resultante es mucho más fina que en el caso de los glacis, y en consecuencia su pendiente también es menor, no superando los 5°.

La mayor parte de la Vega de Pinos Puente está constituida por todos aquellos materiales ligados al funcionamiento actual o subactual de la red fluvial (18). Como una formación aluvial de gran importancia en la Depresión de Granada, en su conjunto, encontramos lo que morfológicamente se denomina Vega Baja, que está íntimamente relacionada con la actividad del río Genil y

representa una acumulación, con más de 250 m. de espesor, de depósitos en una zona deprimida y actualmente subsidente, según un eje NO-SE.

La parte superior de las formaciones aluviales está generalmente constituida por limos y arenas de decantación de lecho de inundación aunque el cuerpo sedimentario aluvial está constituido por gravas, muy rodadas en el caso del Genil, y poco rodadas a subrodadas en el caso de sus afluentes (como los ríos Frailes y Cubillas) intercalados con niveles arenosos e incluso lutíticos. Estos depósitos adquieren usualmente forma de terrazas, que pueden presentarse en algunos casos escalonadas en tres niveles, entre 4 y 20 m. por encima del curso fluvial activo.

Entre la localidad de Casa Nueva y el Norte de Valderrubio, se encuentra un extenso afloramiento de depósitos de ladera y derrubios (19), donde agrupamos a aquellos materiales relacionados con procesos de evolución de vertientes, siendo el resultado de la tendencia al equilibrio de las mismas en condiciones de inestabilidad tanto frente a la gravedad como al clima.

Las laderas inestables gravitacionalmente evolucionan mediante mecanismos de movimientos de masa. Cuando todo el material es extremadamente plástico, la vertiente evoluciona al equilibrio por mecanismos de soliflucción, entendiéndose como tal, al flujo homogéneo en estado sólido de una porción superficial de suelo. No son necesarias excesivas pendientes para que se desencadenen estos mecanismos, sólo que se alcance un punto crítico de estabilidad, en el que influyen tanto la pendiente como el comportamiento interno del material. Esta dinámica solifluidal se manifiesta de forma notable en afloramientos constituidos mayoritariamente por margas y arcillas, como es el caso que nos ocupa.

#### **2.1.3.2. Tectónica.**

El inicio de las deformaciones alpinas, en la Cordillera Bética, ocurre en el Cretácico Superior-Paleoceno. Desde entonces y a lo largo del Terciario, éstas se han materializado en un intenso plegamiento observable en materiales anteriores al Mioceno Medio, y en la generalización de estructuras en manto de corrimiento, especialmente en las Zonas Internas, aunque es ya en el Mioceno Inferior cuando las Zonas Internas alcanzan su actual posición respecto a las Externas.

Es en el Mioceno Medio cuando se inicia la individualización de la Depresión de Granada a causa de movimientos laterales y verticales de la red de fracturas formadas hasta entonces, lo que provoca importantes movimientos subsidentes y de salto en dirección.

El inicio del depósito en esta depresión se cree que sucedió en el Serravaliense, produciéndose nuevas deformaciones en el Tortoniense basal y en el Superior, aunque con una dinámica mucho más relajada, dando lugar a importantes áreas subsidentes dentro de la Depresión de Granada, lo que se pone de manifiesto con el estudio de los cambios de facies y potencia de los materiales Tortonienses (la zona de estudio se sitúa sobre el área subsidente del Genil, como ponen de manifiesto diversos trabajos sismológicos llevados a cabo en la zona (Morales Soto, 1992 y otros).

Las fallas que colindan tales áreas se pueden agrupar en tres familias: N 70-80 E, N 10-30 E y N 30-60 E. Las dos últimas son las que perfilan los relieves adyacentes a la Depresión y a Sierra Elvira. Del estudio de las estriaciones existentes en éstas se deduce que al menos han existido tres etapas de movimientos principales, una de ellas con un importante componente de salto en dirección.

La inestabilidad tectónica continúa durante el Mioceno terminal y Plioceno, con el levantamiento del núcleo de Sierra Nevada, y continúa en la actualidad a través de fenómenos neotectónicos.

En resumen se puede concluir que desde la instauración de la Depresión de Granada, ha existido una tectónica distensiva, en general, con al menos dos episodios compresivos.

#### **2.1.3.3. Recursos Geológicos.**

Los recursos geológicos de la Vega de Pinos Puente se reducen a la posible explotación esporádica de los materiales aluviales del lecho del río Genil.

En el borde de la misma, en Sierra Elvira, existe una explotación donde se extraen las dolomías para su utilización como áridos. Asimismo, más al SE se localizan algunas explotaciones de calizas de crinoides con utilización ornamental.

#### **2.1.4. GEOMORFOLOGIA.**

##### **Descripción fisiográfica.**

La Vega de Pinos Puente, así como el resto de la Vega de Granada, posee un relieve prácticamente plano, formado por los materiales aluviales del Genil que fosilizan formas anteriores.

La cota a la que se encuentra esta zona plana oscila entre los 550-600 m.s.n.m.

La ciudad de Pinos Puente se asienta en el borde de las dos unidades de la Depresión (Vega y relieves circundantes).

La red hidrográfica, al igual que el relieve, está condicionada tanto por la naturaleza de los materiales sobre los que se asienta, como por los factores tectónicos que marcan las direcciones de sus cauces. De esta forma, el principal cauce es el ya mencionado del Genil, siendo su principal afluente en esta zona el río Velillos (con el Cubillas como principal tributario a su vez). En el río Velillos, como en el resto de los afluentes del Genil, el trazado en general coincide con direcciones N-S, o bien con direcciones aproximadas E-O (como ocurre en la parte alta del río Cubillas).

El encajamiento de los ríos en la Vega es prácticamente nulo, y sus caudales se pierden, o reducen bastante, debido a procesos de filtración y de captación en acequias de riego.

#### **Sistemas morfogenéticos.**

El principal sistema morfogenético en la Vega de Pinos Puente es el sistema fluvial, dentro del cual hay que prestar especial atención a los sistemas de terrazas y lechos actuales de inundación.

El sistema de terrazas incluye tres niveles asociados al río Genil, y detectables en la Vega de Pinos Puente, comprendidos entre los 4 y 20 m. sobre el cauce actual.

El antiguo lecho de inundación del río Genil es lo que se denomina Vega Baja, y está constituido por materiales detríticos finos con pasadas de arenas y puntualmente conglomerados.

Los conos de deyección están representados fundamentalmente al Norte de la carretera comarcal que lleva desde Illora a Pinos Puente, a la altura de Zujaira y Casa Nueva.

Respecto al sistema de vertientes hay que indicar la existencia de glaciais instalados sobre materiales plio-pleistocenos de facies fluviales. Estos glaciais presentan un mecanismo de regularización de la vertiente, consistente en un doble proceso de erosión-depósito sobre una topografía inicialmente irregular y escalonada por la acción de fallas normales de pequeño salto, cuyo efecto final es la generación de superficies homogéneas con suaves pendientes hacia el centro de la cuenca.

#### **Dinámica actual.**

En el momento actual la dinámica es fundamentalmente de carácter erosivo, y se manifiesta tanto en la red de drenaje como

en la evolución de las vertientes.

En la red de drenaje se observa una gran profusión de cauces y un fuerte encajamiento de los afluentes de Genil, que es más patente en aquellas áreas que pueden estar sufriendo levantamientos diferenciales respecto a la Vega de Granada, área actualmente subsidente.

La regularización del cauce del Genil ha dado lugar a que de las periódicas inundaciones con sedimentación de finos de decantación en casi toda la Vega, se haya pasado a la aparición de un curso erosivo con tendencia al encajamiento por aumento del nivel y de la velocidad del agua.

#### **2.1.5. EDAFOLOGIA.**

La Vega de Pinos Puente se encuentra en la parte occidental de la Vega de Granada donde la característica principal de los suelos es el alto porcentaje de fracción arcillosa, siendo su estructura del tipo limo-arcillosa. Esta estructura ofrece unas condiciones muy favorables para la agricultura, ya que además de su composición (las arcillas dotan a los suelos de sustancias minerales importantes como K y Ca), estos suelos favorecen la absorción de los distintos nutrientes y retienen fácilmente el agua, al mismo tiempo que permiten la aireación y circulación de ésta.

La mayor parte de la zona de estudio es del tipo que hemos descrito (limo-arcillosa, con un 20-45% de limo y un 27-40% de arcilla), pero la franja que ocupa los márgenes del río Velillos (entre Casa Nueva-San Pascual y Valderrubio) es del tipo arcilla, con la siguiente composición: arena < 45%; limo < 40% y arcilla >40%.

#### **2.1.6.- HIDROLOGIA.**

La circulación de aguas superficiales, con carácter permanente, en la Vega de Pinos Puente, se reduce a los cauces de los ríos Genil, Velillos y Cubillas, aunque se aprecia una gran variación estacional.

La importancia que dichos recursos superficiales tienen en el conjunto del acuífero de la Vega de Granada se basa en la infiltración que se produce a través de los materiales aluviales de dichos ríos, así como del resto de los cauces de superficie, con carácter marcadamente estacional. Son de destacar igualmente,

las aportaciones al acuífero que se producen a través de los canales de riego dispersos por la Vega.

Las aportaciones de los ríos Genil, Velillos y Cubillas han sido extraídas de los datos facilitados en el trabajo de CASTILLO MARTIN (1986), dando los siguientes resultados:

**TABLA Nº 1.- APORTACIONES DE LOS RIOS EXISTENTES EN LA ZONA.**

| <b>RIO</b>      | <b>CAUDAL MEDIO<br/>(l/s)</b> | <b>APORTE ANUAL<br/>(Hm<sup>3</sup>/año)</b> |
|-----------------|-------------------------------|--|
| <b>GENIL</b>    | <b>2.584</b>                  | <b>81</b>                                    |
| <b>VELILLOS</b> | <b>1.328</b>                  | <b>42</b>                                    |
| <b>CUBILLAS</b> | <b>1.903</b>                  | <b>60</b>                                    |

Según los datos obtenidos en la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, referidos a la Estación de Control Foronómico nº 42, en el río Velillos a su entrada en la Vega de Pinos Puente, y que se reflejan en la Tabla nº 2, la aportación anual de este río pudiera ser algo inferior a la estimada en el trabajo de CASTILLO MARTIN, 1986.

**TABLA Nº 2.- APORTACIONES DE ESCORRENTIA SUPERFICIAL DEL RIO VELILLOS / ESTACION DE AFOROS Nº 42.**

(Datos en Hm<sup>3</sup>)

| MES/<br>AÑO | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | Media  | Media<br>Corre-<br>gida |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------------------------|
| ENE         | 3.295 | 0.155 | 7.395 | 0.498 | 0.243 | 2.317  | 5.345                   |
| FEB         | 3.325 | 0.145 | 4.530 | 0.602 | 0.121 | 1.744  | 3.927                   |
| MAR         | 3.083 | 0.099 | 2.307 | 7.768 | 0.912 | 2.834  | 2.816                   |
| ABR         | 1.208 | 1.475 | 5.547 | 0.632 | 1.856 | 2.143  | 2.521                   |
| MAY         | 1.079 | 0.080 | 1.852 | 0.072 | 0.060 | 0.628  | 1.465                   |
| JUN         | 0.370 | -     | -     | 0.051 | 0.103 | 0.174  | 0.174                   |
| JUL         | 0.110 | 0.043 | 0.133 | -     | -     | 0.095  | 0.121                   |
| AGO         | 0.045 | -     | 0.029 | -     | -     | 0.037  | 0.037                   |
| SEP         | 0.041 | -     | 0.267 | -     | -     | 0.154  | 0.154                   |
| OCT         | 0.551 | 0.478 | 0.225 | 1.141 | -     | 0.598  | 0.598                   |
| NOV         | 0.461 | 0.777 | 0.782 | 0.080 | -     | 0.525  | 0.673                   |
| DIC         | 0.203 | 2.113 | -     | 1.237 | -     | 1.184  | 1.675                   |
| tot.        |       |       |       |       |       | 12.433 | 19.506                  |

En el trabajo antes mencionado, se estiman los aportes totales al acuífero de la Vega de Granada en 423 Hm<sup>3</sup>/año, para el período hidrológico 1976-1983. Una parte de estas aportaciones saldrá en forma superficial de la misma, canalizada por el río Genil, aguas abajo del término municipal. Otra será producto de una pérdida a la atmósfera por los fenómenos de evapotranspiración, y, finalmente, una parte se infiltrará alimentando así el acuífero.

Calcular el porcentaje global de la infiltración es algo meramente estimativo (en los trabajos consultados oscila entre el 10 y el 50%).

#### 2.1.7. HIDROGEOLOGIA.

El acuífero de la Vega de Granada está situado, desde el

punto de vista hidrográfico, en la cuenca del Alto Genil, que se comparte con otros dos acuíferos: el de las calizas liásicas subbéticas (sierras de Arana, Moclín, Colomera, etc.) y el de las dolomías triásicas alpujárrides (extremo noroccidental de Sierra Nevada).

El relleno aluvial que lo constituye se presenta sobre una superficie de unos 200 km<sup>2</sup>, tiene forma alargada según un eje de dirección E-O de 22 km (por 8 km. de eje menor), llegando a superar la potencia del mismo los 250 m. Sus límites laterales están constituidos por materiales más antiguos, pertenecientes a la Depresión de Granada, e incluso a su substrato subbético. De todos ellos dominan los limos y arcillas del Messiniense y Plioceno-Pleistoceno respectivamente, que constituyen además el muro generalizado del mismo.

La morfología del substrato es igualmente alargadas en el sentido del valle de río Genil, con forma de teja invertida, situándose a cota 350 en su centro, para subir gradualmente, al alejarnos del eje del río y acercarnos a los bordes, hasta la cota 750.

En la parte noroccidental de este acuífero, y formando parte del mismo, se sitúa la Vega de Pinos Puente, objeto de este estudio. Por tanto, las características hidrogeológicas en esta zona están íntimamente relacionadas con el funcionamiento global del acuífero de la Vega de Granada en su conjunto. Es por esto que, aunque nos ciñamos lo máximo posible a esta zona, será inevitable hacer continuas referencias a aspectos del conjunto.

#### **2.1.7.1. Comportamiento hidrogeológico de los materiales.**

En el apartado de Estratigrafía se hizo una descripción de los distintos materiales que afloran en el término municipal de Pinos Puente. En el que nos ocupa, algunos de los términos litológicos allí descritos se agrupan en base a que su comportamiento hidrogeológico los hace funcionar como un conjunto individualizado. Otros, sin embargo, poseen unas características propias que los individualizan en este aspecto.

##### **Arcillas y margas con yesos. (T)**

El comportamiento de estos materiales es acuicludo. El alto poder de retención que poseen, debido a la fijación del agua por los filosilicatos de las arcillas, que son mayoritarias, hace que sean bastante susceptibles de producir deslizamientos de ladera. Su bajísima permeabilidad favorece una escorrentía superficial muy acusada, que por la poca cohesión de los mismos origina fuertes arroyamientos en sus laderas, dando lugar a morfologías de cárcavas y "bad-lands".

El efecto de estas aguas de arroyada sobre las formaciones acuíferas es muy negativo, ya que por una parte impermeabilizan la capa superior de las mismas al depositar la fracción arcillosa que llevan en suspensión, mientras que por otra, suministran un agua de pésima calidad, producto de la alta salinidad adquirida por la fácil solubilización de las sales evaporíticas que estos materiales contienen.

En la zona de estudio estos materiales sólo afloran junto a los materiales aluviales del Genil en el extremo occidental del término municipal.

### **Calizas y dolomías del Lias. (L).**

En este término hemos agrupado los materiales que en el Mapa Geológico aparecen como 3, 4 y 6.

El comportamiento hidrogeológico de estos materiales es el típico de acuíferos que deben su permeabilidad a procesos de fracturación y posterior disolución. Son conocidos como acuíferos kársticos, muy abundantes en la Cordillera Bética. Los encontramos rodeando al acuífero de la Vega en Sierra Elvira, y como afloramientos aislados, pero a veces con importancia (como en el caso del Cerro Campanario), al Oeste de Búcor y al NO de Zujaira.

Los fenómenos de disolución kárstica, que son los responsables de la permeabilidad de estos materiales, están muy acentuados y han dado lugar a una morfología externa caracterizada por la presencia de un aceptable lapiaz. Las formas endógenas también están presentes por las simas que poseen, como la Raja Santa y la de Santa Elena, ambas fuera de la zona de estudio.

La gran permeabilidad que estos materiales presentan en superficie, unida a la escasa retención específica que poseen, favorece los procesos de rápida infiltración, con mínima o nula generación de escorrentía de superficie. La circulación del agua, asociada a medianos y grandes conductos, a partir de la aportación de los "bloques" menos transmisivos, pero más capacitivos, se realiza normalmente a gran velocidad, por lo que cobran especial interés todas las medidas de prevención de posibles contaminaciones.

En cuanto a la calidad del agua que transmiten, hay que decir que aunque su origen pueda ser de salinidad comprendida entre 500 y 800 mg/l y facies bicarbonatada cálcica o cálcico-magnésica, la existencia de un substrato salino del Triás en muchas ocasiones da lugar a aguas de hasta varios gramos por litro de sólidos disueltos y facies sulfatada cálcica, como ocurre en la zona de los Baños de Sierra Elvira-Alitaje.

### **Margas y margocalizas del Cretacico. (C).**

Agrupamos aquí los términos 2 y 5 del mapa geológico, ya que aunque corresponden a unidades tectónicas distintas, su litología y comportamiento hidrogeológico es bastante similar.

La permeabilidad de estos materiales es baja, lo que origina que funcionen, desde el punto de vista hidrogeológico como acuicludo, aunque en menor medida que en el caso de los materiales del Trías. La menor proporción de minerales de la arcilla, hace que el poder de retención específica no sea demasiado alto, por lo que no llegan a dar procesos de inestabilidad de laderas tan frecuentemente. Por otra parte su mayor cohesión resta a las aguas de escorrentía superficial poder de arroyada.

Ocupan, en su mayor parte, el borde norte de la Vega de Pinos Puente.

### **Calcarenitas, limos y arcillas con yesos del Tortoniense-Turoliense Superior. (Tc).**

En este conjunto hemos incluido los materiales correspondientes a los índices 8, 9, 10, 11 y 12 del Mapa Geológico.

En conjunto, estos materiales presentan una permeabilidad media-baja, aunque habrá que hacer algunas consideraciones específicas de alguno de ellos.

De todo este conjunto de materiales, solo los niveles de calcarenitas del Tortoniense Medio-Superior pueden ser considerados como acuíferos-acuitardos, siendo a nivel global el comportamiento del conjunto acuicludo-acuitardo.

En el caso de las calcarenitas, el agua que albergan está relativamente poco cargada en sales, siendo de facies bicarbonatada cálcica o cálcico-magnésica y sulfatada cálcica.

Estos materiales ocupan parte del borde occidental del acuífero, además de presentarse como afloramientos aislados al Norte de Zujaira y al Sur de Búcor.

### **Limos y arcillas con niveles conglomeráticos del Plioceno-Pleistoceno. (P-Q).**

Es el conjunto formado por los materiales 13, 14 y 15 del

## Mapa Geológico.

Presentan, en general una permeabilidad baja, siendo su comportamiento acuicludo, aunque puede haber zonas con mayor predominio de la fracción conglomerática, con lo que su comportamiento, puntualmente, sería acuífero de baja permeabilidad.

Este conjunto responde a un dispositivo multicapa, con circulación a través de los distintos niveles conglomeráticos, que están aislados por otros más potentes y numerosos de tipo arcilloso. Esto hace que el nivel piezométrico no sea único ni libre.

La escorrentía superficial no es importante si son bajas las precipitaciones, lo que hace que no existan fenómenos generalizados de inestabilidad de laderas ni de arroyamiento.

La calidad del agua almacenada es muy variable, ya que sus aportaciones provienen de la escorrentía superficial o subterránea de los materiales semi-impermeables situados aguas arriba, y que suelen corresponder a los limos messinienses, que a su vez constituyen su substrato impermeabilizado.

Estos materiales bordean la Vega de Pinos Puente en su sector Norte y forman parte de la misma en casi la totalidad de su mitad occidental.

### **Arcillas rojas y costras calcáreas del Pleistoceno. (2).**

Se trata del término 16 del Mapa Geológico.

La permeabilidad de estos materiales es en general muy baja. Esto hace que sea un nivel prácticamente impermeable.

Debido a los encostramientos calcáreos, muchas veces superficiales, se impide la infiltración de aguas atmosféricas, mientras que en profundidad, los tramos arcillosos presentan unas características similares a las que se han mencionado para otros términos.

Ocupan un pequeño afloramiento hacia la parte central del Término Municipal de Pinos Puente.

### **Depósitos de ladera y abanicos aluviales recientes. (2).**

Comprende a los términos 17 y 19 del Mapa Geológico.

Están constituidos, en general, por sucesiones más o menos rítmicas de niveles con fragmentos de roca heterométricos y muy angulosos, con otros donde domina la matriz fina.

La permeabilidad del conjunto es media.

El afloramiento más importante se encuentra bordeando los materiales claramente aluviales de la Vega de Pinos Puente entre la zona occidental de Zujaira y la oriental de Casa Nueva, donde puntualmente puede funcionar como acuífero-acuitardo.

#### **Gravas, arenas y arcillas aluviales de la Vega. (A1).**

Es el término 18 del Mapa Geológico, y constituye el área principal de la Vega de Pinos Puente.

El comportamiento de estos materiales es en general el de acuífero con permeabilidad media-alta.

Se ha observado un comportamiento algo diferente entre los materiales situados a lo largo del eje del río Genil, compuesto mayoritariamente por gravas y arenas con comportamiento acuífero, y los materiales aluviales del borde, donde existe un aumento de tramos arcillosos entre los constituidos por gravas y arenas (acuífero-acuitardo), que en algunas zonas mantendrían conexión hidráulica con los conglomerados y arcillas del Plioceno-Pleistoceno.

La alta permeabilidad de estos materiales, junto con su morfología llana, da lugar a que la escorrentía superficial generada por las lluvias sea mínima.

La calidad de las aguas, que se tratará extensamente en el apartado 4.6., es muy variable, pero en origen es similar a la que poseen las aguas de escorrentía superficial, cuya infiltración es la fuente principal de sus aportaciones.

#### **2.1.7.2. Naturaleza de los bordes y fondo y relación con el acuífero.**

A modo de síntesis, después de lo comentado en el apartado anterior, se puede decir que todos los bordes son de naturaleza semi-impermeable, excepto el que corresponde al borde con Sierra Elvira, con alimentación desde las calizas y dolomías liásicas, así como el relacionado con el resto de los materiales carbonatados presentes como afloramientos aislados. Tal es el caso del Cerro Campanario, en la margen derecha del río Velillos, que también se tratará con extensión con posterioridad.

A continuación se analizará la relación existente entre los bordes carbonatados y el acuífero de la Vega.

**- Relación con las calizas y dolomías de Sierra Elvira.**

La Unidad de Sierra Elvira constituye el afloramiento más meridional del Subbético Medio dentro de la Cordillera Bética, el cual se debe a un accidente tectónico limitado por fallas, tipo horst, que lo ha elevado y puesto en contacto, por todos sus bordes, con materiales de la Depresión de Granada.

Este acuífero, representado por calizas y dolomías del Lías con una potencia máxima de 200 metros, debe su alta permeabilidad a procesos de disolución kárstica.

La alimentación del sistema proviene de la infiltración de la lluvia útil caída sobre los 10 km<sup>2</sup> de superficie que presenta, lo que representa unos recursos estimados en 3 Hm<sup>3</sup>/año, y a los recursos ocultos de aguas profundas de carácter termal, provenientes del acuífero profundo del substrato de la Vega de Granada.

Las salidas de estos recursos se producen, casi en su totalidad, de forma subterránea hacia el acuífero de la Vega, en la zona comprendida entre los Baños de Sierra Elvira y Pinos Puente. que es donde ambos entran en contacto. El nivel de descarga se produce a cota 570 y refleja una disposición paralela a la de las isopiezas. No existe ningún punto de descarga superficial importante, aunque estos recursos se explotan mediante distintos sondeos situados, principalmente, en la zona de los Baños de Sierra Elvira.

La temperatura de las aguas oscila entre los 18 y 35°C, y la salinidad es superior al gramo-litro, con facies sulfatada cálcica. Esta composición, anómala respecto a la del acuífero de la Vega, ha producido una "lengua" de polución natural, que afecta negativamente a la calidad dentro de dicho acuífero. A esta zona se hará mención posteriormente como la comprendida entre Baños de Sierra Elvira-Alijate.

**- Relación con las calizas del Cerro Campanario y afloramientos próximos.** **des**

Se encuentra situado en la margen occidental del río Velillos, al Este de Búcor, y constituye el afloramiento más importante de calizas liásicas del Subbético Interno en la zona de estudio.

Estos materiales pertenecen al mismo conjunto estructural de los que se encuentran en la Sierra de Obéilar, al Oeste del punto a que nos referimos. Aunque la relación entre ambos no se observa en superficie, debido a encontrarse oculta por los materiales pliocuaternarios, se puede pensar en que lo estén en profundidad. A esto apunta el hecho de haber reconocido, en el borde Sur del Cerro Campanario, microestructuras ligadas a fallas

normales, que deben corresponder a la dinámica distensiva preponderante desde el Mioceno Superior y que daría lugar, tras la traslación general del Subbético Interno hacia el Norte, tanto a la aparición de zonas subsidentes tal que la Depresión de Granada, como a bloques hundidos de materiales carbonatados, tanto del Subbético Medio como del Subbético Interno.

Este fenómeno podría justificar un cierto grado de enraizamiento en profundidad de los afloramientos del Cerro Campanario y próximos, algo hacia lo que apunta el estudio en detenimiento del funcionamiento hidrogeológico de dicho afloramiento carbonatado, y que a continuación describimos.

En principio parece lógico pensar que estos afloramientos drenan al sistema fluvial del río Velillos, como si de compartimientos estancos se trataran. Sin embargo se constatan dos hechos que parecen contradecir dicha hipótesis:

- Por un lado, un sondeo ubicado en el Cerro Campanario, del que se extrajo un caudal de unos 50 l/s ininterrumpidamente durante 5 ó 6 meses para el riego de unas 300 hectáreas por aspersión, ofrece un rendimiento mayor al que cabría esperar, que sería el de varios litros por segundo a costa de deprimir suficientemente el nivel piezométrico en el propio sistema aluvial del río Velillos.

- Además, según se desprende de los aforos realizados en este río en diversos puntos localizados aguas arriba y abajo de las proximidades del Cerro Campanario, el río sufre una ganancia de unos 20 l/s, para la fecha de medida (Julio-1991).

Aunque se observa en este sector una reducción en la anchura del aluvial, ésta parece insuficiente para justificar la ganancia, que resulta incluso superior al posible caudal total circulante por el sistema aluvial.

A efectos de estimación digamos que para un gradiente de 0.006 se requeriría una sección de 2880 m<sup>2</sup> de materiales de permeabilidad en torno a 100 m/día, para que la circulación subterránea fuera de unos 20 l/s.

Por lo tanto, esto podría explicar la hipótesis de que son el aluvial y el propio río Velillos los que drenan el acuífero carbonatado del Cerro Campanario, lo que concuerda además con la idea de una posible conexión en profundidad, a favor de una estructura en bloques del Subbético Interno hasta entrar en contacto en algún punto y, posiblemente, a través de alguna fractura importante, con la Unidad de Sierra Elvira.

Podría ocurrir, por tanto, que la fractura que limita la Depresión de Granada con Sierra Elvira, de dirección N 40-60 E, se prolongue hacia el Norte, con lo que contendría en su bloque relativo hundido a los sectores del Subbético Interno cabalgante

que afloran en el Cerro Campanario y próximos.

#### **2.1.7.3.- Piezometría.**

Las oscilaciones piezométricas interanuales son mínimas, indicativas de un sistema acuífero de gran inercia.

En general, a escala estacional, se observan subidas generalizadas de niveles en el invierno-primavera, y bajadas coincidiendo con los meses de estiaje, debido fundamentalmente al importante régimen de extracciones al que está sometido el acuífero.

#### **2.1.7.4. Parámetros hidráulicos.**

##### **Gradiente.**

El acuífero de la Vega de Granada posee una circulación regional de dirección aproximada E-O, y sentido hacia el Oeste, desde las áreas de alimentación a las de descarga. Según el trabajo ya mencionado de CASTILLO MARTIN (1986), los mayores gradientes se dan en los sectores Nororiental y Noroccidental (Escoznar) del acuífero, con valores medios del 28%. En el eje principal de drenaje, el valor medio es del 4.4%, mientras que en el sector comprendido entre Láchar y Pinos Puente (que afecta a la zona de estudio), a lo largo del eje de drenaje del río Cubillas, tiene un gradiente del 3,7%.

##### **Transmisividad.**

Según el estudio realizado por la FAO en 1972, el sector central del acuífero de la Vega de Granada, a lo largo del valle del río Genil, tendría transmisividades comprendidas entre 900 y más de 9000 m<sup>2</sup>/día, con valores medios de 4000 m<sup>2</sup>/día.

A partir de este sector, disminuirían muy rápidamente hacia los bordes, debido a un brusco adelgazamiento del espesor saturado y a una caída progresiva de la permeabilidad de los materiales. De esta forma, se obtienen transmisividades inferiores a 900 m<sup>2</sup>/día, con valores mínimos incluso de 100 m<sup>2</sup>/día (al Sur de Chauchina y en el sector Maracena-Peligros), contrarrestadas por las medidas realizadas en el área de Valderrubio, que alcanzan los 4000 m<sup>2</sup>/día.

##### **Coefficiente de almacenamiento.**

En la Vega de Pinos Puente este parámetro varía entre 1-5% en el sector comprendido entre Valderrubio-Alijate, al Norte, y

el límite del término municipal, al Sur. Al Norte de este sector, la porosidad eficaz es igual o inferior al 1%.

En general, la porosidad eficaz (igual al coeficiente de almacenamiento en acuíferos libres) se sitúa en torno al 5 %, con valores que oscilan entre el 1 y el 10 %

#### 2.1.7.5.- Recursos subterráneos.

Como hemos comentado anteriormente, la Vega de Pinos Puente forma parte de la Vega de Granada, la cual da nombre al acuífero detrítico que la sustenta.

El balance que de este sistema acuífero realiza CASTILLO MARTIN (1986) en su estudio nos muestra los siguientes valores para el conjunto del mismo, sujeto a un intervalo de variación de más-menos 30%.

**TABLA Nº 3.- DATOS DEL BALANCE HIDRICO DEL ACUIFERO DE LA VEGA DE GRANADA.**

#### ENTRADAS:

| ENTRADAS                             | Hm <sup>3</sup> /AÑO |
|--------------------------------------|----------------------|
| Infiltración escorrentía superficial | 141                  |
| Infiltración lluvia útil             | 24                   |
| Escorrentía subterránea              | 19                   |
| TOTAL .....                          | 184                  |

#### SALIDAS:

| SALIDAS            | Hm <sup>3</sup> /año |
|--------------------|----------------------|
| Manantiales y ríos | 145                  |
| Bombeos            | 32                   |
| Evapotranspiración | > 7                  |
| TOTAL .....        | 184                  |

La alimentación de este acuífero se sitúa fundamentalmente

en su parte oriental, y la descarga en su parte occidental.

En el Mapa Hidrogeológico que se presenta, se indican los niveles piezométricos del acuífero dentro del Término Municipal de Pinos Puente, en el año 1984.

Estos niveles han sufrido un descenso generalizado en todo el acuífero, estimado en unos 10-15 m, desde entonces a la actualidad, debido, fundamentalmente, tanto al aumento de extracciones, como a la disminución de la recarga a causa de la construcción del Embalse de Canales, en la cabecera del río Genil.

La calidad de las aguas (que se tratará con amplia extensión en el apartado siguiente) es variada, aunque se presentan, en general, en la facies bicarbonatada cálcica.

### 2.1.8.- HIDROQUIMICA.

Los datos aportados en este apartado están extraídos, básicamente, del trabajo ya mencionado de CASTILLO MARTIN (1986).

#### Caracterización físico-química de las aguas subterráneas.

En este estudio, la caracterización físico-química de las aguas del sistema acuífero de la Vega de Granada se acometió a partir de valores analíticos obtenidos para los parámetros físico-químicos determinados en las campañas realizadas en Septiembre de 1983 y Marzo de 1984.

En la siguiente tabla se muestran los valores analíticos máximos, mínimos y medios obtenidos para los parámetros físico-químicos determinados mayoritariamente:

**TABLA Nº 4.- CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS.**

|               | MAXIMO | MINIMO | MEDIO  |
|---------------|--------|--------|--------|
| Conductividad | 3.210  | 421    | 1.081  |
| pH            | 8.0    | 6.6    | 7.2    |
| Temperatura   | 32.0   | 13.2   | 15.9   |
| Bicarbonatos  | 583    | 131    | 374    |
| Sulfatos      | 2.109  | 25     | 282    |
| Cloruros      | 447    | 10     | 57     |
| Nitratos      | 184    | 0.2    | 40     |
| Calcio        | 516    | 29     | 138    |
| Magnesio      | 299    | 10     | 57     |
| Sodio         | 367    | 6      | 39     |
| Potasio       | 40     | 1      | 3.7    |
| Sílice        | 35     | 3.4    | 13     |
| Nitritos      | 0.97   | < 0.05 | < 0.05 |
| Fluoruros     | 2.68   | 0.03   | 0.46   |

(Conductividad expresada en  $\mu\text{mhos/cm}$ , Temperatura en  $^{\circ}\text{C}$  y sólidos disueltos en  $\text{mg/l}$ ).

En lo que se refiere a las características hidroquímicas del agua que afecta a la Vega de Pinos Puente, cabe destacar lo

siguiente:

- El primer grupo de parámetros presenta una distribución espacial de valores caracterizada por la presencia de mínimos a lo largo del río Genil, desde el Puente de Los Vados hasta Fuente Vaqueros.

- El segundo grupo de parámetros muestra una distribución muy similar a la anterior, definiéndose una distribución de valores mínimos en el mismo sector.

- La distribución de valores de contenidos en bicarbonatos, nitratos y nitritos reflejan situaciones totalmente diferentes a las comentadas para los parámetros de los grupos anteriores, con los que no guardan ninguna relación. Para estos constituyentes cabe atribuir comportamientos de enriquecimiento salino regidos por factores antrópicos (nitratos y nitritos), y de tipo físico-químico (bicarbonatos).

Del estudio detallado de las distribuciones de valores aludidos anteriormente pueden extraerse las siguientes conclusiones:

a).- En la zona de los Baños de Sierra Elvira-Alijate, se observa un incremento en las concentraciones de los siguientes iones:

Sulfato: Aguas con concentraciones comprendidas entre 400 y 800 mg/l.

Calcio: Aguas con concentraciones comprendidas entre 100 y 250 mg/l.

Magnesio: Aguas con concentraciones comprendidas entre 50 y 80 mg/l.

Cloruros: Con concentraciones que van desde 150 a 350 mg/l.

Sodio: sin datos concretos

Potasio: sin datos concretos

Fluoruro: sin datos concretos

Así, en este sector las aguas son de facies sulfatada cálcica o sulfatada magnésica, con una conductividad a veces superior a los 2.000  $\mu$ mhos/cm.

De hecho ello denota unas características hidroquímicas claramente diferenciadas de la de resto de aguas subterráneas

presentes en la Vega de Pinos Puente de mucha mejor calidad.

En este sector, por tanto, cabe decirse que las aguas subterráneas del acuífero de la Vega de Granada, al menos en sus niveles superiores, presentan una polución natural, que tiene su origen en la alimentación que el acuífero recibe desde el acuífero anexo de Sierra Elvira, que alberga aguas de carácter termal.

b).- Los sectores del acuífero con aguas menos salinas, como la zona que rodea el río Genil hasta Fuente Vaqueros, son el reflejo de la localización de los principales aportes superficiales procedentes de Sierra Nevada, a través de dicho río y sus afluentes (Dílar y Monachil).

En la zona de estudio los sectores en donde se encuentran aguas de mejor calidad es en los ejes de Valderrubio-Lachar y de Lachar-Fuensanta.

c).- La distribución espacial de los valores de temperatura refleja la existencia en la zona Baños de Sierra Elvira-Alijate de aguas hipertermales, con temperaturas que llegan a ser superiores a 30°C, con origen en el flujo hídrico subterráneo de naturaleza epitermal del Sistema de Sierra Elvira.

En el sector Escoznar-Valderrubio-Ansola, las temperaturas son más bajas, pero claramente superiores a la media del acuífero.

En el sentido opuesto, cabe destacar el sector que acompaña al río Genil hasta Fuente Vaqueros, con temperaturas inferiores a la media anual (15°C), que tendrían su origen en las rápidas infiltraciones de las aguas procedentes de Sierra Nevada, Esto responde al carácter de eje preferencial de flujo de rápida velocidad de circulación que existe en esta banda.

e).- La facies hidroquímica que domina en la Vega de Pinos Puente es la bicarbonatada cálcica. En la zona que coincide con el sector de Baños de Sierra Elvira-Alitaje la facies es sulfatada cálcica.

f).- En el área de Valderrubio existe una moderada inversión hidroquímica, al menos en los primeros metros de la franja saturada, debido al retorno de los regadíos, lo que produce un aumento de la concentración salina por enriquecimiento iónico (apenas existen variaciones hidroquímicas significativas en la vertical).

#### **Caracterización físico-química de las aguas superficiales.**

Es importante señalar el quimismo de las aguas superficiales, ya que representan una de las principales aportaciones que posee el acuífero de la Vega, por infiltraciones de los cauces y canales.

En la siguiente tabla se presentan unos análisis físico-químicos de las aguas del acuífero y de los excedentes del río Genil, ambos realizados en Láchar.

**TABLA Nº 5.- COMPARACION HIDROQUIMICA DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA SUPERFICIAL Y DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS.**

|                   | Subterráneas | Superficiales |
|-------------------|--------------|---------------|
| Cloruros          | 57           | 94            |
| Sulfatos          | 282          | 363           |
| Bicarbonatos      | 374          | 371           |
| Nitratos          | 39.8         | 14.2          |
| Sodio             | 39           | 61            |
| Potasio           | 3.7          | 10.0          |
| Calcio            | 138          | 166           |
| Magnesio          | 57           | 44            |
| pH                | 7.2          | 7.2           |
| Temperatura       | 15.9         |               |
| Conductividad     | 1081         | 1285          |
| Sólidos disueltos | 1005         | 1143          |
| Sílice            | 12.9         | 13.0          |
| Nitritos          | < 0.05       | 6.0           |
| Fluoruros         | 0.46         | 0.59          |

(Conductividad medida en  $\mu\text{mhos/cm}$ , Temperatura en  $^{\circ}\text{C}$  y concentraciones en  $\text{mg/l}$ ).

Es de destacar que para todos los parámetros estudiados, en especial para el potasio, nitritos, fluoruros y pH, los contenidos medios de las aguas del acuífero son inferiores. Esto es debido, fundamentalmente, a procesos de enriquecimiento salino por retorno de regadíos, y a la no consideración de las aguas, tanto superficiales como subterráneas que por su alto contenido salino, están relacionadas con los sectores afectados por "polución natural" (como es el caso del sector Baños de Sierra Elvira-Alijate).

Del estudio de las características físico-químicas de las aguas de los principales ríos y canales que acceden a la Vega de Pinos Puente (en el caso del Genil, a través de la de Granada), se pueden hacer las siguientes observaciones:

- El río Genil, así como los procedentes del drenaje de materiales esquistosos y dolomíticos de la Zona Bética, presenta una conductividad (a la entrada de la Vega de Granada), en

general menor a los 450  $\mu\text{mhos/cm}$ .

- Los ríos procedentes del drenaje de materiales fundamentalmente carbonatados de la Zona Subbética presentan una conductividad media de 700 a 1000  $\mu\text{mhos/cm}$ , como es el caso del río Cubillas (848) y el Velillos (951).

#### **2.1.8.1.- Procesos y focos contaminantes.**

##### **Aguas residuales urbanas.**

En la mayor parte de los núcleos de población del Término Municipal de Pinos Puente, los vertidos de las aguas residuales se hacen directamente a cauces de superficie, sin mediar siquiera, una etapa de tratamiento primario de decantación física. Estas aguas han sido utilizadas muy frecuentemente para el regadío, ya que favorecen el crecimiento vegetal por ser ricas en materia orgánica y nutrientes, como el nitrógeno y el fósforo, con el consiguiente ahorro de fertilizantes.

Esta práctica, de cualquier forma, atenta contra la salud pública, ya que puede contaminar los recursos hídricos utilizados para el abastecimiento urbano, así como crear problemas de afecciones sanitarias por deficiencias en el lavado de los productos hortofrutícolas regados con estos vertidos residuales.

A continuación se muestra una tabla con el caudal de vertido en cada uno de los núcleos de población del Término Municipal de Pinos Puente, tanto para el período estival, con una cierta población flotante, como para la población estable. También se hace una estimación para el horizonte del año 2002.

**TABLA Nº 6.- CAUDALES DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS DE LOS NUCLEOS DEL TERMINO MUNICIPAL DE PUENTE. 1992.**

**PINOS**

| NUCLEO       | CAUDAL (l/s)<br>(Oct-May) | CAUDAL (l/s)<br>(Jun-Sep) |
|--------------|---------------------------|---------------------------|
| ANSOLA       | 0.129                     | 0.150                     |
| CASA NUEVA   | 2.733                     | 3.125                     |
| FUENSANTA    | 0.555                     | 0.636                     |
| PINOS PUENTE | 18.970                    | 20.830                    |
| TRASMULAS    | 0.773                     | 0.845                     |
| VALDERRUBIO  | 3.879                     | 4.629                     |
| ZUJAIIRA     | 2.296                     | 2.662                     |

**TABLA Nº 6.- CAUDALES DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS DE LOS NUCLEOS DEL TERMINO MUNICIPAL DE PUENTE.**

**PINOS**

**ESTIMACION PARA EL HORIZONTE 2002.**

| NUCLEO       | CAUDAL (l/s)<br>(Oct-May) | CAUDAL (l/s)<br>(Jun-Sep) |
|--------------|---------------------------|---------------------------|
| ANSOLA       | 0.155                     | 0.180                     |
| CASA NUEVA   | 3.280                     | 3.750                     |
| FUENSANTA    | 0.666                     | 0.763                     |
| TRASMULAS    | 0.927                     | 1.013                     |
| VALDERRUBIO  | 4.655                     | 5.555                     |
| PINOS PUENTE | 22.763                    | 25.000                    |
| ZUJAIIRA     | 2.755                     | 3.194                     |

En el Mapa de Niveles de Protección Hidrológica e Hidrogeológica se señalan los puntos de vertido actuales de los distintos núcleos de población de este Término Municipal.

**Residuos sólidos urbanos.**

Respecto a la acumulación de vertidos sólidos urbanos, y la repercusión que sobre el acuífero pueden tener las aguas que los percolan, hay que decir que en la actualidad se está acometiendo un plan entre la Junta de Andalucía y la Diputación Provincial de Granada, con el fin de localizar puntos de ubicación idónea

de vertederos controlados de ámbito comarcal.

En este Plan no se contempla la instalación de ninguno de ellos en Término Municipal de Pinos Puente, y desde luego mucho menos en la Vega, dado el riesgo de afección que existe a las aguas subterráneas. En cualquier caso conviene evitar la instalación de posibles vertederos ilegales en la Vega, ya que ello redundaría en un notable perjuicio para la calidad de las aguas del acuífero.

### **Fertilizantes.**

De todos los compuestos fertilizantes aplicados al suelo, son los de nitrógeno los que más afectan a la calidad de las aguas, por la extrema movilidad del nitrógeno nítrico (ión nitrato), forma estable de los distintos tipos utilizados. Este se aplica, en un porcentaje importante, en forma orgánica (estiércol o urea), y el resto lo es en forma inorgánica, generalmente en estado amoniacal (sulfato amónico, nitrato amónico, carbonato amónico, etc.)

La repercusión de estos vertidos en la caracterización físico-química de las aguas del acuífero sólo se pone de manifiesto, en el ámbito del estudio, en los anormalmente altos contenidos en nitratos. De esta forma se pasa de una concentración media en nitratos de 8 mgr/l, para las aguas superficiales de la Vega, a un valor medio de 40 mgr/l para las aguas subterráneas. Este aumento, en su mayor parte, es debido al empleo de fertilizantes (75%), siendo el resto debido a la contaminación por aguas residuales.

Uno de los sectores más afectados, en toda la Vega de Granada, y que afecta a la de Pinos Puente, es el de Valderrubio-Escoznar. Esta afección parece deberse a un exceso de abonado, junto a la escasa potencia de la franja saturada y a la carencia de aportes hídricos importantes que actúen como diluyentes.

### **Cementerios.**

Los cementerios existentes para los diversos núcleos de población del Término Municipal de Pinos Puente se han reflejado en el Mapa de Vulnerabilidad Frente a la Contaminación de las Aguas Superficiales y Subterráneas, dado el foco potencial de contaminación que representan.

De cualquier modo, como se observa en el Mapa, estos cementerios quedan ubicados, en todos los casos, fuera de los afloramientos de materiales que conforman el acuífero de la Vega de Granada, o de los materiales aluviales del Río Genil en general.

Por ello, se piensa que estas ubicaciones resultan idóneas

desde el punto de vista del riesgo de afección a los recursos hídricos del acuífero de la Vega de Granada, representando en cada caso posibles focos de contaminación puntual.

#### **2.1.9.- VULNERABILIDAD A LA CONTAMINACION.**

La caracterización de la vulnerabilidad del acuífero cara a la contaminación se ha realizado en función de los siguientes criterios:

a).- Afectabilidad, o impacto que un vertido tendría, teóricamente, aguas abajo, en función de la superficie del acuífero potencialmente contaminable.

b).- Poder de autodepuración y tiempo de llegada del contaminante a la franja saturada.

c).- Velocidad de propagación y dispersión del contaminante.

d).- Posibilidad de descontaminación.

Con todo ello se han distinguido, de cara a la protección de las aguas superficiales y subterráneas, seis tipos de zonas diferentes en la Vega de Pinos Puente y en sus alrededores:

##### **- Zonas de Alto Riesgo:**

\* Zonas de deslinde de Márgenes y Riberas de los cauces superficiales de los ríos Genil, Velillos y Cubillas.

\* Afloramientos carbonatados existentes en los límites de la Vega: Sierra Elvira, Cerro Campanario y anexos. Estos materiales resultan muy vulnerables a la contaminación debido a su escaso o nulo poder como autodepurador natural.

\* Afloramientos de materiales aluviales de la Depresión de Granada / Zona correspondiente al acuífero de la Vega de Granada, en donde el espesor no saturado es inferior a 20 metros. Esta franja inferior a 20 metros se considera insuficiente como autodepurador natural frente a posibles focos de contaminación ubicados en la superficie del terreno.

##### **- Zonas de Riesgo Medio:**

\* Zona de materiales aluviales, o similares, de la Depresión de Granada / Zona correspondiente al acuífero de la Vega de Granada, en donde el espesor no saturado es superior a 20 metros.

En este caso esta franja pudiera suponer un filtro autodepurador natural frente a determinados focos de contaminación.

\* Zona de borde del acuífero de la Vega en la franja comprendida entre el núcleo de Pinos Puente y el extremo oriental de su Término Municipal.

En esta zona, como ya se ha comentado, las aguas del acuífero presentan una polución natural, a resultas de la cual se pueden considerar aguas de menor calidad respecto a las presentes en el resto del acuífero.

#### **- Zonas de Bajo Riesgo:**

\* Zonas correspondientes a los afloramientos de materiales triásicos o mio-plio-cuaternarios, de escasa permeabilidad en general, que aparecen en los bordes norte y sur del afloramiento de materiales aluviales que componen el acuífero de la Vega.

Además, como **Zonas de Protección Especial** se han contemplado aquellas que sirven como perímetros de protección de las actuales captaciones de aguas subterráneas con destino al abastecimiento urbano.

En la Vega de Pinos Puente y en sus bordes se inventarian dos de estos puntos:

- Sondeo de Bucor. Recientemente construido para la mejora de los abastecimientos de Pinos Puente, Ansola, Zujaira y Casa Nueva.
- Pozo de Ansola. Utilizado en la actualidad para el abastecimiento de Ansola, Zujaira, Casa Nueva y Valderrubio.

Estos **Perímetros de Protección** se han reflejado en el Mapa de Vulnerabilidad Frente a la Contaminación de las Aguas Superficiales y Subterráneas, en donde además quedan reflejadas las distintas zonas de protección antes descritas.

## **2.2.- LA ACTIVIDAD HUMANA**

## **2.2.1.- APROXIMACION A LA VEGA DE PINOS PUENTE: LA COMARCA DE LA VEGA Y LA PROVINCIA DE GRANADA**

Considerando a Granada como un inmenso y complejo laboratorio histórico-geográfico, para la extracción de datos, nos centramos en la Comarca de la Vega, y mas concretamente la zona que nos ocupa en este Plan Especial: la Vega de Pinos Puente.

### **2.2.1.1.- SITUACION Y ESTUDIOS GENERALES**

La Vega, definida por su planicie y por los regadíos, son simplemente el fondo de la Depresión de Granada. La Vega de Pinos Puente se encuentra entre las Sierras de Elvira, Obeilar y Parapanda en su vertiente norte, se abre paso por los glacis del borde meridional para llegar a la Sierra Gorda, por los Infiernos de Loja, donde se escapa el Rio Genil por el oeste, arteria maestra del drenaje fluvial de la Depresión.

Los municipios limítrofes son: Atarfe, Santafé, Fuentevaqueros, Cijuela, Lachar, Moraleda de Zafayona, Illora y Moclin.

### **2.2.1.2.- HISTORIA DE LA VEGA**

Sin salirnos de nuestro objetivo principal, enumeraremos brevemente los antecedentes históricos de una de las principales comarcas de Granada que, por el regadío de un territorio rico y fértil, fue capaz de atraer multitud de pobladores al margen derecho del Genil y sus afluentes, zona donde su caudal no es rápido ni torrencial y lo hace óptimo para el cultivo, (PLINIO).

Si los romanos nos dejaron vestigios de la utilización de los regadíos, el carácter intensivo de la agricultura musulmana seria quien modelara el paisaje, actualizando y extendiendo los sistemas de riego, aprovechando la reserva natural de Sierra Nevada: embalsando caudales afluentes a la cuenca del Genil, manantiales y pozos para una posterior canalización; coincidiendo prácticamente con la infraestructura de riego actual.

Tras la caída del reino Nazarita, que consiguió un máximo aprovechamiento agrícola y una superpoblación musulmana, llegó la sustitución de moriscos, (expertos concedores de una agricultura ancestral) por pobladores cristianos, con distintas prácticas agrícolas, suponiendo una crisis en los cultivos básicos y un retroceso en la productividad global de la Vega. Supone el inicio de una larga evolución de la comarca con cambios protagonizados, unas veces, por los tipos de cultivo, y otras por sustituciones en las estructuras territoriales agrarias. Con una velocidad lenta en la acumulación de tierras por la Iglesia, rápida durante la desamortización del S XIX, o acelerada en la

compra-venta de parcelas a principios del S XX.

El trazado de los sistemas de riego permitió una pausada adaptación de los colonos a la Vega, cultivando cereales y leguminosas alternados con lino y cáñamo, llegando éstos a imponerse por ser cultivos primados por el Estado, creándose un centro de inmigración que quedaría paralizado hasta la implantación del cultivo de la remolacha.

La repercusión que la introducción del cultivo de la remolacha supuso en la Vega, no sólo renovó la estructura agrícola de la zona, incluyendo técnicas de cultivo de vanguardia y una utilización intensiva de los regadíos, sino que además impulsó el crecimiento demográfico, repercutiendo por tanto en la economía con la introducción de industrias de transformación y mejora de las redes de comunicación con la capital y su entorno.

El tabaco, como cultivo, se implantó conjuntamente a la remolacha por su seguridad de venta, garantizando además una segunda cosecha dentro de lo minifundista del entorno y diseminando unas edificaciones típicas de la Vega: el secadero.

La profunda crisis remolachera que terminó en el primer tercio del siglo, sumió la Vega en un nuevo estancamiento agrícola con la consiguiente despoblación.

Hasta aquí el ayer. El hoy y el mañana de la Vega vendrá marcado por las condiciones naturales que posee de adaptación a la diversidad de cultivos, marcado hacia los frutales como lo determinan los estudios actuales, aunque podía basarse en una productividad menos rutinaria, con un concepto más progresista de la empresa agraria y con especialización de productos, haciéndolos compatibles con una ganadería selecta.

### **2.2.2.- ESTRUCTURA DEL TERRITORIO**

La estructura del territorio viene definida por la evolución que la tierra ha ido experimentando a lo largo de su devenir histórico. Esta evolución se refleja en la propiedad que de ella se ha hecho uso y que la ha ido modificando a lo largo de todo el proceso histórico.

Entre los distintos procesos históricos por los que ha pasado la estructura de la propiedad cabe señalar:

- Renovación que se produce tras la conquista cristiana.
- Concentración de tierras en el siglo XVII en manos de la iglesia.
- Nueva reorganización de la propiedad a raíz de la desamortización del siglo XIX.

- Modificaciones normales derivadas del sistema de sucesión por herencia.
- Cambios debidos a una compra-venta acelerada a principios del siglo XX.

Estos grandes rasgos marcan de manera constante la evolución de la estructura territorial de la vega. Terminando por ofrecer un modelo bastante fragmentado de la propiedad.

Para analizar esta situación actual que presenta la propiedad, ha sido necesario recorrer un largo proceso cuyo objeto era obtener una base cartográfica que se ajuste lo máximo posible a los cambios que continuamente se vienen produciendo en la estructura parcelaria. Los planos facilitados por el Excmo. Ayuntamiento de Pinos Puente, referentes al catastro de rústica, la unificación de escalas que presentaban y la adecuación de esta planimetría a una escala que nos permitiese llevar a cabo el trabajo, han sido los primeros pasos que se han realizado para obtener un documento actualizado.

Partiendo como base de este documento se ha continuado con la sistemática que dentro del catastro de rústicas se lleva en el tratamiento de este suelo.

El principal punto a destacar es la división en polígonos catastrales de todo el territorio, en la **figura 1** se presentan los polígonos catastrales de todo el término municipal de Pinos Puente, dividiendo en 41 polígonos de los que sólo 29 quedan afectados por los límites que define este Plan Especial de Protección del Medio Físico como Vega, como queda expresado en la **figura 2**. Para su mejor comprensión y localización se han respetado los números de los polígonos que define el catastro; así pues tenemos que el primer polígono afectado por este Plan Especial es el número 10 y quedan fuera además de los nueve primeros los números 20, 21 y 41.

En base a los polígonos catastrales se han ido obteniendo datos que a continuación analizaremos, tan importantes como: número de parcelas, superficie de las mismas, número de explotaciones, cultivos y edificaciones existentes.

En cada polígono se recogen ciertas cantidades de terreno bajo la denominación de Descuentos, referidos a detalles topográficos del terreno; así mismo aparecen una serie de zonas denominadas improductivas que pertenecen a terrenos ocupados por edificaciones agropecuarias, de la suma de ambas cantidades se obtiene una deducción total, que aplicada a la superficie de parcelas totales de cada polígono, obtenemos la superficie neta de parcelas destinadas a usos agrarios.

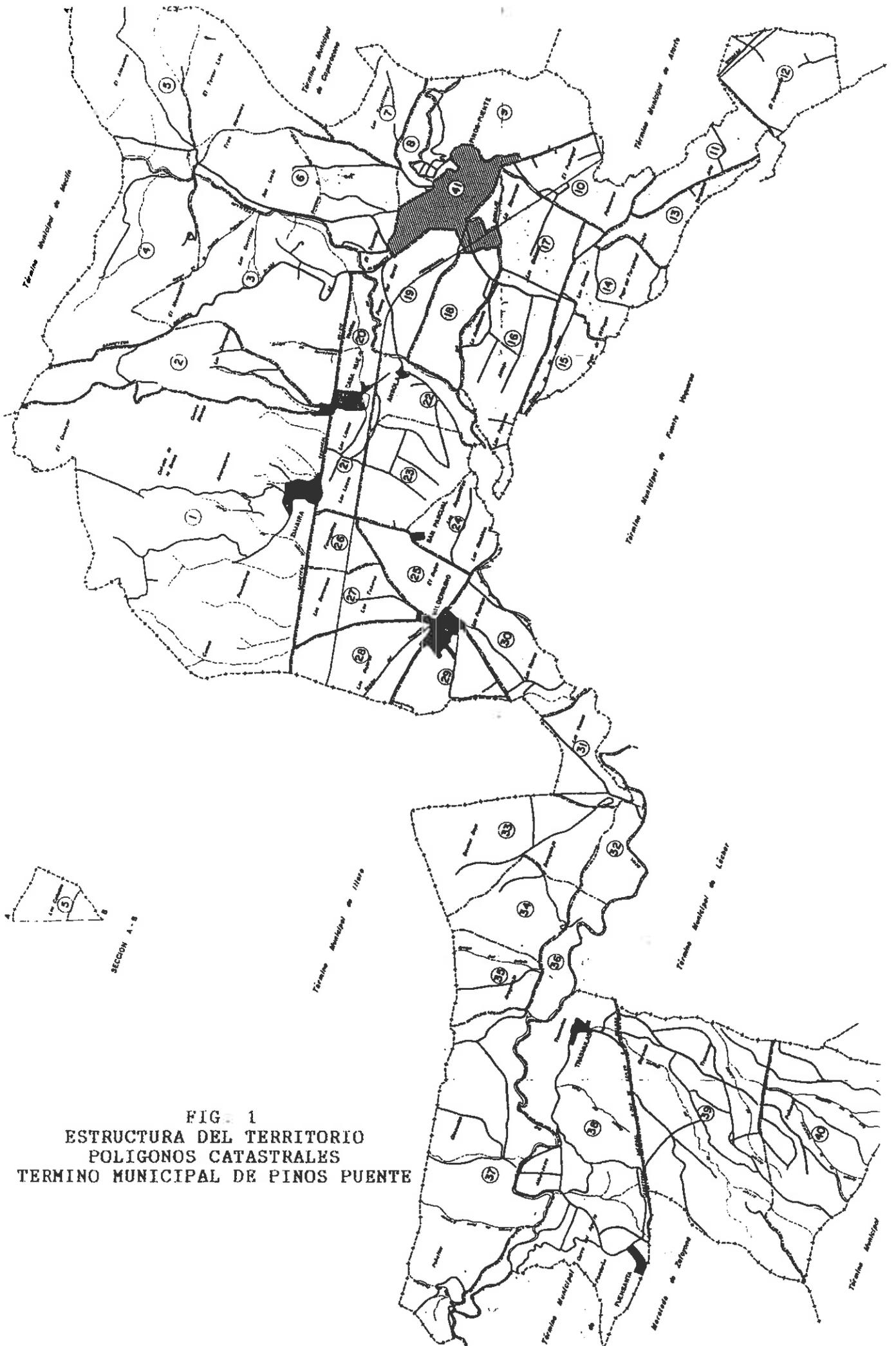


FIG. 1  
 ESTRUCTURA DEL TERRITORIO  
 POLIGONOS CATASTRALES  
 TERMINO MUNICIPAL DE PINOS PUENTE

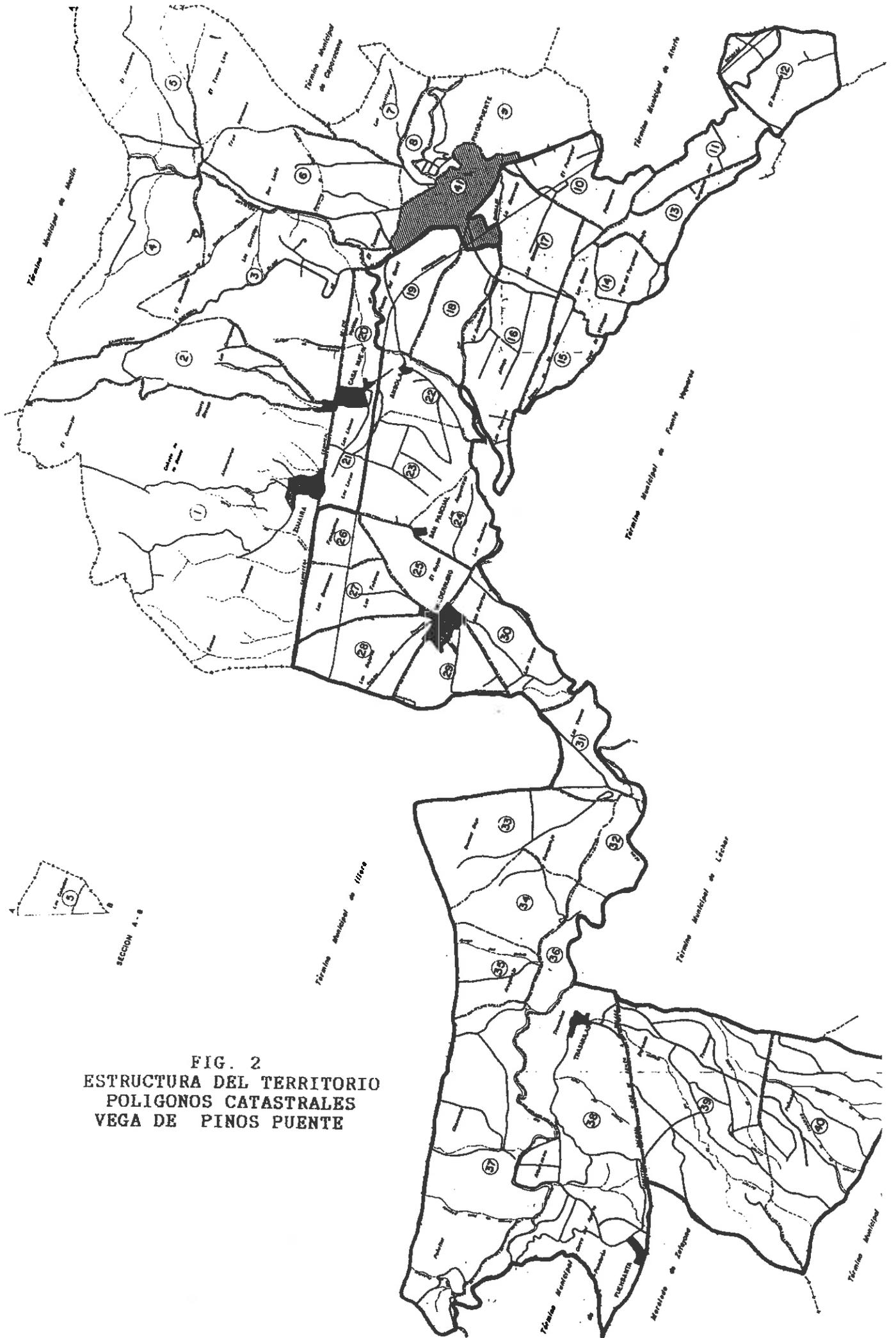


FIG. 2  
 ESTRUCTURA DEL TERRITORIO  
 POLIGONOS CATASTRALES  
 VEGA DE PINOS PUENTE

CUADRO Nº 1

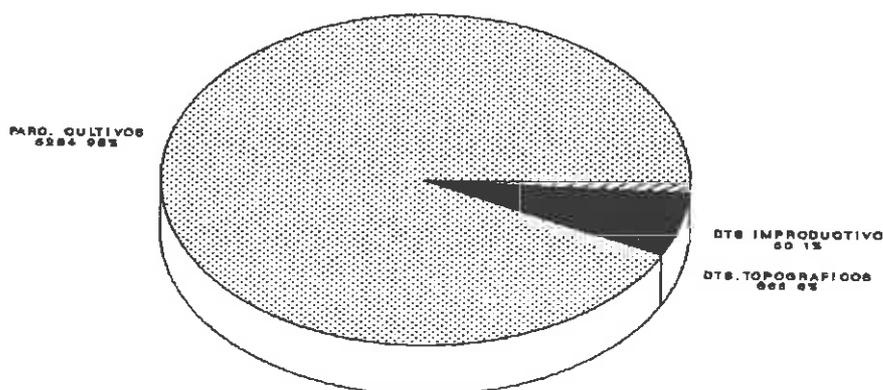
## ESTRUCTURA POLIGONOS CATASTRALES

| POLIGO<br>NO Nº | PARCE<br>LA Nº | SUPERFICIE<br>TOTAL |    |     | TOTAL<br>DEDUCCIONES |    |     | SUPERFICIE<br>PARCELA |    |     |
|-----------------|----------------|---------------------|----|-----|----------------------|----|-----|-----------------------|----|-----|
|                 |                | Ha.                 | a. | ca. | Ha.                  | a. | ca. | Ha.                   | a. | ca. |
| 10              | 116            | 143                 | 39 | 80  | 17                   | 78 | 67  | 125                   | 61 | 13  |
| 11              | 115            | 120                 | 80 | 53  | 10                   | 58 | 90  | 110                   | 21 | 63  |
| 12              | 99             | 179                 | 31 | 92  | 20                   | 58 | 19  | 158                   | 73 | 73  |
| 13              | 132            | 90                  | 43 | 56  | 3                    | 64 | 88  | 86                    | 78 | 68  |
| 14              | 171            | 142                 | 20 | 17  | 10                   | 47 | 16  | 131                   | 73 | 6   |
| 15              | 107            | 77                  | 78 | 8   | 2                    | 71 | 12  | 75                    | 6  | 96  |
| 16              | 85             | 216                 | 73 | 89  | 7                    | 89 | 4   | 208                   | 84 | 85  |
| 17              | 128            | 201                 | 60 | 13  | 13                   | 23 | 84  | 188                   | 36 | 29  |
| 18              | 101            | 130                 | 10 | 68  | 8                    | 4  | 98  | 122                   | 5  | 70  |
| 19              | 169            | 156                 | 82 | 61  | 13                   | 52 | 21  | 143                   | 30 | 40  |
| 22              | 94             | 150                 | 59 | 19  | 11                   | 88 | 84  | 138                   | 70 | 35  |
| 23              | 123            | 153                 | 75 | 32  | 2                    | 95 | 24  | 150                   | 80 | 8   |
| 24              | 62             | 103                 | 2  | 92  | 4                    | 93 | 64  | 98                    | 9  | 28  |
| 25              | 43             | 118                 | 32 | 88  | 4                    | 52 | 89  | 113                   | 79 | 99  |
| 26              | 18             | 63                  | 4  | 50  | 4                    | 22 | 46  | 58                    | 82 | 4   |
| 27              | 71             | 122                 | 29 | 82  | 8                    | 99 | 49  | 113                   | 30 | 33  |
| 28              | 66             | 154                 | 87 | 98  | 33                   | 50 | 20  | 121                   | 37 | 78  |
| 29              | 44             | 125                 | 8  | 89  | 39                   | 89 | 49  | 85                    | 19 | 40  |
| 30              | 113            | 153                 | 76 | 92  | 8                    | 54 | 32  | 145                   | 22 | 60  |
| 31              | 91             | 107                 | 32 | 46  | 9                    | 31 | 2   | 98                    | 1  | 44  |
| 32              | 130            | 76                  | 48 | 92  | 6                    | 77 | 86  | 69                    | 71 | 6   |
| 33              | 93             | 318                 | 97 | 40  | 2                    | 21 | 55  | 316                   | 75 | 85  |
| 34              | 23             | 138                 | 99 | 28  | 3                    | 34 | 9   | 135                   | 58 | 71  |
| 35              | 87             | 131                 | 71 | 83  | 4                    | 51 | 31  | 127                   | 20 | 52  |
| 36              | 47             | 79                  | 25 | 13  | 6                    | 53 | 3   | 72                    | 72 | 10  |
| 37              | 90             | 531                 | 28 | 91  | 20                   | 76 | 89  | 510                   | 52 | 2   |
| 38              | 100            | 669                 | 33 | 96  | 81                   | 83 | 37  | 587                   | 50 | 59  |
| 39              | 72             | 454                 | 36 | 74  | 25                   | 37 | 42  | 428                   | 99 | 32  |
| 40              | 161            | 540                 | 59 | 77  | 29                   | 36 | 00  | 511                   | 23 | 77  |
| TOTALES         | 2751           | 5652                | 34 | 19  | 417                  | 98 | 10  | 5234                  | 29 | 66  |

En el **cuadro número 1** aparecen los números de polígonos con el número de parcela de cada uno de ellos; junto a la superficie total de parcelas, el total de deducciones y la superficie neta del polígono, destinada exclusivamente a usos agrícolas.

De este cuadro se deduce que la superficie total que queda afectada por este Plan Especial es de 5.652 Ha. 34 a. y 19 ca. Si a esta superficie descontamos 364 Ha. 51 a. y 85 ca. correspondientes a descuentos topográficos y 50 Ha. 42 a. y 0,9 ca. correspondientes a improductivos, tenemos de superficie neta 5.234 Ha. 29 a. y 66 ca. que se reparten entre 2.751 parcelas. Lo que supone que el 93% del total de la superficie está destinada a cultivos y su explotación como se aprecia en el **gráfico 1**.

## ESTRUCTURA DE POLIGONOS CATASTRALES

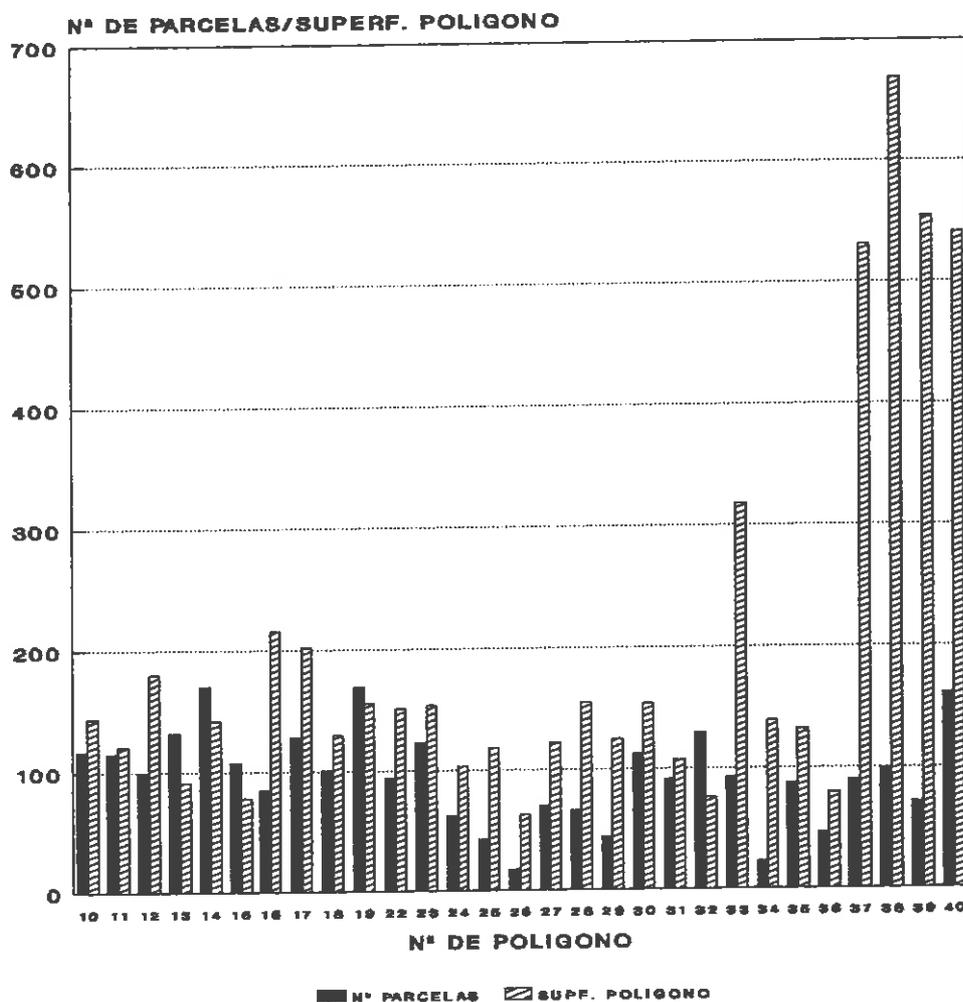


SUPERFICIE DESTINA A CULTIVOS

Aun cuando hay que considerar que en secano las parcelas son mayores que en regadío y que la superficie de las mismas y el número de ellas en cada polígono es inversamente proporcional, hay que analizar el datos del gran número de parcelas en relación con la superficie de las misma. Circunstancia que nos lleva a la consideración actual de la Vega y la situación de los minifundios existentes; con lo que implica esta estructura del territorio en conceptos tan fundamentales como la explotación y los rendimientos agrarios.

En el gráfico número 2 se expresan, por cada polígono el número de parcelas y la superficie el mismo, observando tres zonas diferenciadas, esta relación entre número de parcelas y superficie de polígono, y su diferenciación gráfica, coincide con la calidad de los terrenos. A partir del polígono 10 tenemos vega de peor calidad que la que aparece desde el polígono 18, 19, y a partir del polígono 33 comienza el secano.

## ESTRUCTURA DE POLIGONOS CATASTRALES



Hasta aquí los datos utilizados pertenecen al catastro y están referidos a la zona de vega que afecta a este Plan Especial; pero es conveniente analizar datos sobre la estructura del territorio referidas a las explotaciones, información obtenida del censo agrario de España y que abarca a todo el término de Pinos Puente; pero que perfectamente se puede aplicar al territorio objeto de nuestro estudio.

Con independencia de la división en polígonos catastrales que se viene comentando, existe otra división territorial referida a los Pagos.

El Pago dentro de un territorio agrícola viene a delimitar los distintos distritos agrícolas que existían. Es la reunión de varias parcelas aunque éstas no fuesen del mismo propietario con el denominador común de las mismas ordenanzas en lo relativo al riego. Las parcelas de un mismo Pago eran regadas por los mismos canales de agua.

Esta forma común en Andalucía aparece citada en las Crónicas de Abenhamar (2ª mitad del siglo XIII).

Puesto que el origen de los Pagos se debe a la organización árabe de las tierras de labor, la toponimia que estos tenían era lógicamente la denominación árabe. Al pasar las tierras a manos de cristianos, muchos de los Pagos tomaron topónimos castellanos. En la relación de los diferentes Pagos que se sitúan en la vega de Pinos Puente, aparecen la convivencia de los dos tipos de topónimos. Pagos que a continuación se relacionan.

P A G O S   D E L   T E R M I N O   P O R   P O L I G O N O S

|  |   |   |
|--|---|---|
| POLIGONO 10:<br>EL BARCON<br>EL PALILLO<br>EL TURAN<br>LA CASERIA<br>LAS YEGUAS<br>PALOMARES<br>EL APALILLO<br>LA MORERA | POLIGONO 22:<br>HAZAS A CINCO<br>ANZOLA<br>EL GURUGU<br>GURUGU ALTO<br>CHINARES<br>HUERTAS<br>ALAMO NEGRO<br>LAS VACAS<br>P. HAZAS DIEZ<br>HAZAS A DIEZ | POLIGONO 31:<br>DAIMUZ ALTO<br>DAIMUZ BAJO<br>CORTIJO VIEJO<br>CORTIJO  |
| POLIGONO 11:<br>PALOMARES<br>EL BERBENAL   | POLIGONO 23:<br>CORT. DEL SAPO<br>CUARTEJONES<br>ESTACION<br>ATRAVESADAS<br>LOS PRADOS<br>LAS CORTAS<br>LAS LARGAS<br>LOS RETAMALES<br>LAS MONJAS       | POLIGONO 32:<br>DAIMUZ BAJO   |
| POLIGONO 12:<br>BERENGUER<br>EL ZARAGATILLO<br>LA CASERIA  | POLIGONO 24:<br>LAS AGOSTILLAS<br>LOS ALAMILLOS<br>EL TARAJAL   | POLIGONO 33:<br>DAIMUZ BAJO   |
| POLIGONO 13:<br>TARQUINAR ALTO   | POLIGONO 25:<br>LOS PICOS<br>CUARTERONES<br>EL BUJEO<br>LAS PERRERAS  | POLIGONO 34:<br>LOS TABLAZOS<br>CUADRADOS A<br>GALLINAZAS<br>CNO. DE PINOS<br>LOS SIFONES<br>CUADRADOS B.<br>CERRO STA. ANA<br>LOS TEJARES<br>CERRO LA CRUZ<br>EL SALADO<br>ROMPEDIZO |
| POLIGONO 14:<br>TARQUINAR BAJO   | POLIGONO 26:<br>ENCINILLAS<br>LOS MOCHONES  | POLIGONO 35:<br>CERRO BLANCO<br>CANTON<br>ENTREBARRANCOS<br>HOYA GABRIEL<br>BARRANCO HONDO  |
| POLIGONO 15:<br>TARQUINAR BAJO<br>LOS APOSTOLES<br>LA HOJA   | POLIGONO 27:<br>LOS OLIVOS<br>LOS BARRANCOS   | POLIGONO 36:<br>DARAGOLEJA  |
| POLIGONO 16:<br>ALITAJE<br>SALCES<br>LAS PALOMAS   | POLIGONO 28:<br>LOS BOJARES<br>H. CEMENTERIO  | POLIGONO 37:<br>CHOZUELAS<br>PEÑAFLORES   |
| POLIGONO 17:<br>ALITAJE<br>LA NUEVERUELA<br>LA REDONDA<br>LOS OCHENTA<br>TRANSE A ONCE<br>" VEINTE<br>" VEINTITRES       | POLIGONO 29:<br>CNO. ESCOZNAR<br>LAS NORIAS   | POLIGONO 38:<br>TRASMULAS   |
| POLIGONO 18:<br>PIE CULEBRAS<br>CAB. CULEBRAS<br>EL TESORILLO<br>AVELLANEDA<br>EL MOJON<br>BRIONES                       | POLIGONO 30:<br>CNO. LACHAR<br>VASCOS<br>LA CARRURA<br>LA CANAL<br>Fte. CARRILLO<br>DAIMUZ  | POLIGONO 39:<br>TRASMULAS   |
| POLIGONO 19:<br>PLANTONAR<br>LA ESCRIBANA<br>LAS VIÑAS   |   | POLIGONO 40:<br>TRASMULAS   |

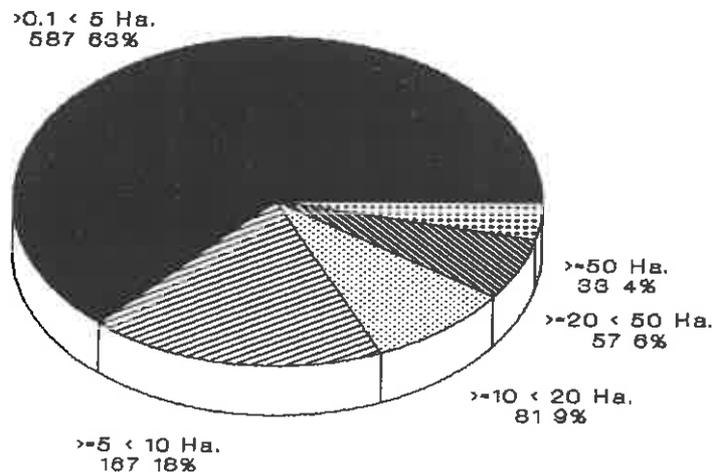
Por explotación agraria se entiende la superficie total en una o varias parcelas, aunque no sean contiguas y cuya superficie sea igual o superior a 0,1 Ha.. El número total de explotaciones contabilizadas en la Vega de Pinos Puente asciende a 925, siendo sus tamaños los que refleja el cuadro número 2.

## Nº DE EXPLOTACIONES SEGUN LA SUPERFICIE TOTAL

| Nº EXPLOTACIONES<br>CON TIERRAS | >=0.1<5 Ha. | >=5<10 Ha. | >=10<20 Ha. | >=20<50 Ha. | >=50 Ha. |
|---------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|----------|
| 925                             | 587         | 167        | 81          | 57          | 33       |

Del que se deduce que el mayor número de explotaciones se encuentran en las parcelas más pequeñas, coincidiendo con la estructura del polígono y parcelas. Hay que destacar que de 925 explotaciones, 587 se realizan en terrenos con extensión entre 0,1 y 5 Ha. y 33 se realizan en terrenos mayores de 50 Ha. Lo que traducido a tantos por ciento y según gráfico número 3 el 63 % de las explotaciones están entre 0,1 y 5 Ha. y sólo un 4 % supera las 50 Ha.; volvemos a confirmar el carácter minifundista de las explotaciones agrarias de la zona.

## NUMERO DE EXPLOTACIONES SEGUN SUPERFICIE TOTAL



Dada la actividad y casos que se desarrollan en la vega de Pinos Puente, también hay que considerar las explotaciones ganaderas, debido a que existen 960, de las cuales 925 poseen tierras, se ven afectadas 2.663 parcelas con 2.443 unidades de ganado; como se desprende del **cuadro número 3**

### Nº DE EXPLOTACIONES GANADERAS

| TOTAL | CON TIERRAS | SIN TIERRAS | Nº.PARCELAS | UNID.GANADO | UNID.TRAB.AÑO |
|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 960   | 925         | 35          | 2663        | 2443        | 750           |

En el **cuadro número 4** aparecen las ganaderías en unidades ganaderas

### GANADERIA EN UNIDADES GANADERAS

| BOVINOS | OVINOS | CAPRINOS | PORCINOS | EQUINOS | AVES |
|---------|--------|----------|----------|---------|------|
| 778     | 182    | 157      | 1.111    | 96      | 118  |

Es importante conocer estos datos, no sólo por la idea socioeconómica que se obtenga de la zona; sino porque las explotaciones agropecuarias, forma de desarrollo y actividad de las mismas tendrán una importancia decisiva para poder definir una ordenación de la vega y aplicar una normativa específica.

Igualmente y por todo lo especificado anteriormente es importante hacer un pequeño análisis de los cultivos.

#### **2.2.3.- CULTIVOS Y ACTIVIDAD AGRARIA**

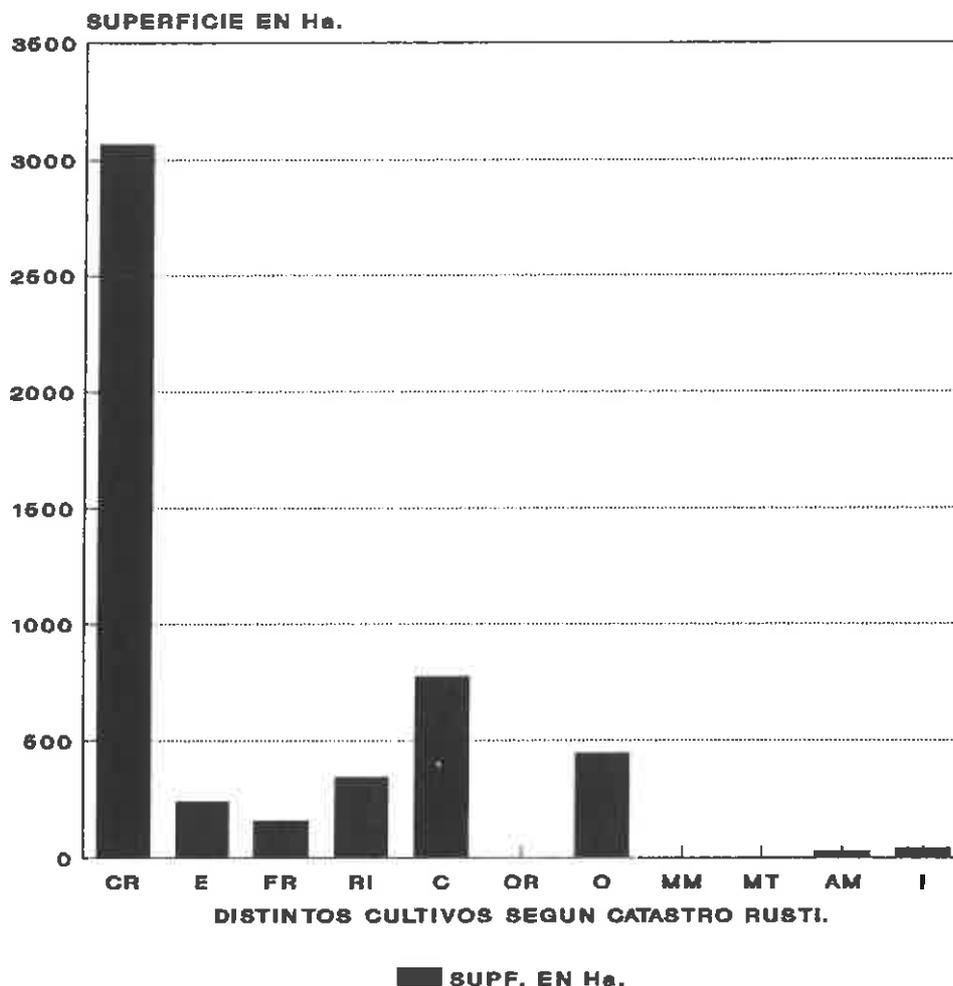
Las superficies agrícolas de la vega están ocupadas en su mayoría por tierras labradas, entendiéndose por tales aquellas que reciben diversos cuidados: laboras de azada, arado, extirpación, etc.

Según catastro se distinguen los usos, ver **cuadro número 5**, observándose que la mayor parte se destina a la labor de regadío, como muestra el **gráfico número 4**.

| POLI<br>GONO<br>Nº | "CR" LABOR<br>REGADIO |    |     | "E" PASTOS |    |     | "FR" FRUTALES<br>REGADIO |    |     | "RI" ARBOLES<br>RIBERA |    |     |
|--------------------|-----------------------|----|-----|------------|----|-----|--------------------------|----|-----|------------------------|----|-----|
|                    | Ha.                   | a. | ca. | Ha.        | a. | ca. | Ha.                      | a. | ca. | Ha.                    | a. | ca. |
| 10                 | 65                    | 75 | 00  | 0          | 86 | 20  | 10                       | 88 | 00  |                        |    |     |
| 11                 | 61                    | 69 | 96  | 0          | 02 | 49  | 19                       | 22 | 00  | 29                     | 26 | 59  |
| 12                 | 96                    | 74 | 00  | 0          | 66 | 39  | 1                        | 04 | 65  | 60                     | 28 | 69  |
| 13                 | 77                    | 82 | 21  | 0          | 54 | 20  | 5                        | 75 | 07  | 2                      | 67 | 20  |
| 14                 | 129                   | 06 | 59  | 0          | 06 | 77  | 7                        | 83 | 18  | 2                      | 12 | 00  |
| 15                 | 56                    | 13 | 42  |            |    |     | 5                        | 59 | 44  | 13                     | 34 | 10  |
| 16                 | 151                   | 08 | 53  |            |    |     | 60                       | 87 | 85  |                        |    |     |
| 17                 | 184                   | 64 | 69  | 0          | 15 | 40  | 3                        | 56 | 20  |                        |    |     |
| 18                 | 121                   | 88 | 80  | 0          | 16 | 90  |                          |    |     |                        |    |     |
| 19                 | 141                   | 55 | 00  | 1          | 75 | 40  |                          |    |     |                        |    |     |
| 22                 | 124                   | 93 | 55  | 1          | 29 | 20  | 5                        | 87 | 60  | 6                      | 60 | 00  |
| 23                 | 143                   | 05 | 40  | 0          | 72 | 60  | 7                        | 02 | 08  |                        |    |     |
| 24                 | 73                    | 24 | 88  |            |    |     | 13                       | 54 | 40  | 11                     | 30 | 00  |
| 25                 | 113                   | 79 | 99  |            |    |     |                          |    |     |                        |    |     |
| 26                 | 37                    | 68 | 84  |            |    |     |                          |    |     |                        |    |     |
| 27                 | 41                    | 48 | 04  | 0          | 14 | 80  |                          |    |     |                        |    |     |
| 28                 | 16                    | 01 | 20  | 0          | 31 | 60  |                          |    |     |                        |    |     |
| 29                 | 73                    | 80 | 12  |            |    |     | 11                       | 39 | 28  |                        |    |     |
| 30                 | 130                   | 04 | 50  |            |    |     | 3                        | 95 | 60  | 11                     | 22 | 50  |
| 31                 | 59                    | 76 | 20  | 3          | 55 | 64  | 4                        | 54 | 40  | 4                      | 53 | 60  |
| 32                 | 4                     | 43 | 76  | 0          | 02 | 00  |                          |    |     | 65                     | 90 | 24  |
| 33                 | 39                    | 62 | 61  | 2          | 68 | 80  |                          |    |     |                        |    |     |
| 34                 | 8                     | 31 | 49  |            |    |     | 0                        | 71 | 20  |                        |    |     |
| 35                 | 18                    | 84 | 87  | 8          | 44 | 80  | 11                       | 43 | 85  |                        |    |     |
| 36                 | 36                    | 21 | 30  | 1          | 50 | 00  |                          |    |     | 35                     | 00 | 80  |
| 37                 | 18                    | 26 | 00  | 132        | 25 | 00  |                          |    |     | 48                     | 70 | 90  |
| 38                 | 445                   | 07 | 10  | 46         | 21 | 99  |                          |    |     | 54                     | 77 | 50  |
| 39                 | 241                   | 19 | 29  | 15         | 30 | 00  |                          |    |     |                        |    |     |
| 40                 | 355                   | 80 | 83  | 21         | 89 | 54  | 4                        | 81 | 70  |                        |    |     |

| POLI<br>GONO<br>Nº | "C" CULTIVO<br>SECANO |    |     | "O" OLIVO<br>SECANO |    |     | OTROS<br>CULTIVOS |    |     | "I"<br>IMPRODUCTIVO |    |     |
|--------------------|-----------------------|----|-----|---------------------|----|-----|-------------------|----|-----|---------------------|----|-----|
|                    | Ha.                   | a. | ca. | Ha.                 | a. | ca. | Ha.               | a. | ca. | Ha.                 | a. | ca. |
| 10                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 1                   | 42 | 32  |
| 11                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 1                   | 36 | 67  |
| 12                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 2                   | 49 | 52  |
| 13                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 33 | 82  |
| 14                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 47 | 65  |
| 15                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 30 | 92  |
| 16                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 86 | 11  |
| 17                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 3                   | 97 | 64  |
| 18                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 23 | 05  |
| 19                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 1                   | 59 | 70  |
| 22                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 36 | 70  |
| 23                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 48 | 60  |
| 24                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 2                   | 70 | 80  |
| 25                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 04 | 10  |
| 26                 |                       |    |     | 21                  | 13 | 20  |                   |    |     | 0                   | 54 | 80  |
| 27                 | 27                    | 54 | 66  | 44                  | 12 | 83  |                   |    |     | 0                   | 51 | 16  |
| 28                 | 53                    | 78 | 98  | 51                  | 26 | 00  |                   |    |     | 1                   | 26 | 80  |
| 29                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 1                   | 18 | 12  |
| 30                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 05 | 55  |
| 31                 | 22                    | 23 | 20  | 1                   | 76 | 40  | 1                 | 62 | 00  | 6                   | 28 | 90  |
| 32                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 19 | 18  |
| 33                 | 136                   | 80 | 92  | 137                 | 63 | 52  |                   |    |     | 0                   | 00 | 75  |
| 34                 | 119                   | 32 | 90  | 7                   | 29 | 60  |                   |    |     | 1                   | 58 | 65  |
| 35                 | 80                    | 20 | 20  | 8                   | 26 | 80  |                   |    |     | 0                   | 39 | 59  |
| 36                 |                       |    |     |                     |    |     |                   |    |     | 0                   | 10 | 95  |
| 37                 | 311                   | 30 | 12  |                     |    |     |                   |    |     | 3                   | 81 | 54  |
| 38                 |                       |    |     | 37                  | 80 | 25  | 3                 | 63 | 73  | 4                   | 50 | 70  |
| 39                 | 24                    | 52 | 50  | 147                 | 97 | 53  |                   |    |     | 1                   | 10 | 62  |
| 40                 | 4                     | 77 | 50  |                     |    |     | AM 26             | 39 |     | 2                   | 12 | 75  |
|                    |                       |    |     |                     |    |     | 20                |    |     |                     |    |     |

## DISTRIBUCION DE CULTIVOS



En las tierras labradas se distinguen las siguientes clases de cultivos:

Los Herbáceos, constituidos por aquellas plantas cuya parte aérea tiene consistencia herbácea, como los cereales, tubérculos, forrajeras, hortalizas, etc., quedando incluidos los barbechos ó tierras que permanecen en descanso durante la cosecha y aunque no han llevado ningún cultivo, han recibido algunas labores.

Los Leñosos, constituidos por especies que ocupan la tierra durante largos períodos de tiempo, tales como frutales, vid y olivos, y que no necesitan ser replantados después de cada cosecha.

A pesar de estar la mayoría de la superficie ocupada por estos tipos de cultivos, existe tierras denominadas barbechos, en ellas se incluyen la tierras que no reciben ningún tipo de cultivo de los anteriormente mencionados y las tierras que se destinan a aprovechamiento forestal, como son los pastos o terrenos aprovechados para comida de ganado sin recibir cuidados;

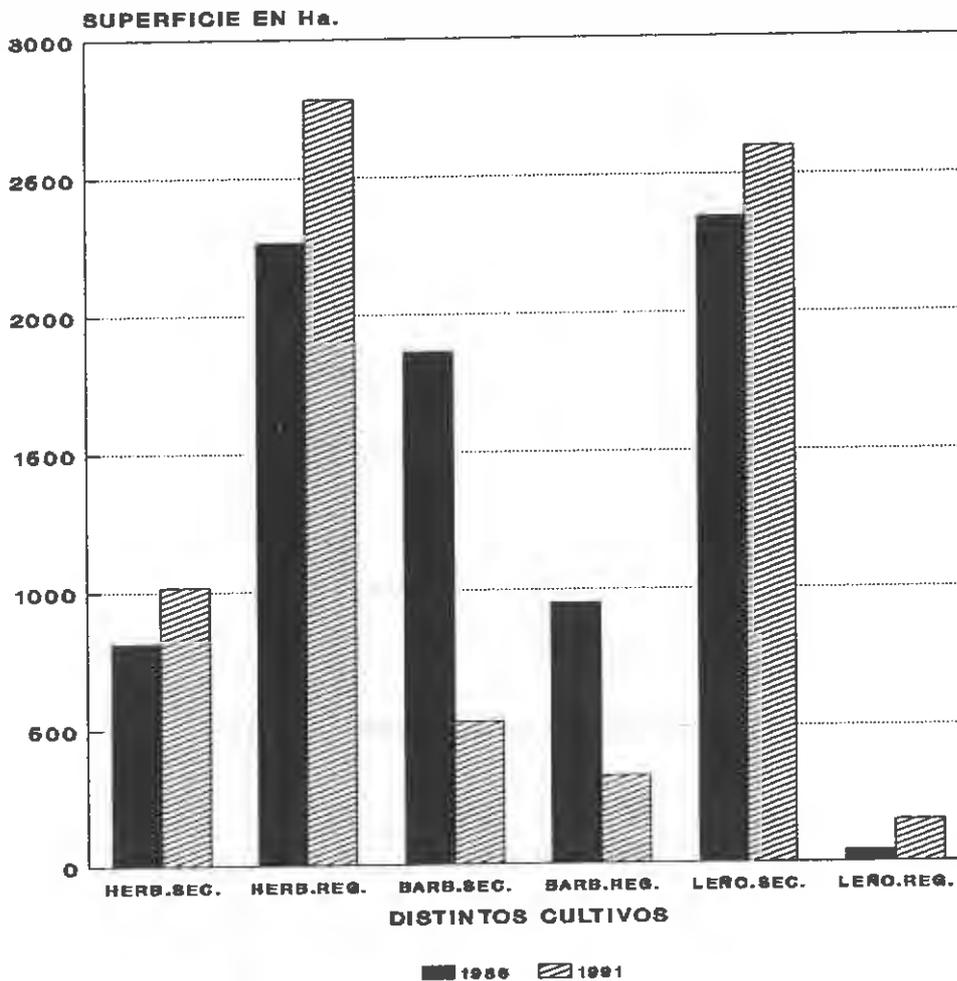
se excluyen en este grupo los cultivos los forrajeros pues aunque sirven para alimento del ganado, lo absorbe el cultivo herbáceo.

Especies arbóreas forestales o superficies cubiertas de arbolado forestal para la obtención de madera y derivados.

En el gráfico número 5 se expone la evolución de estos cultivos de 1986 a 1991, del que se desprende el aumento que han sufrido los herbáceos de regadío y el leñoso de secano; sus cuantías aparecen reflejadas en el cuadro número 6

Dada la situación actual de la falta de productividad, a los niveles exigidos hoy, que representan los minifundios, es de destacar el incremento que ha supuesto la producción de frutales en la vega de Pinos Puente, en especial un fruto concreto como el peral según se observa en el gráfico número 6 quedando las cuantías expuestas en el cuadro número 7

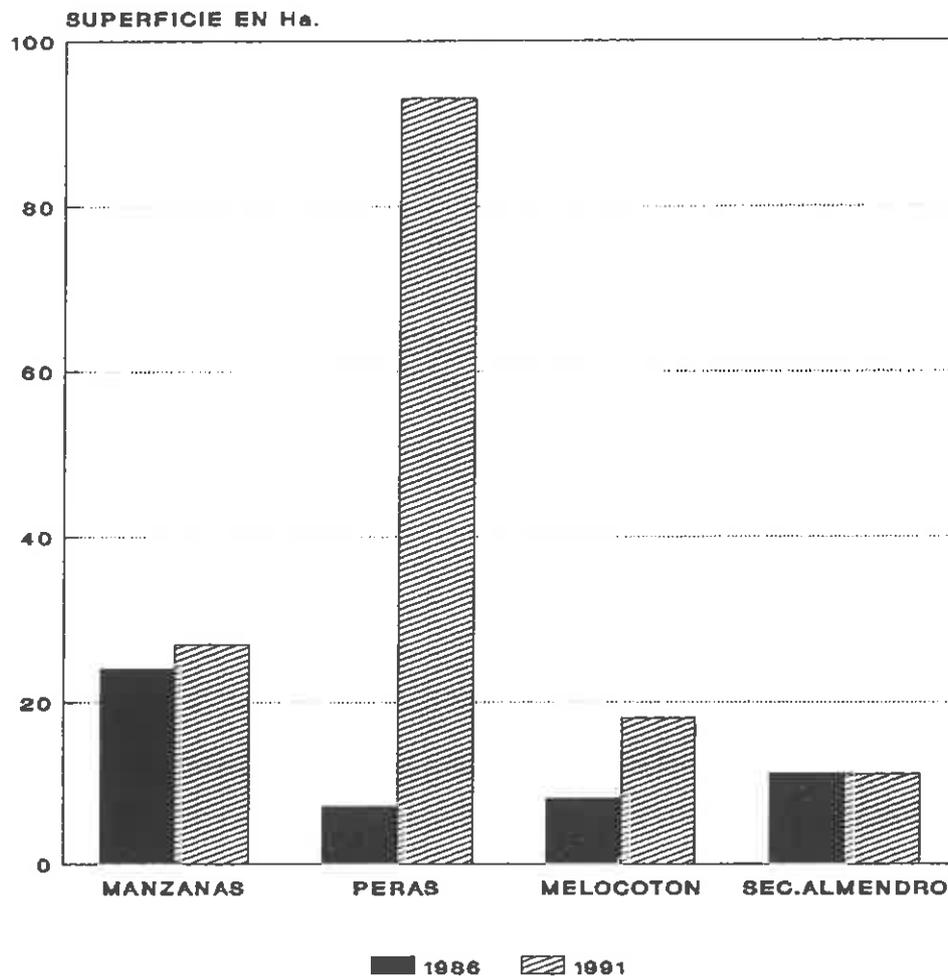
## EVOLUCION CULTIVOS 1986/91



# EVOLUCION DE CULTIVOS 1.986-1991

| CULTIVO  | SUELO   | 1.986    | 1991     |
|----------|---------|----------|----------|
| HERBACEO | SECANO  | 814 Ha   | 1.018 Ha |
|          | REGADIO | 2.265 Ha | 2.784 Ha |
| BARBECHO | SECANO  | 1.869 Ha | 521 Ha   |
|          | REGADIO | 952 Ha   | 321 Ha   |
| LEÑOSO   | SECANO  | 2.346 Ha | 2.599 Ha |
|          | REGADIO | 43 Ha    | 155 Ha   |
| TOTAL    | SECANO  | 5.029 Ha | 4.138 Ha |
|          | REGADIO | 3.260 Ha | 3.260 Ha |

## EVOLUCION FRUTALES 1986/91



# EVOLUCION DE FRUTALES

|                    | 1.986         | 1.991          |
|--------------------|---------------|----------------|
| MANZANAS.....      | 24 Ha.        | 27 Ha.         |
| PERAS.....         | 7 Ha.         | 93 Ha.         |
| MELOCOTON.....     | 8 Ha.         | 18 Ha.         |
| ALMENDRO SECANO... | 11 Ha.        | 11 Ha.         |
| <hr/>              |               |                |
| <b>TOTAL.....</b>  | <b>50 Ha.</b> | <b>149 Ha.</b> |

#### 2.2.4.- DISTRIBUCION DE LOS ASENTAMIENTOS

Los asentamientos que se han producido dentro de la vega, obedecen a dos tipos: por un lado se encuentran los relacionados con la actividad agraria y por otro los producidos de forma irregular.

Dentro de los asentamientos que guardan relación con la agricultura, nos encontramos con la existencia de cortijos, huertos, huertas y caserías.

Por lo que se refiere a los asentamientos cuya relación con la actividad agraria no existía o era dudosa, un buen número de estas edificaciones se corresponden con actuaciones aisladas; sin embargo, la presencia de ciertos focos localizados en zonas puntuales del territorio demuestra con claridad la existencia de lo que podemos denominar urbanizaciones ilegales.

Es de gran interés la problemática que su aparición origina dentro de este ámbito.

La operación de parcelar en la vega es un fenómeno irregular, se viene produciendo allí donde se presenta como una oportunidad. Se trata pues de operaciones que si bien en un principio se produjeron súbitamente, en la actualidad, al lado de estas se están produciendo otras nuevas.

Las incidencias negativas que estas parcelaciones provocan en la vega, tienen las siguientes consecuencias:

- 1) AGOTAMIENTO DE UNOS RECURSOS NATURALES LIMITADOS: la zona de alto valor agrícola es inutilizada en ciertos sectores por el uso ilegal que se produce siendo contrario al valor intrínseco de los terrenos
- 2) DEGRADACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RECURSOS NATURALES: esta incidencia negativa no solo afecta a las zonas donde se efectúa tal agresión del sistema natural, sino también a amplias zonas alejadas del lugar de origen de la degradación por sobreexplotación, contaminación, pérdida de suelos y vertidos de residuos.
- 3) AGRESION AL PAISAJE: de un lado se agrede el valor del paisaje agrícola en si mismo, de otro se producen grandes impactos dentro de la cuenca visual que constituye la Vega.

Estas consideraciones conducen a pensar que las actuaciones sobre estas ilegalidades deben de ser consideradas bajo el aspecto urbanístico de determinados supuestos. Es evidente que la actuación administrativa mas consecuente seria la reconducción urbanística de todo el proceso para impedir la implantación de usos contrarios al planeamiento o fuera de ordenación.

Los objetivos de respeto a la legalidad y de recuperación de los recursos naturales desde la disciplina urbanística, deberán contener la habilidad de una serie de medidas que ayuden y se incorporen al planeamiento urbanístico.

Como todo fenómeno generalizado presenta una relativa impunidad que supera la capacidad de respuesta correctora y de los complejos mecanismos legales previstos para estas situaciones. Por esta razón, si se lleva a cabo un Programa de Actuación, este deberá estar amparado por todas las disposiciones -de carácter coyuntural y excepcional- que permitan acortar, corregir y reconducir los distintos aspectos de estos procesos. Asimismo, las disposiciones deberán afrontar el planeamiento, reconsiderando todo el proceso de Disciplina Urbanística a modo de agilizar la secuencia de actuaciones que se producen en esta clase de suelo.

Las parcelaciones registradas son actuaciones de gestión privada; por lo tanto, cada uno de los casos puede tener soluciones alternativas, que dependerán fundamentalmente del agente privado que ha llevado la actuación y de la capacidad gestora que posea. Habrá casos en que el Ayuntamiento se verá abocado a no poder regularizar la actuación por inviabilidad de la misma.

La regularización de las actuaciones es potestad del Ayuntamiento y se ejercitará siempre de acuerdo con las determinaciones territoriales y urbanísticas que se establezcan. No obstante, dentro de los criterios que se adopten se incluirán aspectos relativos al tamaño, usos e intensidad de las actuaciones en relación con el impacto agrario, ecológico o paisajístico y a la viabilidad de las estructuras que se hiciesen necesarias.

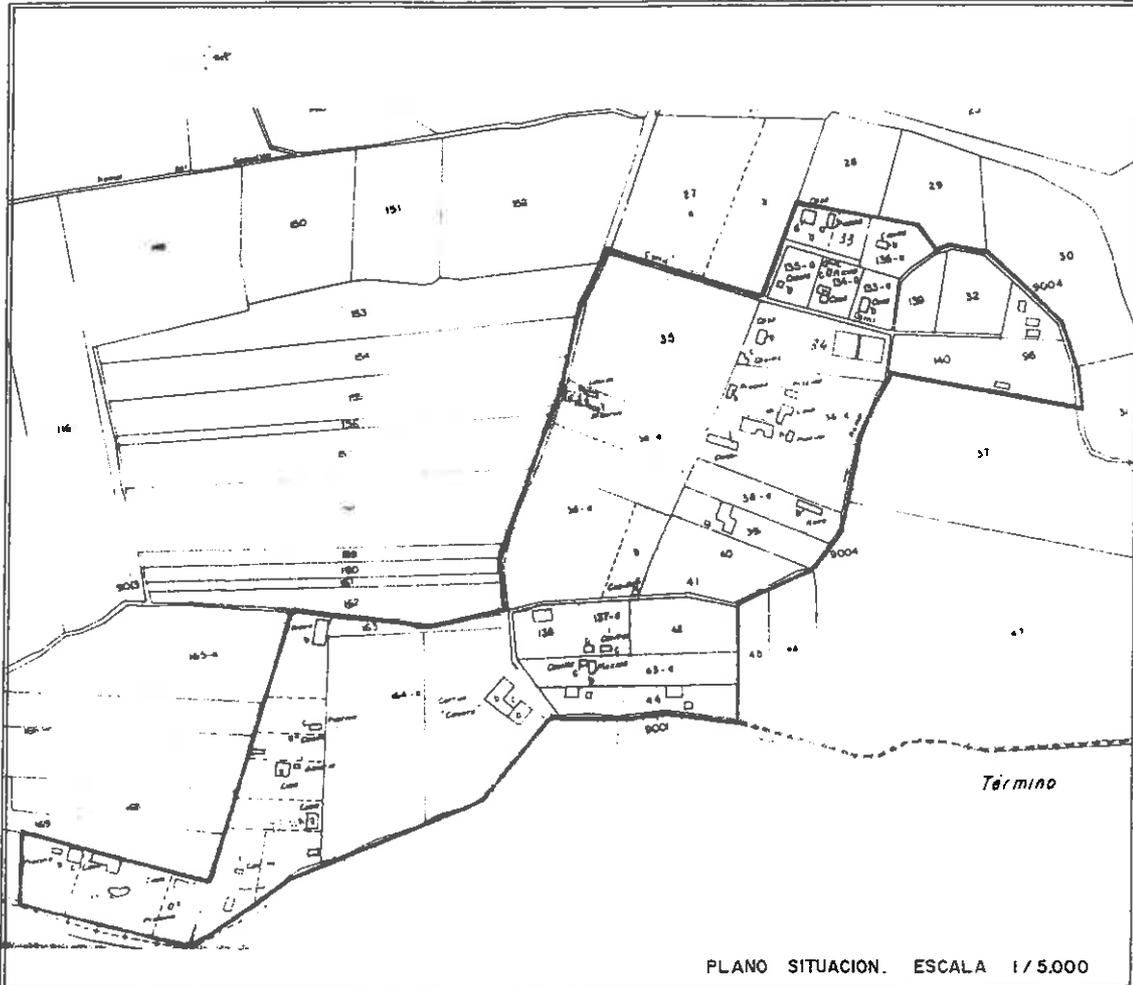
Se incluye a continuación un catálogo de las principales urbanizaciones ilegales producidas en el territorio municipal de Pinos Puente.

## URBANIZACIONES ILEGALES

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: EL TARQUINAL

1



SUPERFICIE : 70.230 m<sup>2</sup>  
Nº POLIGONO : 13 y 14  
Nº PARCELAS : 35  
Nº VIVIEND. : 30  
SUPF. MEDIA : MUY VARIABLE  
CLASF. URB. : RUSTICO PROTEGIDO

### INFRAESTRUCTURA :

No consta de la infraestructura necesaria para tener caracter de suelo urbano. Suministro de agua potable mediante captación de pozos particulares. Saneamiento resuelto con pozos negros. Suministro de energía eléctrica directa con Cía. suministradora, sin licencia de primera ocupación. No tiene pavimento rodado.

## URBANIZACIONES ILEGALES

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: EL TARQUINAL

2



### TIPOLOGIA DE VIVIENDA Y USOS

Fundamentalmente se alternan dos tipologías diferentes de vivienda. Una consistente en pequeñas edificaciones de una o dos habitaciones, construida por muros de carga y forjados apoyados con materiales de baja calidad, de cubierta plana y cuyo uso tiene caracter recreativo, sin llegar a constituirse en residencial; son de una sola planta de altura. Y otra bién diferenciada es la tipología de la edificación residencial destinada a segunda residencia, ejecutada con materiales de calidades medias-altas y de cubiertas inclinadas; son de una o dos plantas.

#### HIDROGEOLOGIA

Acuífero de la Vega de Gr. con nivel piezométrico a menos de 20 mt. Abundantes recursos hidráulicos. Suelos: arcillosos fértiles, arenas, limos y conglom.

#### MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE

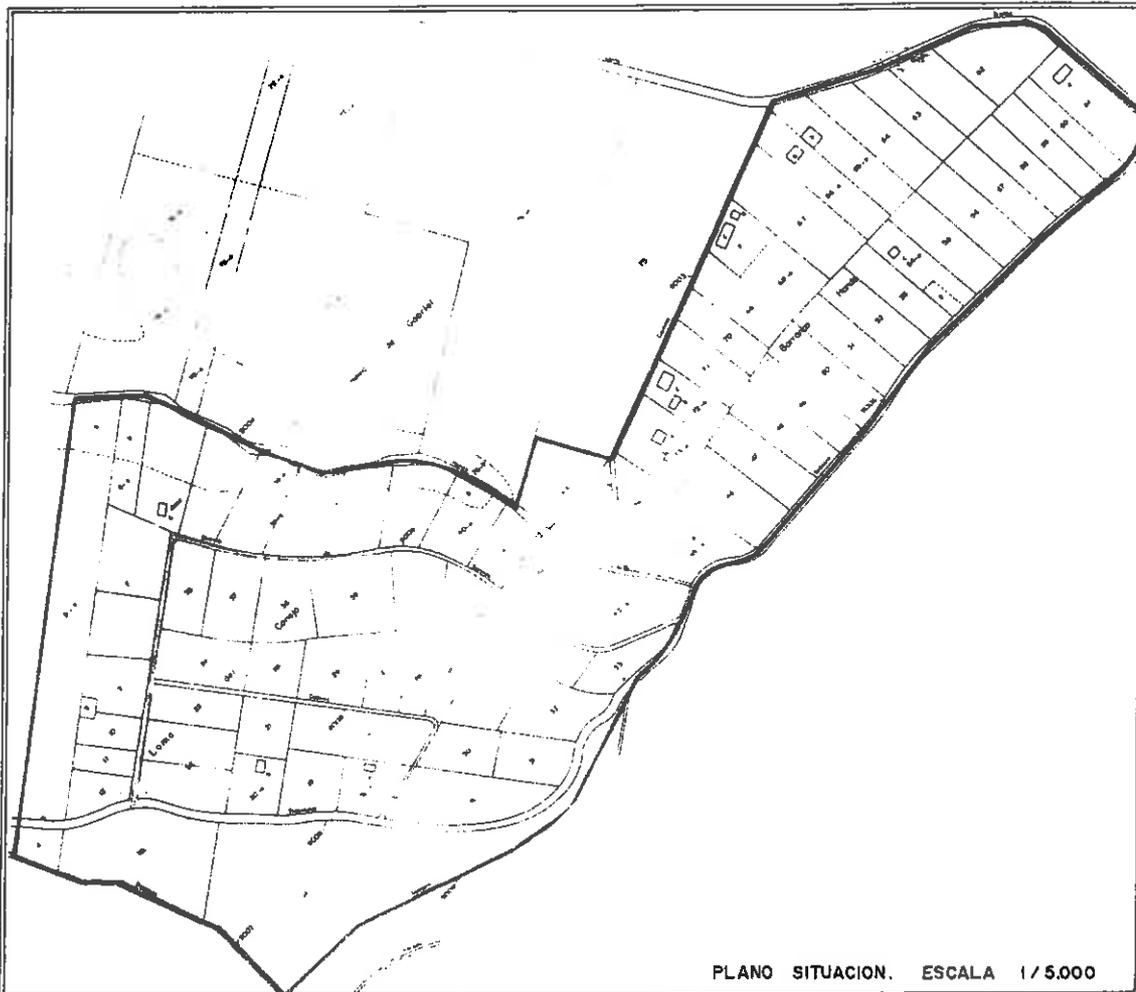
Urbanización en una unidad de cultivos de regadío y árboles de ribera.

# URBANIZACIONES ILEGALES

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: LA DARAGOLEJA

1



SUPERFICIE : 292.507 m<sup>2</sup>  
Nº POLIGONO : 35  
Nº PARCELAS : 83  
Nº VIVIEND. : 19  
SUPF. MEDIA : 3.500 m<sup>2</sup>  
CLASF. URB. : RUSTICO PROTEGIDO

## INFRAESTRUCTURA :

No consta de la infraestructura necesaria para tener caracter de suelo urbano. Suministro de agua potable mediante captación en acequia depurada en deposito particular. Saneamiento resuelto con pozos negros. Suministro de energía eléctrica directa con Cía. suministradora, sin licencia de primera ocupación. No tiene pavimento rodado.

## URBANIZACIONES ILEGALES

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: LA DARAGOLEJA

2



### TIPOLOGIA DE VIVIENDA Y USOS

Fundamentalmente consistente en pequeñas edificaciones de una o dos habitaciones, construida por muros de carga y forjados apoyados con materiales de baja calidad, de cubierta plana y autoconstruidas, cuyo uso tiene caracter recreativo, sin llegar a constituirse en residencial; son de una sola planta de altura. Hay que hacer mención a edificaciones residenciales destinada a segunda residencia, ejecutada con materiales de calidades medias- altas y de cubiertas inclinadas; son de una o dos plantas, pero en esta urbanización ilegal solo suman cuatro unidades.

#### HIDROGEOLOGIA

Terrenos de permeabilidad media. Niveles profundos de arenas y gravas de forma lenticular. Ausencia de acuíferos en el subtrato.

#### MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE

Paisaje típico de secano: olivo, cereales y eventualmente baldío

### 2.3.- ASPECTOS RELACIONADOS CON EL PAISAJE

El Paisaje expresa las características perceptuales del medio. Al ser la forma de como se percibe, se siente ó se interpreta un territorio, nos encontramos con un aspecto complejo de analizar ya que la percepción que realiza el hombre lleva en sí misma una fuerte carga de subjetividad que a su vez, es diferente según el tipo ó cultura del observador que la realiza.

A esta primera idea de lo que es el paisaje se le debe añadir algo más: el paisaje es la expresión espacial y visual del territorio. Las transformaciones que en el medio se están llevando a cabo, presuponen pérdidas de los recursos naturales, recursos hasta ahora representados por los ecosistemas que tienen valores productivos ó ecológicos. El nuevo concepto del Paisaje como recurso natural no renovable y fácilmente depreciable, ha despertado interés sobre este tema sobre todo en lo referente al cuidado del paisaje, en el marco de la Ordenación del Territorio.

Así el paisaje, definido como expresión espacial y visual del medio considerado como un recurso natural, nos interesa a la hora de definir acciones y de determinar dónde se deben localizar esas acciones. De esta forma, para abordar el análisis de este aspecto de forma real y aceptable, estudiaremos cuál es la Calidad y la Capacidad paisajística de este ámbito de la Vega.



Antes de continuar con el desarrollo de este aspecto conviene resaltar que en la acometida del modelo que nos vá a ayudar a encontrar la valoración relativa de este paisaje en concreto, se vá a buscar ante todo la utilización óptima del recurso, pasando de ser una limitación de las distintas actuaciones, a ser un elemento más a la hora de tener en cuenta la ordenación. Por último, comentar que a través del estudio del paisaje, obtendremos información de su estado actual, de su potencial estético, de su evolución histórica, de sus atributos e incluso de su dimensión cultural, ya que el conocimiento y comprensión del paisaje se convertirá en un compendio del propio ámbito.

### **2.3.1.- COMPONENTES DEL PAISAJE**

Las cualidades visuales del territorio residen en los elementos naturales o artificiales que lo conforman. Estos factores del medio físico tanto bióticos como abióticos perceptibles a la vista y en los que se desagrega el medio, serán los componentes del paisaje y los agruparemos en cuatro grandes apartados:

**1.- Cielo y tierra** generan el aspecto global del espacio. La variabilidad de los cielos en base a la metereología y de los suelos en función de la orografía y color, inciden y sirven de base a los demás componentes, influyendo en su apreciación general y condicionando a la vez su distribución.

Los cielos.- Corresponden a los típicos Mediterraneos, con predominio de los días soleados y de escasa nubosidad. Generalmente producen una fuerte luminosidad y permiten una gran profundidad del campo visual.

La tierra.- Predomina la amplia planicie rodeada por las sierras de Parapanda, obeolar y sobre todo Sierra Elvira a un lado y la de Alhama al otro, con los fondos de las Sierras de Loja y Nevada. Los colores son los rojizos y ocres frente a los pardos y oscuros de estas cadenas montañosas.

**2.- Agua** .- Engloba a todas las formas de agua superficial que discurren por el ámbito estudiado, no solo en los cauces de los ríos; también en las acequias y brazales. El sonido y el movimiento o su contraste con los componentes que la rodean influyen en la apreciación del paisaje.

Los ríos y acequias.- Por su pequeño cauce y/o por su envolvente vegetal no tienen gran trascendencia en la percepción global, pero si en la del entorno inmediato, donde el sonido y el movimiento y su contraste con los componentes que la rodean constituyen otra de las bases de caracterización del paisaje.

**3.- Vegetación.-** Aquí principalmente la componente vegetal la constituyen los cultivos. La variedad, el colorido, la variabilidad en las distintas épocas del año, su distribución y densidad creando diferentes texturas son determinantes en la percepción del medio.

**4.- La actividad humana** con las estructuras o elementos introducidos por las distintas actividades del hombre. Son componentes del paisaje: la importancia de estas viene determinada fundamentalmente por su escala en la escena y su disposición en la misma.

Todos estos componentes tienen unas especiales propiedades visuales que hacen que cada uno pueda caracterizarse por atributos paisajísticos específicos. El principal atributo de los cuatro grandes apartados es la potencialidad actual que presentan, habiendo sido analizados desde esta perspectiva.

Todos los componentes de este paisaje se pueden combinar de distintas formas dando lugar a formas distintas donde la relación de los componentes llega a ser más importante que ellos en si mismos ya que serán las relaciones las que generen las composiciones que provocan los escenarios paisajísticos.



### 2.3.1.1.- ESCALAS DE PERCEPCION

Están relacionadas intimamente con el punto de observación y con la profundidad del campo visual. Podemos hablar de tres escalas o niveles:

1.- **Del entorno primero.**- La observación se hace sobre objetos cercanos. La apreciación es de detalle. La calidad del paisaje depende más de elementos concretos y del cuidado del habitante. No es fácil crear normativas al respecto. Depende más de actitudes de la colectividad.

2.- **Del entorno próximo.**- Este entorno próximo se define por un círculo de 500-700m. La apreciación es de forma, volumen y colorido. Es la escala hacia la que se dirige principalmente la normativa específica de cada uso, estableciendo condiciones de altura, volumen e incluso color y textura.

3.- **Del entorno lejano.**- El entorno es el horizonte visual. La apreciación es principalmente de textura y colorido. La calidad depende de la variación cromática de grandes superficies y de la densidad de repetición de un mismo o similar elemento. Depende de la ordenación general del territorio y de las grandes actuaciones o de numerosas pequeñas y a veces de la situación de estas últimas.



### **2.3.2.- CALIDAD DEL PAISAJE**

La calidad del paisaje viene determinada por la percepción de tres elementos fundamentalmente:

- Las características intrínsecas del punto de observación. Se ponen de relieve las características propias de los diferentes puntos del territorio desde donde se realice la observación.
- Las vistas directas del entorno próximo. Definido este entorno inmediato por un círculo de 500-700 metros, teniendo como centro el punto elegido. La importancia del entorno inmediato radica en la elección del lugar de observación. Se trata de averiguar y valorar lo que se vé en una distancia inferior a 700 metros.
- El horizonte visual o fondo de la escena. Es el conjunto que constituye el fondo visual de cada punto del territorio. En el ámbito de la Vega es importante destacar dentro de este elemento perceptivo la intervisibiliada que se presenta con la existencia de panorámicas amplias en el horizonte visual desde cada punto del territorio. Nos encontramos ante una gran cuenca visual donde la amplitud de vistas es una nota característica

Estos tres elementos de percepción nos proporcionan matices diferentes y a su vez pueden verse afectados de distinta manera por las diferentes actuaciones.

### **2.3.3.- FRAGILIDAD DEL PAISAJE**

La fragilidad de un paisaje viene definida como susceptibilidad a los cambios que este presenta cuando se desarrollan los distintos usos sobre él. Como concepto opuesto a la fragilidad tenemos el de la Capacidad de absorción que evalúa la posibilidad de un paisaje de absorber actuaciones sin perder su calidad. Es por lo tanto recíproco el decir que a mayor fragilidad se correspondería una menor capacidad de absorción visual y viceversa.

Al hablar anteriormente de calidad nos estábamos refiriendo a las cualidades intrínsecas del territorio, ahora con la fragilidad se trata de evaluar la capacidad del territorio para mantener las distintas actividades que en él se producen ó se pueden producir. Intentar analizar la fragilidad del ámbito de la Vega lleva consigo, ya que se trata de una gran extensión de superficie, el conceder a dicho análisis un carácter genérico y considerarla ya de hecho como intrínseca, de esta forma se prestará más a la objetivización y cuantificación.

El análisis de la fragilidad ha tenido en cuenta un factor fundamental: la visibilidad, entendiendo ésta tanto en la complejidad que presenta como en su magnitud. Hecha esta consideración, la visibilidad se ha tratado de interpretar bajo tres aspectos:

- Como conjunto de factores biofísicos derivados de los elementos característicos de cada punto del territorio y cuya integración dá lugar a un único valor que por tanto permite medir la fragilidad visual desde ese punto de observación.
- Como conjunto que se deriva de un entorno, apareciendo la fragilidad visual del mismo desde el punto de observación.
- Como conjunto de los factores históricos-culturales que explican la forma del paisaje en función del proceso histórico que lo ha producido y que por lo tanto es determinante de la forma y función de las futuras actuaciones.

Según estos tres aspectos, de la gran unidad visual que ofrece la Vega se puede comentar lo siguiente:

#### **Fragilidad visual desde un punto.**

Se presenta una superficie cubierta densamente por los cultivos. presentando éstos un enorme contraste cromático derivado de la alternancia de los diferentes cultivos, prácticamente sin estratos: se puede hablar de un continuo roto solamente por las manchas monocromáticas de las formaciones arbóreas (choperas) y por los cortijos que salpican toda la superficie. El cambio que se realiza en este conjunto cromático, aunque sea de forma temporal durante los meses de otoño-invierno, hace que aumente la fragilidad de la zona. Otro elemento que incide en esta fragilidad es el fenómeno de las constantes neblinas matinales que desaparecen a lo largo del día, pudiendo servir de pantalla para enmascarar ciertas actuaciones ya que al perder iluminación la visibilidad se vé mermada.

#### **Fragilidad visual del entorno**

El ámbito de la Vega es amplio, por lo tanto la cuenca visual es mayor y presenta un alto grado de vulnerabilidad. Esta cuenca visual se presenta compacta y como comentábamos con escasa ó nula complejidad morfológica. Por otro lado, la cuenca presenta una forma redondeada que en parte favorece la mitigación de ciertas actuaciones ya que debido a esta forma se pierde la direccionalidad del flujo visual.

### **Fragilidad derivada de las características histórico-culturales.**

Los aspectos que se derivan de estas características inciden en el paisaje aumentando su fragilidad visual ya que en sí mismos constituyen focos de atracción. Entre los aspectos relacionados con este tipo de características, encontramos en la Vega los siguientes:

- Los cortijos que mantienen su valor tradicional, los secaderos y demás edificios de carácter único por lo menos escasos.
- La tradición histórica de ocupación de esta gran llanura que ha mantenido desde siempre el concepto de población y Vega.
- El interés histórico de esta zona que trasciende al ámbito local.

Por último, comentar que la fragilidad visual aumenta con la cercanía a la ciudad y a las vías de comunicación, ya que en cierta forma se aumenta el número de observadores potenciales.



**VALORACION**

# VALORACION

Para la valoración se ha seguido la metodología utilizada por el Plan Especial de Protección de la Vega de Granada, por considerar acertada su concienzuda fundamentación.

A partir de los estudios desarrollados en el capítulo dedicado al Estudio Básico sobre el Medio Físico, se ponen de manifiesto una serie de datos y observaciones que nos inducirán a realizar una valoración de los recursos más significativos.

Los parámetros elegidos corresponden los mismos utilizados en la metodología del estudio sobre el Medio Físico, distinguiendo grupos de materias específicas interrelacionadas, y que a su vez se complementan para dar una mayor conformación a la idea sobre el medio físico.

El primer grupo de materias estudia el medio abiótico o inerte, del cual obtenemos dos parámetros para nuestra evaluación: el suelo y el agua.

Del segundo grupo de materias, que analizan las actividades que el hombre ha desarrollado en el medio físico y de las relaciones de éste con el mismo, deducimos otros dos parámetros, a fin de obtener una valoración y diagnóstico sobre el medio que nos ocupa: la estructura del territorio y los cultivos.

Por último, de la percepción sensorial, sobre todo visual, conseguimos un parámetro más: el paisaje.

En base a estos parámetros obtenidos se analiza el estado actual de las características de la vega y se compara con su potencialidad, o sea con un supuesto estado ideal que consistiría en el aprovechamiento máximo de todos sus recursos. Así se obtienen una serie de actuaciones tendentes a aproximar el medio a su estado más desarrollado.

## **3.1.- RELACIONES CON EL MEDIO ABIOTICO.**

### **3.1.1.- SUELO.-**

Los suelos, de naturaleza aluvial generalmente, son potencialmente ricos y fértiles y en determinadas zonas muy ricos y muy fértiles, lo que supone un excelente soporte para la agricultura. En la actualidad se muestran en buen estado, presentado pequeñas agresiones puntuales. Las actuaciones deben estar encaminadas a evitar las extracciones de tierras y las agresiones puntuales que

puedan sufrir, así como la quema de rastrojos.

### **3.1.2.- AGUAS: subterráneas y superficiales.**

Constituyen un recurso abundante y en general se obtienen con relativa facilidad, lo que conjuntamente con las características del suelo hacen del territorio un espacio muy adecuado para las actividades agropecuarias, aún con la existencia de zonas de secano que no gozan de los beneficios expresados anteriormente. En la actualidad se aprecia un determinado deterioro de este importante recurso por la presencia de compuestos químicos procedentes de los abonos y la evacuación de aguas residuales urbanas. Los cauces no están deslindados y se encuentran expuestos a vertidos de toda índole. Esto nos lleva a considerar que las actuaciones más convenientes son las orientadas a controlar la contaminación y vertidos, así como la protección de los cauces.

### **3.2.- RELACION CON LA ACTIVIDAD HUMANA.**

**3.2.1.- ESTRUCTURA DEL TERRITORIO.-** En otros tiempos, con otros sistemas de cultivos y con otra política agropecuaria la estructura que hoy en día presenta el territorio serviría para cumplir sus fines, considerando estos como la explotación de sus recursos como medio de vida. En la actualidad debido a la distribución de la propiedad, basada en pequeñas explotaciones, hacen difíciles las labores de mecanización y comercialización de los productos, mermando la productividad. Las actuaciones serán las encaminadas al control de la parcelación y a fomentar las medidas tendentes a la agregación de parcelas.

**3.2.2.-CULTIVOS.-** Dadas las características de su suelo y sus aguas, se hace evidente la riqueza del terreno y la facilidad para los cultivos de Vega, en términos generales. Por su situación actual y por lo expresado anteriormente, a veces se presenta como actividad complementaria y se introducen cultivos que necesitan poca dedicación. Se hace necesarios acometer actuaciones dirigidas a mejorar los regadíos, fomentar la ganadería y potenciar la creación de cooperativas.

### **3.3.- RELACION CON EL MEDIO PERCEPTUAL.**

**3.3.1.- PAISAJE:** Es un paisaje agrario de características singulares, con una gran variedad de colorido, siendo un paisaje cultural-histórico que evidencia una forma de ocupación. En la actualidad es en general de buena calidad, si bien existen agresiones puntuales, tales como la nueva autovía, las líneas aéreas de alta tensión, las naves, silos y grúas de Ferrovial y otras.

Se aconsejarán medidas tendentes al control de las actuaciones, recuperación de los componentes del paisaje, medidas especiales para el diseño de las edificaciones agrarias y ganaderías y por último potenciar la integración de estas últimas agresiones en el paisaje.

VALORACION DE LOS RECURSOS MAS SIGNIFICATIVOS

|                                       | PARAMETROS   | POTENCIALIDAD   | ESTADO ACTUAL   | ACTUACIONES   |
|---------------------------------------|--|---|---|---|
| RELACION<br>CON EL MEDIO ABIOTICO     | <p>Suelos</p> <p>Aguas: Subterráneas y Superficiales</p> | <p>Suelos ricos o muy ricos, excelente soporte para la agricultura.</p> <p>Recurso abundante y de fácil accesibilidad.</p>                            | <p>Suelos en buen estado, exceptuando las agresiones puntuales.</p> <p>Presencia de nitritos y nitratos en las aguas. Cauces abandonados y expuestos a los vertidos de toda índole. Vertidos directos de aguas residuales de núcleos urbanos.</p> | <p>Evitar la extracciones de tierras. Agresiones puntuales.</p> <p>Control de la contaminación y de los vertidos que se realizan. Protección de los cauces.</p>   |
| RELACIONES CON LA<br>ACTIVIDAD HUMANA | <p>Estructura del territorio</p> <p>Cultivos</p>         | <p>Elevada productividad, que indica un elevado desarrollo de la agricultura.</p>   | <p>Problemas derivados de una estructura basada en pequeñas explotaciones. Minifundismo.</p> <p>A veces se presenta como actividad complementaria. Introducción de cultivos que necesitan poca dedicación.</p>                                    | <p>Control de la parcelación. Medidas tendentes a fomentar la agrupación de parcelas.</p> <p>Posibilidad de mejora de los regadíos. Reorientación de la ganadería. Fomento del cooperativismo.</p>                              |
| RELACIONES CON EL<br>MEDIO PERCEPTUAL | <p>Paisaje</p>   | <p>Paisaje agrario de características singulares. Variedad de colorido.</p> <p>Paisaje cultural e histórico que evidencia una forma de ocupación.</p> | <p>En general buena calidad sibién existen agresiones puntuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nueva autovía</li> <li>-Lineas Alta Tensión</li> <li>-Naves y silos de Ferrovial</li> <li>-Otras</li> </ul>                          | <p>Control de las actuaciones. Recuperación de los componentes del paisaje. Medidas especiales para el diseño de las edificaciones agrarias y ganaderas. Potenciar la integración de los elementos agresivos en el paisaje.</p> |

**ORDENACION**

# ORDENACION

## 4.1.- INTRODUCCION

La fase de ordenación completa el proceso de análisis y valoración de la Vega que se viene desarrollando a lo largo de este estudio. La ordenación está basada en los análisis y estudios que se han realizado sobre el medio, los cuales nos han marcado la aptitud que presenta el territorio. El conocimiento de esta aptitud era uno de los objetivos que se pretendían con la aplicación del modelo seguido en el desarrollo del Plan Especial. La aptitud o capacidad del territorio a la hora de definir la ordenación se presenta acompañada de otros objetivos entre los que tenemos:

- Mantener el potencial económico de la Vega, evitando su degradación e instando al IARA a establecer las medidas convenientes para lograr este fin. Política de precios asegurados, creación de cooperativas agrícolas-ganaderas, implantación de formas mixtas de tendencias, asesoramiento técnico, etc.
- Búsqueda del desarrollo del sector primario mediante el control de los usos que puedan frenar este fin.
- El mantenimiento y desarrollo de la agricultura, contribuye a conservar el valor paisajístico de la Vega, salvaguardando a la vez el carácter cultural que esta representa.
- Cooperar con otros organismos para definir las técnicas más convenientes en el sentido económico y en eficacia para llevar a cabo una repoblación de los márgenes de los ríos.
- Permitir el desarrollo de las industrias agropecuarias que beneficien la economía del municipio.
- Mejora de las infraestructuras básicas que faciliten el desarrollo del sector primario.
- Conservación y mejora del patrimonio edificado a través de un programa integral de conservación de su estructura arquitectónica y reutilización en actividades culturales y de ocio.
- Recuperación de un espacio de esparcimiento y ocio que facilite el contacto Ciudad-Vega.

- Establecimiento de una normativa urbanística que controle el funcionamiento de los objetivos antes comentados.

Para hacer posible la consecución de estos objetivos y para determinar exactamente el desarrollo de los distintos usos factibles de llevarse a cabo sin suponer un detrimento de los valores agrícolas de la zona, se ha establecido una Zonificación compuesta por las siguientes zonas:

- Zonas críticas hidrologicamente: cauces y riberas.
- Zonas críticas ligadas a infraestructura: carreteras y ferrocarriles.
- Zonas de contacto con suelos urbanos y urbanizables.
- Zonas óptimas de regadío: Protección alta.
- Zonas buenas de regadío: protección media.
- Zonas medias de regadío: Protección baja.
- Zonas de secano.
- Suelos urbanizables.

A continuación, exponemos las distintas zonas de ordenación, su localización y las principales características y problemáticas que representan; ya que será en esta zonas de Ordenación donde sean de aplicación directa todas las determinaciones reflejadas en la Matriz de Usos, conviene dejar claro algunas cuestiones:

- 1) Volvemos a insistir en la finalidad de un Plan Especial de Protección que no es ni más ni menos que la de conservar y mejorar el territorio sobre el que se está redactando esta figura de planeamiento. Por lo tanto es lógico que los usos existentes, los permitidos y los que se introduzcan, vayan relacionados directamente con este fin, procurando a la vez potenciar el desarrollo de la Vega.
- 2) Se distinguen dos zonas críticas una por razones hidrológicas y otra por razones de grandes tensiones especulativas que aparecen en los márgenes de las vías de comunicación.
- 3) Existen zonas que se encuentran situadas en los límites de suelos urbanos y urbanizables, que han quedado separadas del resto de la Vega por las vías de comunicaciones y cuyo carácter agrícola ha quedado mermado por la invasión de usos ajenos al mismo. En ellas los usos permitidos serán los relacionados con las actividades lúdicas o agrícolas, sin pretender una estricta conservación.

- 4) Existencia de una zona que, por sus características y usos, constituyen la genuina zona de Vega. En ella se distinguen tres partes diferenciadas en función de su explotación agrícola, que está estrechamente relacionada con las condiciones hidrogeológicas. Se establecerán distintos niveles de protección a través de la matriz de usos.
- 5) Junto a la Vega, propiamente dicha, existe una zona generalmente con cultivos de secano que hidrogeológicamente no presenta las características propias del concepto de Vega, pero por estar dentro del límite que marca el Plan Especial de Protección del Medio Físico, quedan incluidos en este estudio.
- 6) Las parcelas consideradas como Suelo Urbano-Urbanizable por las NN.SS. aunque queden englobadas dentro de algunas de las zonas de ordenación establecidas, siguen manteniendo su clasificación de Suelo Urbano-Urbanizable. Por el contrario aquellos asentamientos surgidos fuera de las determinaciones de las NN.SS. quedan, excluidas de la Ordenación de este Plan Especial y continúan con el proceso tramitado por Disciplina Urbanística. Y aun cuando no es competencia de un Plan Especial la clasificación del suelo, si es potestad de este el establecer limitaciones de uso, y así aparecen unas zonas de suelo urbanizable que se ubican en el perímetro definido como Vega.

#### **4.2.-CARACTERISTICAS DE LAS ZONAS DE ORDENACION**

##### **4.2.1.- ZONAS CRITICAS HIDROLOGICAMENTE. CAUCES Y RIBERAS.**

###### **CARACTERISTICAS:**

- Estas se caracterizan por ser zonas de infiltración que se producen a través de los materiales aluviales de dichos ríos: presentan una densidad de vegetación mayor y suelen destinarse a la explotación de árboles de ribera. Su especial protección es debida al impacto que un vertido tendría aguas abajo, en función de la superficie del acuífero potencialmente contaminable y a la velocidad de propagación y dispersión del contaminante, añadiendo a esto la dificultad de descontaminación.

###### **PROBLEMATICA:**

- Vertidos directos de las aguas residuales de los núcleos urbanos.
- Las áreas cercanas a los cauces se encuentran en estado de abandono y presentan degradación y contaminación.
- El uso indiscriminado de abonos y fertilizantes.

#### **PROTECCION:**

- Restringir al máximo usos potencialmente contaminantes.
- Potenciar cultivos de especies arbóreas.

#### **4.2.2.-ZONAS CRITICAS LIGADAS A INFRAESTRUCTURAS: CARRETERAS Y FERROCARRIL.**

##### **CARACTERISTICAS:**

- Estas zonas se caracterizan por estar sometidas a fuertes tensiones especulativas. Se aprecia una mayor densidad de ocupación por edificaciones. Hay que señalar que debido a su reciente construcción no se ha hecho notar aun estos fenómenos en las zonas cercanas a la autovía A-92.

##### **PROBLEMATICA**

- Presencia de asentamiento que en nada tiene que ver con la actividad agrícola.

##### **PROTECCION**

- Restringir en General usos ligados a edificaciones.
- Restringir usos destinados a actividades ganaderas por problemas de accidentalidad.
- Potenciar actividades agrícolas.

#### **4.2.3.-ZONAS DE CONTACTO CON SUELO URBANIZABLE**

##### **CARACTERISTICAS:**

- Están formadas por parcelas de carácter agrario aisladas de resto de la Vega. Presentan una densidad de edificación media. Tienen un uso predominantemente agrícola, aunque se observan tendencias a una mayor proliferación de asentamientos.

##### **PROBLEMATICA:**

- Existe una barrera formada por una importante via de comunicación que les separa del conjunto de la Vega.

##### **PROTECCION:**

- Restringir usos de explotaciones ganaderas.
- Potenciar usos relacionados con actividades lúdicas o agrícolas sin pretender una estricta conservación.

#### **4.2.4.- ZONA OPTIMA DE REGADIO: PROTECCION ALTA.**

##### **CARACTERISTICAS.**

- Constituye la zona mas fértil de la vega, gracias a la humedad natural debido a la proximidad de los niveles freáticos y la mayor riqueza de su suelo al estar formada por materiales aliviales.
- Presenta una mayor subdivisión de parcelas y en general una densidad de edificación baja.

##### **PROBLEMATICA.**

- Apariciones de urbanizaciones ilegales.
- Riesgo de contaminación de los niveles freáticos.
- Falta de planificación para rentabilizar al máximo las explotaciones.
- Estado regular de las acequias

##### **PROTECCION.**

- Restringir usos potencialmente contaminantes.
- Potenciar el uso agrícola

#### **4.2.5.- ZONA BUENA DE REGADIO. PROTECCION MEDIA.**

##### **CARACTERISTICAS**

- Se distingue de la zona anterior por el aporte de aguas carbonatadas, de Sierra Elvira, a su acuíferos. Lo que conlleva una merma de productividad.
- Presenta una subdivisión en parcelas algo mayores que en el caso anterior.
- Densidad de Edificación media.

##### **PROBLEMATICA.**

- Existencia de algunos grupos de viviendas no tradicionales, que aun cuando no tienen expediente sancionador, poco tienen que ver con el uso agrícola.
- Mal estado y trazado de las acequias.

##### **PROTECCION.**

- Restringir usos potencialmente contaminantes.
- Potenciar el uso agrícola.
- Potenciar la reutilización de edificaciones tradicionales.

#### **4.2.6.- ZONA MEDIA DE REGADIO. PROTECCION BAJA**

##### **CARACTERISTICAS**

- Hidrogeológicamente, estos terrenos no están formados por material aluvial, por lo que no son suelos tan ricos desde el punto de vista agrícola.
- Alternan zonas de regadio con zonas de secano.
- El riego, en general es por aspersión.
- Presenta una densidad, de viviendas, bajas.
- Parcelas mayores que la media en zona de Vega.
- Zona que se está regenerando como Vega.

##### **PROBLEMATICA.**

- Dificultades de riego.

##### **PROTECCION.**

- Restringir los vertidos.
- Potenciar usos tendentes a la mejora de la productividad agropecuaria.
- Potenciar infraestructura tendentes a mejorar el regadio.

#### **4.2.7.- ZONAS DE SECANO**

##### **CARACTERISTICAS.**

- Hidrogeológicamente no corresponden a lo que se entiende como Vega.
- Las parcelas son mucho mayores a la media. Presentando cultivos típicos de secano.
- La densidad de edificación es baja.

##### **PROBLEMATICA**

- Urbanización ilegal.
- Problemas de productividad.
- Mal estado de las vías pecuarias.

##### **PROTECCION.**

- Potenciar obras de infraestructura para introducir riego.
- Potenciar otras actividades complementarias a los usos agrícolas.

**N O R M A T I V A**

# NORMATIVA GENERAL DE PROTECCION

Esta normativa general ha sido extraída de las distintas leyes, órdenes ministeriales y reglamentos de los que con carácter general o particular, afectan a todo el territorio definido por este Plan Especial, y que regulan distintos aspectos relacionados con la protección del medio o por otra parte, son derivados de los estudios realizados por este Plan Especial.

De todas formas, siendo una regulación tan dispersa en la legislación española, se intenta con esta normativa dar unas directrices de más fácil utilización y aplicación al ámbito de este Plan Especial, sin que esto conlleve -por supuesto- el que no sean de aplicación las no mencionadas aquí, y que tengan relación con lo que este Plan Especial intenta conseguir.

Esta normativa será de aplicación con carácter general a cualquier uso o actividad que suponga transformar el medio.

## **5.1.- PROTECCION DE LOS RECURSOS HIDROLOGICOS**

Tiene por objeto este capítulo por una parte, la regulación de construcciones de todo tipo en terrenos colindantes a los cauces de agua, que va encaminado a procurar y asegurar el dominio público de la red de drenaje superficial, y por otra parte, para evitar el actual deterioro y contaminación de las aguas, tanto las que discurren por ríos como las del acuífero.

### **5.1.1.- CAUCES, RIBERAS Y MÁRGENES**

**5.1.1.1.-** Las márgenes de los cauces públicos están sujetas, en toda su extensión longitudinal:

- a) A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura, para uso público.
- b) A una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

**5.1.1.2.-** Quedan prohibidas las obras, construcciones o actuaciones que puedan dificultar el curso de las aguas en los cauces de los ríos, arroyos, ramblas y barrancos, así como en los terrenos colindantes durante las crecidas no ordinarias, sea

cualquiera el régimen de propiedad y la clasificación de los terrenos.

- 5.1.1.3.- En la tramitación de autorizaciones y concesiones, así como en los expedientes para la realización de obras, con cualquier finalidad, que puedan afectar al dominio público hidráulico y sus zonas de protección, se exigirá la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental en el que se justifique que no se producirán consecuencias que afecten adversamente a la calidad de las aguas o la seguridad de las poblaciones y aprovechamientos inferiores.

En todo caso, fuera de las franjas de protección y en terrenos colindantes de las mismas, se permitirán construcciones siempre con arreglo a las Normas Subsidiarias y a las determinaciones de este Plan Especial, en las condiciones que fije la Comisaría de Aguas u organismo competente de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, a la que se habrá de solicitar la autorización oportuna como requisito previo al otorgamiento de la correspondiente licencia municipal.

- 5.1.1.4.- Las riberas de los ríos y cauces públicos se dedicarán preferentemente a usos forestales, siempre que no contradigan lo dispuesto en el apartado 1.1.2 de este capítulo.

La ordenación de usos de las márgenes y zonas de protección que se realice desde el organismo competente (Confederación Hidrográfica del Guadalquivir) que impondrá las medidas necesarias para la mejor protección de los cauces y las aguas.

## 5.1.2.- PROTECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

- 5.1.2.1.- Queda prohibido a los establecimientos industriales que produzcan aguas residuales capaces, por su toxicidad o por su composición química y bacteriológica, de contaminar las aguas subterráneas, la excavación de pozos, zanjas, galerías, o cualquier dispositivo destinado a facilitar la absorción de dichas aguas por el terreno.

5.1.2.2.- La construcción de estaciones depuradoras de aguas residuales sin tratamiento secundario para el saneamiento de pequeños edificios, sólo podrá ser autorizada cuando se den las suficientes garantías justificadas mediante estudio hidrogeológico o informe de la Administración competente, de que no suponen riesgo alguno para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

### 5.1.3.- VERTIDOS LÍQUIDOS

5.1.3.1.- Para la concesión de licencia urbanística relacionada con cualquier actividad que pueda generar vertidos de cualquier naturaleza, exceptuando las autorizadas para conectar directamente con la red general de alcantarillado, se exigirá la justificación del tratamiento que haya de darse a los mismos para evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. El tratamiento de aguas residuales deberá ser tal que se ajuste a la capacidad autodepuradora del cauce o de la zona no saturada del acuífero del sector para que las aguas resultantes tengan la calidad exigida para los usos a que vaya destinada, dentro siempre del respeto a las normas sobre calidad de las aguas que resulten de aplicación.

5.1.3.2.- En todo caso, las solicitudes de licencia para actividades generadoras de vertidos de cualquier índole deberán incluir todos los datos exigidos por la legislación vigente para la concesión de autorizaciones de vertidos. El otorgamiento de licencia urbanística o de apertura para estas actividades quedará condicionado a la obtención de la correspondiente autorización de vertido.

5.1.3.3.- El Planeamiento Urbanístico Municipal, de acuerdo con las determinaciones anteriores, deberá prever las necesidades de depuración existentes, establecer los límites de depuración adecuados a las características físicas de autodepuración, funcionales y legales, de los cauces receptores, y establecer el carácter de la tecnología aplicable en cada caso. Los Planes Generales de Ordenación Urbanística Municipal deberán asimismo prever en su Programa de Actuación los convenios, plazos y medios financieros disponibles para realizar la política de saneamiento.

#### **5.1.4.- REGULACIÓN DE RECURSOS**

5.1.4.1.- Para la obtención de licencia urbanística o de apertura correspondiente a actividades industriales o extractivas y cualesquiera otras construcciones, será necesario justificar debidamente la existencia de la dotación de agua necesaria, así como la ausencia de impacto cuantitativo negativo sobre los recursos hídricos de la zona.

5.1.4.2.- Iguales justificaciones deberán adoptarse en la tramitación de todos los Proyectos de Urbanización y para la implantación de usos residenciales u hoteleros en suelo no urbanizable.

#### **5.2.- PROTECCION DEL SUELO**

Estas medidas están encaminadas a garantizar la estabilidad de los suelos, y disminuir los problemas de erosión.

5.2.1.- Las solicitudes de licencia urbanística para la realización de cualquier obra o actividad que lleve aparejada la realización de movimientos de tierras en pendientes superiores al 15%, o que afecten a una superficie de más de 2.500 m<sup>2</sup> o a un volumen superior a 5.000 m<sup>3</sup>, deberán ir acompañadas de la documentación y estudios necesarios para garantizar la ausencia de impacto negativo sobre la estabilidad o erosionabilidad de los suelos. La concesión de la licencia podrá realizarse únicamente cuando se justifiquen debidamente dichos extremos y quedará condicionada a la no aparición de tales impactos negativos, así como a la adopción de las medidas necesarias para su corrección. Para la concesión de la licencia podrán exigirse garantías que permitan asegurar la realización de las actuaciones correctoras necesarias para garantizar la estabilidad de los suelos.

5.2.2.- No resultará necesaria la obtención de previa licencia para los movimientos de tierras previstos en proyectos previamente aprobados por la administración urbanística. En todo caso, dichos proyectos incorporarán el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental si su ejecución implica movimientos de tierras superiores a los umbrales establecidos en el apartado anterior.

- 5.2.3.- Al establecer la clasificación urbanística del suelo en el planeamiento municipal se tendrán en cuenta las características del suelo, tanto como factor limitativo de la urbanización y edificación por sus características mecánicas y topográficas, como por tratarse de suelos con cualidades agronómicas que aconsejen el mantenimiento de su uso productivo, señalándose expresamente en la Memoria del Plan o Norma correspondiente cómo han influido estos factores en la clasificación de los suelos.
- 5.2.4.- Quedará prohibido la quema de rastrojos en todo el ámbito de este Plan Especial y la tala de árboles, la disminución o deterioro de la cubierta vegetal en las tierras con fuertes pendientes, en barrancos, ramblas, vaguadas y escarpadas, y en todas las zonas donde sea especialmente grande el peligro de erosión tanto por las aguas como por los vientos, y siempre que no vaya acompañado de una repoblación con las mismas u otras especies aptas para fijar la tierra.

### **5.3.- PROTECCION ATMOSFERICA**

En la calificación de usos del suelo y el señalamiento de normas para la implantación de actividades, especialmente las industrias y extractivas, el planeamiento urbanístico deberá tener en cuenta las condiciones derivadas de la existencia de otras instalaciones contaminantes. Asimismo deberán tenerse en cuenta las condiciones climatológicas particulares de la zona, considerándose, como mínimo, el régimen de vientos y las posibilidades de que se produzcan inversiones térmicas.

- 5.3.1.- No se concederá licencia urbanística ni de apertura para la implantación de actividades que, a través de su incidencia atmosférica, afecten negativamente a los espacios protegidos por este Plan.

### **5.4.- PROTECCION DEL PAISAJE**

La protección de este recurso queda regulada por las condiciones que deberán reunir las propuestas de uso que se han considerado compatibles en el ámbito, protegiéndose de esta forma la fragilidad y calidad paisajística de éste.

De todas formas, y con carácter general:

- 5.4.1.- La implantación de usos o actividades que por sus características puedan generar un importante impacto paisajístico tales como minas, canteras, vertederos, depósitos de vehículos y chatarra, etc., deberá realizarse de manera que se minimice un impacto negativo sobre el paisaje, debiéndose justificar expresamente este extremo en las correspondientes solicitudes de licencia.
- 5.4.2.- La disposición de vertidos fuera del lugar asignado obligará a la restitución del suelo a su estado original, aparte de las sanciones correspondientes según la legislación sectorial pertinente.
- 5.4.3.- La colocación de carteles de propaganda, inscripciones o artefactos de cualquier naturaleza con fines publicitarios o informativos, con excepción de los relacionados con la seguridad vial y el tráfico por carretera, estará sujeta a licencia en todo el ámbito del Plan Especial, quedando expresamente prohibida la publicidad apoyada directamente o construida sobre elementos naturales del territorio, tales como roquedos, árboles, laderas, etc.
- Los elementos de publicidad actualmente existentes que se hallan en contradicción con lo dispuesto en este Plan tendrán la consideración de instalaciones fuera de ordenación, por lo que no podrán renovarse las concesiones actualmente vigentes, y deberá procederse a desmontarlas una vez cumplidos los plazos actuales de autorización.
- 5.4.4.- Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia, el planeamiento local delimitará perímetros de emplazamiento de publicidad autorizados, siguiendo un criterio de minimización de su incidencia visual sobre el paisaje rural y urbana y declarará fuera de ordenación los elementos de publicidad existentes en contradicción con sus prescripciones, disponiendo que se proceda al desmantelamiento de los elementos publicitarios al término de los plazos de autorización.
- 5.4.5.- Los proyectos de construcción de imágenes y símbolos conmemorativos en las cumbres de montes y otros lugares especialmente visibles, estarán sometidos a autorización previa de la Comisión

Provincial de Urbanismo, y deberán ir acompañados de un estudio paisajístico en el que se valore su incidencia en el conjunto de la cuenca visual afectada.

#### **5.5.- PROTECCION DE LOS YACIMIENTOS DE INTERES CIENTIFICO**

A los efectos de este Plan Especial se entenderá por Yacimiento de Interés Científico no sólo los de interés histórico que constituyen el patrimonio arqueológico, sino cuantos tengan especial interés para el estudio de las condiciones geológicas y geomorfológicas de la zona.

5.5.1.- En los suelos en que se haya detectado la existencia de yacimientos de interés científico o existan indicios que hagan suponer la existencia de los mismos, la concesión de licencia para actividades que impliquen la alteración del medio deberá de ser informada por la Comisión Provincial de Urbanismo, quien recabará en informe preceptivo de la Consejería de Cultura.

5.5.2.- Cuando en el transcurso de cualquier obra o actividad surjan vestigios de tales yacimientos, deberá notificarse a la Corporación Municipal correspondiente, quien ordenará la inmediata paralización de la obra o actividad en la zona afectada, y lo comunicará a la Consejería de Cultura para que proceda a su evaluación y tome las medidas protectoras oportunas.

#### **5.6.- PROTECCION DE LA FAUNA**

5.6.1.- Será necesaria la obtención de previa licencia urbanística para el levantamiento e instalación de cercas, vallados y cerramientos con fines cinegéticos, sin que en ningún caso puedan autorizarse aquellos cerramientos exteriores que favorezcan la circulación de las especies cinegéticas en un solo sentido. Entre la documentación necesaria para la tramitación de la licencia se incluirá un informe del organismo competente en el que se justifique la adecuación del proyecto a la ordenación cinegética.

- 5.6.2.- La instalación de cercados permanentes en fincas agrícolas, ganaderas, forestales, o de otro tipo, estará sujeta a la concesión de licencia urbanística, la cual no podrá ser concedida cuando se dé alguno de los siguientes supuestos:
- a) Que la apertura de las mallas inferiores impidan el paso libre de animales como el conejo o la liebre, haciendo salvedad en aquellos casos en que se pretende proteger huertos y regadíos.
  - b) Que disponga de instalaciones para su electrificación.
- 5.6.3.- Para la instalación de tendidos eléctricos será requisito imprescindible el establecimiento de dispositivos en torres o torretas cuyo objeto sea el de impedir la eventual electrocución de aves.
- 5.6.4.- En la solicitud de licencia para la realización de obras que puedan afectar a la libre circulación de especies piscícolas en cauces naturales, deberá incluirse entre la documentación a presentar los estudios que justifiquen la ausencia de impacto negativo sobre la fauna piscícola.
- 5.6.5.- A la hora de establecer la clasificación y la calificación urbanística del suelo, el Planeamiento Urbanístico Municipal tendrá en consideración, entre otros criterios, la presencia de especies faunísticas de interés y sus hábitat naturales.

## 5.7.- PROTECCION DE LA VEGETACION

La tala de árboles situados en masas arbóreas sujetas a las determinaciones de este Plan quedarán sometidas al requisito de previa licencia urbanística, sin perjuicio de las autorizaciones administrativas que sea necesario obtener de la autoridad competente en razón de la materia.

- 5.7.1.- Quedarán prohibidas todas aquellas prácticas que lleven aparejadas la degradación de riberas y cauces, y las comprendidas en el punto 5.2.4.

## **5.8.- PROTECCION DE REDES DE COMUNICACIONES Y VIAS PECUARIAS**

Aparte de los preceptos de la ley de carreteras (ley 25/88) o los preceptos de policía de ferrocarriles, que aunque no tienen nada que ver con un Plan Especial de protección se tendrán en cuenta, hay que añadir:

- 5.8.1.- El planeamiento urbanístico municipal en toda la provincia deberá recoger la existencia de las vías pecuarias, señalando el emplazamiento de cañadas, coladas, cordeles, veredas, descansaderos, majadas y abrevaderos, delimitando su extensión, y adoptando las medidas oportunas para asegurar su conservación. En el caso de que no se haya realizado el correspondiente deslinde y amojonamiento de dichas vías con anterioridad a la redacción del planeamiento municipal, los Ayuntamientos instarán la realización de los mismos para su incorporación al planeamiento.
- 5.8.2.- Queda prohibida la ocupación definitiva o interrupción de las vías pecuarias mediante cualquier construcción, actividad o instalación, incluidos los cercados de cualquier tipo, considerándose tales actuaciones como infracción urbanística grave siempre que para las mismas hubiera sido necesaria la obtención de licencia.
- 5.8.3.- Las ocupaciones temporales que pudieran, en su caso, autorizarse estarán sujetas a la obtención de licencia urbanística, sin que en ningún caso originen derecho alguno en cuanto a la ocupación de las vías. Para la expedición de dicha licencia deberá contarse previamente con el informe favorable de la Consejería de Agricultura y Pesca.

## **5.9.- PROTECCION DE LA AGRICULTURA**

Este capítulo tiende a impedir la reducción de la superficie agraria actual dentro del ámbito de la vega, limitando los usos en aquellas zonas donde la vocación agraria es manifiesta. Dentro de este tipo de protección hay que incluir las medidas de protección de los cauces, acequias, canales de riego y caminos que enlazan las distintas parcelas de regadío.

- 5.9.1.- Quedará prohibido cualquier tipo de vertido, obra o manipulación que deteriore el entramado de canales, acequias y brazales, o que dificulte el correcto discurrir de las aguas por ellos.

- 5.9.2.-** Cualquier obra de edificación o de urbanización que conlleve la variación del trazado, entubación, cambio de pendiente o dirección de cualquier tramo de acequia, canal o brazal, aparte de la previa licencia municipal tendrá el visto bueno de la comunidad de regantes.

Los servicios técnicos municipales antes de conceder la licencia de obras comunicarán a la comunidad de regantes la incidencia de la obra y no la concederán sin la aprobación previa de dicha comunidad de regantes.

- 5.9.3.-** Quedará prohibida cualquier actividad que deteriore la red de caminos, carriles y veredas que enlazan las distintas parcelas, así como las que dificulten el tránsito por ellas.

#### **5.10.- PROTECCION DE LA ARQUITECTURA RURAL**

Este punto trata de impedir la desaparición de las edificaciones tradicionales ligadas al medio, y la sustitución total o parcial por otras.

- 5.10.1.-** Cualquier obra de reforma o ampliación de estas edificaciones tradicionales deberá obtener su oportuna licencia urbanística, y demostrar que las obras se adecuan a la tipología y características del medio.

Será necesaria la presentación de proyecto redactado por técnico competente, donde se demuestre que lo que se va a realizar concuerda perfectamente con el entorno y edificaciones en las que se enclava.

- 5.10.2.-** Para la obtención de licencia de demolición, de las edificaciones contenidas en el catálogo, será necesario la declaración de ruina del edificio y el informe del técnico competente, donde se demuestre la imposibilidad de reconstruir la edificación.

En ningún caso podrá procederse a la demolición de un inmueble sin previa firmeza de la declaración de ruina y autorización de la administración cultural competente, debiéndose proceder en su caso a la reposición de los elementos retirados.

5.10.3.- El Ayuntamiento garantizará el enriquecimiento del patrimonio histórico, cultural y artístico del municipio y de los bienes que lo integran, cualquiera que sea su régimen jurídico y su totalidad. A tal efecto cooperará con los organismos competentes en la conservación y custodia del patrimonio Histórico-Artístico comprendido en el término municipal, adoptando las medidas oportunas para evitar su deterioro, pérdida o destrucción.

**MATRIZ DE USOS**



# MATRIZ DE USOS

En la matriz o cuadro de doble entrada se presentan las distintas zonas de ordenación frente a los usos que se pueden desarrollar en cada una de ellas. Las limitaciones de los usos en las distintas zonas se realiza a través de un símbolo; para algunas de las zonas y en determinados usos se hace necesaria una serie de notas explicativas referidas con un número.

Los usos quedan especificados son los siguientes símbolos:

- ▲ **USO A POTENCIAR.** Es el uso más conveniente. Los esfuerzos de la administración en forma de ayudas ó subvenciones deberán aplicarse en este sentido.
- ▼ **USO A RESTRINGIR.** Uso existente no adecuado. No deberán concederse ayudas por las administraciones para el mantenimiento de estos usos.
- **USO PROHIBIDO.** No se permitirán nuevas implantaciones, cuando sea un uso implantado se considerara como fuera de ordenación. Las edificaciones existentes serán declaradas como fuera de ordenación y se le aplicará lo que el artículo 137 del texto refundido de la ley sobre el régimen de suelo y ordenación urbana marca para estos casos.
- **USO PERMITIDO.** Son aquellos usos perfectamente compatibles con el medio.

**USO SOMETIDO A PERMISOS O ESTUDIOS ESPECIALES.** Son aquellos usos compatibles, que por su potencialidad deberán justificar con estudios específicos la idoneidad con el medio a parte de los permisos y/o licencias por los organismos competentes.

Las notas aclaratorias corresponden a los siguientes:

- 1.- La restricción se establece intentando disminuir la contaminación por compuestos químicos (sobre todo nitratos) presentes en los abonos en esta zona muy vulnerable hidrológicamente.

- 2.- Uso tradicional en estas zonas de vega. La potenciación debe dedicarse a las zonas más aptas y de mayor interés de conservación.
- 3.- Es un uso en expansión, y uno de los que parece más óptimo para esta zona.
- 4.- Uso óptimo para proteger cauces y riberas; elemento de transición entre suelo urbano y vega. A restringir en zonas de mayor riqueza agrícola.
- 5.- Queda prohibido por posibilidad de contaminación por residuos y restos de animales o por proximidad a zonas urbanas.
- 6.- Este uso en estas zonas puede producir accidentalidad.
- 7.- La pequeña superficie y su óptimo rendimiento agrícola no aconsejan este uso. En cualquier caso deberá cumplir lo especificado en el punto 6.2.2. de la Normativa de Usos.
- 8.- Deberá cumplir la Normativa de Usos en las especificaciones del punto 6.2.2.
- 9.- Se permite por ser uso habitual.
- 10.- Uso prohibido en esta zona.
- 11.- Uso prohibido en esta zona.
- 12.- Deberá cumplir las especificaciones del punto 6.2.1. de la Normativa de Usos.
- 13.- Deberá cumplir las especificaciones del punto 6.2.2. de la Normativa de Usos.
- 14.- Deberá cumplir las especificaciones del punto 6.2.3. de la Normativa de Usos.
- 15.- Además de cumplir la Normativa anterior, deberá justificarse mediante estudios que no se produce distorsión con el paisaje donde se ubique.
- 16.- Deberán cumplir la Normativa en su punto 6.2.4.
- 17.- Uso permitido sin ninguna limitación.
- 18.- Uso a restringir por ser zonas de alta vulnerabilidad.
- 19.- Uso permitido sin ninguna limitación.
- 20.- Uso prohibido.
- 21.- Deberá cumplirse la normativa que afecte a esta actividad.
- 22.- Uso prohibido.

- 23.- Deberá cumplir la normativa, punto 6.3.2.
- 24.- Deberá cumplir la normativa, punto 6.3.3.
- 25.- Deberá cumplir la normativa, punto 6.3.1.
- 26.- Uso prohibido.
- 27.- Deberá cumplir la normativa, punto 6.3.4.
- 28.- Deberá cumplir la normativa, punto 6.3.2.
- 29.- Uso prohibido.
- 30.- Deberá cumplir la normativa, punto 6.3.5.
- 31.- Uso prohibido.
- 32.- Uso prohibido, excepto edificaciones recogidas en catálogo.
- 33.- Uso prohibido en el ámbito del Plan Especial.
- 34.- Uso a restringir, y en cualquier caso deberá cumplir la normativa en su punto 6.4.2.
- 35.- Deberá cumplir la normativa, punto 6.4.1.
- 36.- Prohibido aplicación de edificaciones existentes en todo el ámbito del presente Plan.
- 37.- Uso prohibido.
- 38.- Deberá cumplirse la normativa, punto 5.2.1.
- 39.- Deberá cumplir las condiciones de edificación fijadas para industrias agropecuarias.
- 40.- Deberá cumplir la normativa, punto 6.5.1.
- 41.- Uso prohibido.
- 42.- Uso prohibido en estas zonas; en cuanto a industrias existentes deberá remitirse a la norma, punto 6.5.2.
- 43.- Uso prohibido.
- 44.- Sometidos a permisos especiales. Deberá cumplir lo especificado en la Normativa de Usos en su punto 6.6.
- 45.- Uso prohibido. Deberán buscar trazados alternativos.
- 46.- Uso a restringir. Deberán ir a soluciones de conducciones subterráneas.

- 47.- Uso prohibido. Deberán situarse junto a núcleos de población.
- 48.- Se recomienda la obligatoriedad para cualquier actividad que produzca residuos.
- 49.- Quedan prohibidos, supeditándose al Plan Director de Residuos Sólidos para la provincia de Granada.

# NORMATIVA DE REGULACION DE ACTIVIDADES Y USOS.

Esta normativa regula las actividades que pueden desarrollarse en todo el territorio protegido por este Plan Especial.

De cualquier forma todos los usos y actividades que produzcan transformaciones en el medio además de adecuarse a la Normativa de Regulación de Actividades y Usos en el apartado que le sea de aplicación deberán cumplir la normativa que con carácter general se ha desarrollado en el punto Normativa General de Protección.

## **6.1.- PARCELACIONES, SEGREGACIONES O CUALQUIER ACTO DE DIVISION DE FINCAS**

Las parcelaciones, segregaciones ó cualquier acto de división de fincas, requerirán la previa licencia municipal y ésta se otorgará conforme a:

- Parcelario actual vigente tras la Aprobación Definitiva del Plan Especial.
- Se considera como unidad mínima de cultivo en este ámbito los 5.000 m<sup>2</sup>.

Se considera parcelación, la segregación o división en lotes de la finca matriz contenida en el parcelario del Catastro y que altere la unidad mínima de cultivo considerada para este ámbito.

El procedimiento para otorgar la concesión de licencia de parcelación de una finca, lleva implícito:

- Informe favorable de la Consejería competente en materia de Agricultura.

Los Notarios y Registradores de la Propiedad, exigirán el otorgamiento de la licencia municipal para llevar a cabo las escrituras ó el registro de las nuevas fincas.

## **6.2.- REGULACION DE LAS EDIFICACIONES RELACIONADAS CON LA EXPLOTACION AGRICOLA O GANADERA**

Las edificaciones agrarias y ganaderas, necesarias para el mantenimiento de la agricultura y componentes del paisaje rural, deberán de mantener las condiciones y tipologías propias del medio donde se desarrollan.

### **6.2.1.- EDIFICACIONES AGRARIAS**

Se entiende por edificación agraria, aquella que está destinada a albergar aperos de labranza, maquinaria o abonos relacionados directamente con la explotación de la finca en que se ubiquen.

#### **- PARCELAS INFERIORES A 5.000 m<sup>2</sup> Y SUPERIORES A 2.500 m<sup>2</sup>**

##### **CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN:**

- Superficie máxima: 16 m<sup>2</sup>.
- Altura máxima: 3 metros al alero.
- Cubierta inclinada a 1 ó más aguas.
- Teja árabe o Cerámica plana.
- Paramentos exteriores enfoscados y pintados en color blanco.

##### **DOCUMENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DE LICENCIA:**

- Memoria Descriptiva y Valorada.
- Plano de Situación, con indicación de las edificaciones existentes en parcelas colindantes.
- Plano de la Parcela y ubicación de la edificación en ella.

#### **- PARCELAS SUPERIORES A 5.000 m<sup>2</sup>**

##### **CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN:**

- Superficie máxima: 100 m<sup>2</sup>.
- Volumen máximo: 400 m<sup>3</sup>.
- Altura máxima: 5 metros al alero.
- Cubierta inclinada a 1 o más aguas.
- Teja árabe o Cerámica plana.
- Paramentos exteriores enfoscados y pintados en color blanco.

#### **DOCUMENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DE LICENCIA:**

- Recibo actualizado de las Jornadas Teóricas y justificación documental de la existencia de la explotación durante los últimos cinco años.
- Memoria Descriptiva y Valorada.
- Plano de Situación, incluyendo las parcelas colindantes y ubicación de las edificaciones existentes en las mismas.
- Plano de la Parcela y ubicación de la edificación o edificaciones existentes en ella.
- Planos de definición de la edificación.
- Proyecto suscrito por Técnico competente y visado por el Colegio Profesional correspondiente.
- En el Proyecto deberán contemplarse las condiciones de los Servicios de Infraestructura con que cuenta la parcela para desarrollar la actividad y las soluciones técnicas que se propongan en cada caso.

En condiciones particulares y previa justificación, se podrán autorizar por el Ayuntamiento cambios que, sin alterar las condiciones fundamentales expresadas, sirvan para los fines agrícolas específicos, que no se indican en Normativa por las peculiaridades que puedan contener.

#### **6.2.2.- EDIFICACIONES GANADERAS**

Se entiende por edificación ganadera aquella que está destinada a albergar ganado ó a tareas íntimamente relacionadas con la ganadería: molinos de pienso, almacenes de forraje y estiércol, salas de ordeño y maternidad, etc.

#### **- SUPERFICIE MÍNIMA DE PARCELA: 5.000 m<sup>2</sup>.**

- Ocupación en planta de la edificación respecto a la superficie total de la parcela: 25%.
- Superficie construida: 10 m<sup>2</sup>/cabeza de ganado vacuno ó caballar. En el caso de otras cabañas ganaderas, se deberán justificar las edificaciones propuestas en función de las cabezas previstas:

#### **CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN:**

- Altura máxima: 4 metros al alero.
- Cubierta inclinada a 1 ó más aguas, de teja árabe ó cerámica plana.
- Paramentos exteriores enfoscados y pintados en color blanco.

#### **DOCUMENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DE LICENCIA:**

- Plano de Situación.
- Memoria Descriptiva y Valorada.
- Plano de la Parcela y ubicación de la edificación en ella.
- Proyecto suscrito por el Técnico competente y visado por el correspondiente Colegio Profesional.
- En el Proyecto deberán contemplarse las condiciones de los Servicios de Infraestructura con que cuenta la parcela para desarrollar la actividad y las soluciones técnicas que se propongan en cada caso.
- Proyecto de Actividad Regulada por el R.A.M.

#### **- GANADERIAS EXISTENTES:**

En las parcelas donde existen ganaderías, se permitirá completar las edificaciones destinadas a la explotación ganadera, hasta los módulos indicados para las ganaderías de nueva implantación, así como la reforma y mejora de las instalaciones existentes.

#### **6.2.3.- INVERNADEROS**

Se entiende por invernaderos la edificación permanente dedicada al cultivo de plantas que necesitan de unas condiciones especiales para conseguir su desarrollo ya que en condiciones normales ambientales, éste o no se produciría o retrasaría la obtención de los productos.

#### **CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN:**

- Superficie de parcela: 5.000 m<sup>2</sup>.
- Superficie máxima: 100 m<sup>2</sup>.
- Estructuras portantes.
- Cerramiento traslúcido (no entoldados de plástico).  
Quedan prohibidos los cerramientos opacos que puedan confundir a éstos con la edificación permanente de otros usos agrarios.
- Altura: 4 metros.

#### **DOCUMENTACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA:**

- Plano de Situación.
- Memoria Descriptiva y Valorada.
- Plano de la Parcela y ubicación de la instalación en ella.
- Planos de definición de la instalación.

- Proyecto suscrito por Técnico competente y visado por el Colegio Profesional correspondiente.
- En el Proyecto deberán contemplarse las condiciones de los Servicios de Infraestructura con que cuenta la parcela para desarrollar la actividad y las soluciones técnicas que se propongan en cada caso.

#### **6.2.4.- VIVEROS**

Se entiende por vivero la superficie destinada a semillero de plantas al objeto de, una vez recriadas, devolverlas a un lugar definitivo. Los viveros no necesitan de estructuras edificatorias, por lo tanto, se permite su implantación de acuerdo a lo determinado en la matriz de usos para cada zona.

Las zonas cubiertas que se necesiten se regularán por la normativa de invernaderos.

#### **6.3.- REGULACION DE LAS EDIFICACIONES RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE O DE ESPARCIMIENTO Y OCIO.**

##### **6.3.1.- CAMPING**

##### **CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN:**

Se compone este tipo de instalaciones de una zona al aire libre de acampada y edificio o edificios de carácter aislado que tendrán las siguientes limitaciones:

- Parcela mínima: 15.000 m<sup>2</sup>.
- Superficie máxima construida: 300 m<sup>2</sup> por edificio. La suma de estos edificios no superará el 5% de la superficie total de la parcela.
- Altura máxima: 7 metros al alero.
- Cubierta inclinada a 1 o más aguas con teja árabe o cerámica plana.
- Paramentos exteriores enfoscados o pintados de color blanco ó ladrillo visto de tejar.

##### **DOCUMENTACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIA:**

- Declaración de utilidad pública o de Interés Social por Organismos Competentes en materia de esta actividad y previo consentimiento del Ayuntamiento.
- Plano de Situación.
- Plano de la Parcela y ubicación de las instalaciones en ella.

- Memoria Descriptiva y Valorada.
- Proyecto suscrito por Técnico competente y visado por el Colegio Profesional correspondiente.
- Expresión en el Proyecto de los Servicios de Infraestructura existentes y las posibles soluciones técnicas que se propongan en cada caso.
- Justificación del cumplimiento de la Legislación de carácter general que regule la actividad y sea de aplicación.

#### **6.3.2.- OTRAS INSTALACIONES DE ESPARCIMIENTO Y OCIO: HÍPICA, PARQUE ACUÁTICO, ETC.**

Se trata de instalaciones deportivas al aire libre, compatibles con la Zona de Ordenación donde están permitidas por la Matriz de Usos. Las condiciones de la edificación que sea necesaria para el desarrollo de la actividad, serán las descritas para los camping o aquellas otras que justificadamente se consideren necesarias para el fin a que se destinen, no siendo compatibles los usos de vivienda y hotelero.

#### **6.3.3.- MERENDEROS**

Los merenderos solo podrán instalarse en edificaciones tradicionales existentes y se tendrá en cuenta la normativa que les sea de aplicación, así como las de carácter general de otras administraciones, RAMNYP, etc., y siempre dentro de las posibilidades que permita la edificación existente donde se vayan a implantar. El uso de merendero es compatible con el de vivienda unifamiliar.

#### **CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN:**

- La superficie máxima construida será la existente.
- La tecnología de la construcción será la tradicional.
- En cubierta se respetarán los materiales existentes.
- Paramentos exteriores preferentemente enfoscados o pintados en color blanco.
- Altura máxima la de la edificación existente.
- Solo se permitirán obras de rehabilitación y reforma que no alteren la estructura de la edificación existente.

#### **DOCUMENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DE LICENCIA:**

- Plano de Situación.
- Plano de la Parcela y situación de la edificación en ella.

- Descripción detallada del estado actual, con levantamiento de planos acotados y reportaje fotográfico.
- Memoria Valorada.
- Proyecto suscrito por Técnico competente y visado por Colegio Profesional correspondiente.
- El Proyecto deberá contemplar las condiciones de los Servicios de Infraestructura con que cuenta la parcela y las soluciones técnicas que se propongan en cada caso.
- Justificación documental de la superficie de la parcela y la edificación, escritura de propiedad, inscripción en el Registro de la Propiedad, referencia catastral, etc.

#### **6.3.4.- GRANJAS-ESCUELA Y ALBERGUES DE VERANO Y EQUIPAMIENTOS CIVICO-CULTURALES.**

Existe la posibilidad de instalar estos usos en el ámbito de la Vega, en las edificaciones tradicionales existentes dentro de las zonas que permita la matriz de usos, siempre dentro de las posibilidades que permita la edificación existente donde se vaya a implantar y promovidas preferentemente por la Administración o por instituciones.

#### **CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN:**

- La superficie máxima construida será la existente.
- La tecnología de la construcción será la tradicional.
- En cubierta se respetarán los materiales existentes.
- Paramentos exteriores preferentemente enfoscados o pintados en color blanco.
- Altura máxima la de la edificación existente.
- Solo se permitirán obras de rehabilitación y reforma que no alteren la estructura de la edificación existente.

#### **DOCUMENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DE LICENCIA:**

- Plano de Situación.
- Plano de la Parcela y situación de la edificación en ella.
- Descripción detallada del estado actual, con levantamiento de planos acotados y reportaje fotográfico.
- Memoria Valorada.
- Proyecto suscrito por Técnico competente y visado por Colegio Profesional correspondiente.
- El Proyecto deberá contemplar las condiciones de los Servicios de Infraestructura con que cuenta la parcela y las soluciones técnicas que se propongan en cada caso.

- Justificación documental de la superficie de la parcela y la edificación, escritura de propiedad, inscripción en el Registro de la Propiedad, referencia catastral, etc.
- Declaración de Interés Social o utilidad pública.

#### **6.3.5.- PARQUE PÚBLICO**

Las actuaciones para llevar a cabo los usos que sean compatibles en el Parque Público, serán objeto de un Proyecto que las desarrolle y adecue a los fines que se pretenden.

Será necesario la declaración de Interés Social o utilidad pública.

Las únicas edificaciones permitidas serán provisionales, con las limitaciones de superficie establecidas en las NN.SS. del término municipal, previo informe favorable de la Comisión Provincial de Urbanismo.

No podrá alterarse la superficie del suelo con arenas, gravas y pavimentaciones.

#### **6.4.- REGULACION DE LAS EDIFICACIONES RESIDENCIALES**

Se pretende regular el uso residencial vinculado al uso agrícola del suelo, partiendo de la base de que existe un parque de viviendas construido suficiente para albergar a la población que se dedica profesionalmente a la explotación agrícola de la tierra. Por esta razón la Normativa se articula en orden a conseguir la rehabilitación y el mantenimiento de la edificación tradicional existente. No obstante, se regula también la edificación reciente que no está incurso en la tipología citada.

##### **6.4.1.- EDIFICACIÓN TRADICIONAL**

Se entiende por edificación tradicional, los cortijos, huertas y caseríos recogidos en el Catastro de rústica y cuya relación se encuentra en el anexo de este documento. Se permitirán las obras de rehabilitación y reconstrucción de esta edificación recogida en el inventario antes citado, pero no su ampliación. Cuando por la entidad de la edificación fuera posible la existencia de más de una vivienda, deberá acreditarse que éstas guardan relación con la naturaleza y destino de la finca y la copropiedad de la explotación.

##### **CONDICIONES DE LA EDIFICACION:**

- La superficie máxima construida será la existente.
- La tecnología de la construcción será la tradicional.
- En cubierta se respetarán los materiales existentes.
- Paramentos exteriores preferentemente enfoscados o pintados en color blanco.
- Altura máxima la de la edificación existente.
- Solo se permitirán obras de rehabilitación y reforma que no alteren la estructura de la edificación existente.

#### DOCUMENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DE LICENCIA:

- Plano de Situación.
- Plano de la Parcela y situación de la edificación en ella.
- Descripción detallada del estado actual, con levantamiento de planos acotados y reportaje fotográfico.
- Memoria Valorada.
- Proyecto suscrito por Técnico competente y visado por Colegio Profesional correspondiente.
- El Proyecto deberá contemplar las condiciones de los Servicios de Infraestructura con que cuenta la parcela y las soluciones técnicas que se propongan en cada caso.
- Justificación documental de la superficie de la parcela y la edificación, escritura de propiedad, inscripción en el Registro de la Propiedad, referencia catastral, etc.

#### 6.4.2.- EDIFICACIÓN NO TRADICIONAL

Se refiere este apartado a la edificación residencial de reciente construcción y ajena a los usos agrícolas o a las tipologías características tradicionales descritas en el apartado anterior.

Se dan dos situaciones: Aquellas que tienen la autorización administrativa según la legislación vigente y las que no cuentan con ella.

- a) Las que cuentan con autorización administrativa, podrán legalizar su situación siempre que:
  - Presenten documentación que avale su construcción antes de la Aprobación Definitiva de las NN.SS.
  - Estén exentas de expediente sancionador por cualquier tipo de infracción urbanística.
  - Legalizada su situación, se podrán realizar obras de mantenimiento con las condiciones que regulan las edificaciones tradicionales.
- b) Las que cuentan con expediente sancionador.

No se permitirán obras de ningún tipo hasta tanto no esté definitivamente resuelto el expediente, lo que producirá la demolición de la edificación o en su caso la incorporación al apartado anterior.

## 6.5.- REGULACION DE LAS INDUSTRIAS

### 6.5.1.- INDUSTRIA AGROPECUARIA

Se distinguen de una parte aquellas edificaciones destinadas al almacenamiento, a la estabulación de ganado y las necesarias para la actividad de la explotación; que se regulan en el apartado 6.2 de esta Normativa. Y de otra parte las edificaciones para industrias agropecuarias, las cuales se definen a continuación:

Se entiende por Industria Agropecuaria aquella actividad productiva ligada íntimamente a las explotaciones agrícolas o ganaderas.

Se justifica la instalación de este tipo de industria dentro del espacio agrícola precisamente por la estrecha relación que debe existir entre los productos primarios: recursos del sistema agrícola y la transformación de los mismos a través de los mecanismos propios de las instalaciones industriales que permiten la producción, en cierta forma la mejora de los recursos agrarios o ganaderos, la utilización de la tierra para su mejora y mayor rendimiento y por último las repercusiones económicas que puedan suponer este tipo de actividades.

Si las futuras o presentes instalaciones industriales agropecuarias no contemplan estos requisitos que emanan directamente de la concepción del vocablo, no deberá permitirse este uso concreto. La demanda pues, deberá ser vista bajo dos factores fundamentales:

- a) Como oportunidad y acondicionamiento que pueda derivarse para la mejor explotación de los propios recursos del ámbito.
- b) Como demanda concreta de la que se traduce directamente una cuantificación positiva de todos los aspectos que emanen directamente de ella.

Expuestas las razones de la posibilidad justificada de implantación de este tipo de industrias en el ámbito de la Vega, las peticiones de futuras instalaciones, deberán ser sometidas a la aprobación directa de la solicitud por parte del Pleno municipal. Será de esta forma, o sea, del consenso mayoritario de la propia Corporación sobre la implantación que se propone, de donde se partirá para continuar con los requisitos necesarios para dar inicio a su desarrollo.

Los requisitos técnicos de la solicitud serán:

- Alternativas de la posible ubicación de la instalación agropecuaria que se propone. Dichas alternativas deberán ser evaluadas en sus aspectos relacionados con el medio donde se pretende ubicar, es decir:
  - a) Valoración del impacto medio-ambiental del lugar concreto y del entorno que pueda verse afectado.

- b) Soluciones técnicas para cada alternativa encaminadas a restaurar o corregir los deterioros que pueda ocasionar la instalación.
- c) Valoración económica de las medidas correctoras que se propongan para cada alternativa posible.
- d) Relación pormenorizada de los materiales y tipo de maquinaria que acompañan la instalación.
- e) Producción calculada tanto de las materias primas como de los productos necesarios para el funcionamiento de la industria, indicando las características de éstos y las medidas de seguridad que se adopten.
- f) Descripción del proceso industrial que se pretende llevar a cabo.
- g) Número de personas ocupadas.
- h) Accesos a la ubicación.
- i) Servicios de infraestructura existentes o soluciones técnicas propuestas.
- j) Presupuesto total de la instalación.

#### CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN:

- 1.- Parcela mínima de 5.000 m<sup>2</sup> de superficie.
- 2.- Ocupación máxima 10%
- 3.- Volumen máximo permitido 0,60 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>. En este volumen quedan incluidas las dependencias anexas que sean necesarias para el desarrollo industrial propuesto, tales como: vivienda para guardería, almacenes, talleres auxiliares, aparcamientos, etc.
- 4.- La superficie mínima construida, dedicada a uso exclusivo de la industria, será de 500 m<sup>2</sup>, aparte de las dependencias que se mencionan en el apartado anterior
- 5.- La edificación estará diseñada de tal modo que armonice con el medio en el que se instala.

### 6.5.2.- OTRAS INDUSTRIAS

Las industrias existentes y a las que hace referencia la matriz de usos, deberán de reunir los siguientes requisitos:

- a) No tener expediente sancionador por obras o actividades realizadas sin la preceptiva licencia.
- b) Tener la licencia de apertura de la Actividad, así como la licencia fiscal y demás requisitos exigidos por la Normativa vigente.
- c) Solicitud de licencia de obras para la ampliación, con Proyecto suscrito por Técnico competente, en el que se cumplan los condicionantes del presente Plan Especial.
- d) Aquellas de nueva planta que no esten ligadas a la industria agropecuaria, además de cumplir la normativa señalada en el punto 6.5.1, deberán ser objeto de aprobación por la Comisión Provincial de Urbanismo.

En industrias ubicadas en edificios existentes con carácter tradicional e interés arquitectónico, se permite que al cesar el uso industrial puedan implantarse otros usos que no alteren la configuración del edificio, previa rehabilitación del mismo.

### 6.6.- REGULACION DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS

Las distintas obras de Infraestructura que se ajusten a lo establecido en la matriz de usos, deberán de presentar para la obtención de licencia:

#### - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL QUE CONTENGA:

- Justificación de la implantación.
- Posibles alternativas.
- Proyecto de la alternativa elegida.
- Valoración de los efectos medioambientales que puedan derivarse.
- Medidas correctoras que se proponen para subsanar las alteraciones que puedan producirse.
- Valoración económica de la implantación.

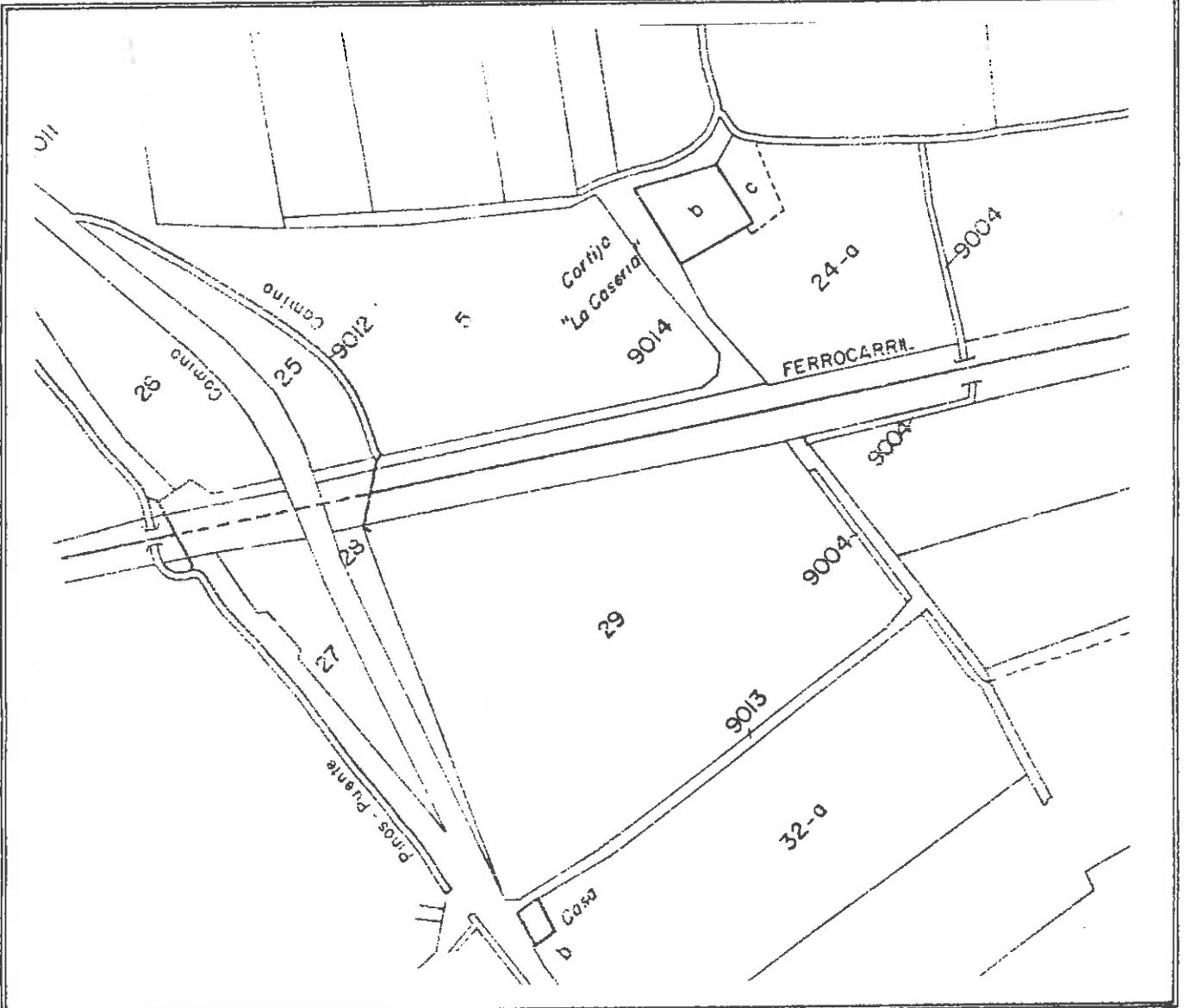
### 6.7.- REGULACION DE OTRAS ACTIVIDADES

En este apartado se incluyen actividades tales como: Vallados, Carteles publicitarios, Deposición de basuras y vertidos u otras que puedan tener implicación con el ámbito del Plan Especial. Para este tipo de actividades comentadas y que han de ser objeto de una autorización municipal, se estará a lo dispuesto en la Normativa vigente respectiva para cada caso.

**CATÁLOGO DE EDIFICACIONES**

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 1.- CORTIJO DE LA CASERIA



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Edificación agrícola: Vivienda de uso permanente -construcción tradicional de fabrica de tapial enfoscada y encalada con cubierta de entramado de madera y teja curva- y nuevas ampliaciones -nave de fábrica de bloques sin enfoscar con cubierta de chapa y cobertizo de cubierta ligera sobre soportes metálicos y patio trasero dedicado almacén-deseque de automóviles.  
Buen estado de conservación.

LOCALIZACION :

POLIGONO N°: 10

S.parcela: 5343m2

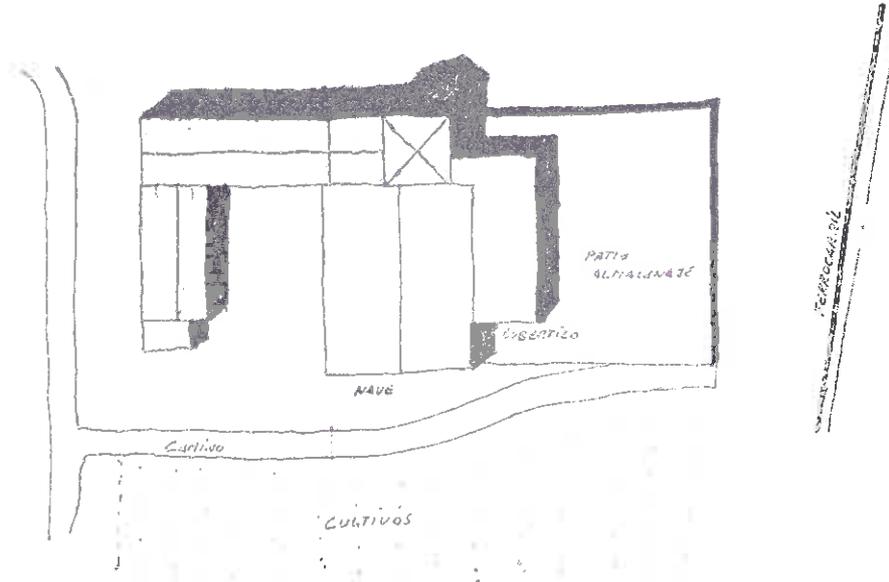
PARCELA N°: 24

S.ocupada: 643m2

PAGO: LA CASERIA

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO LA CASERIA



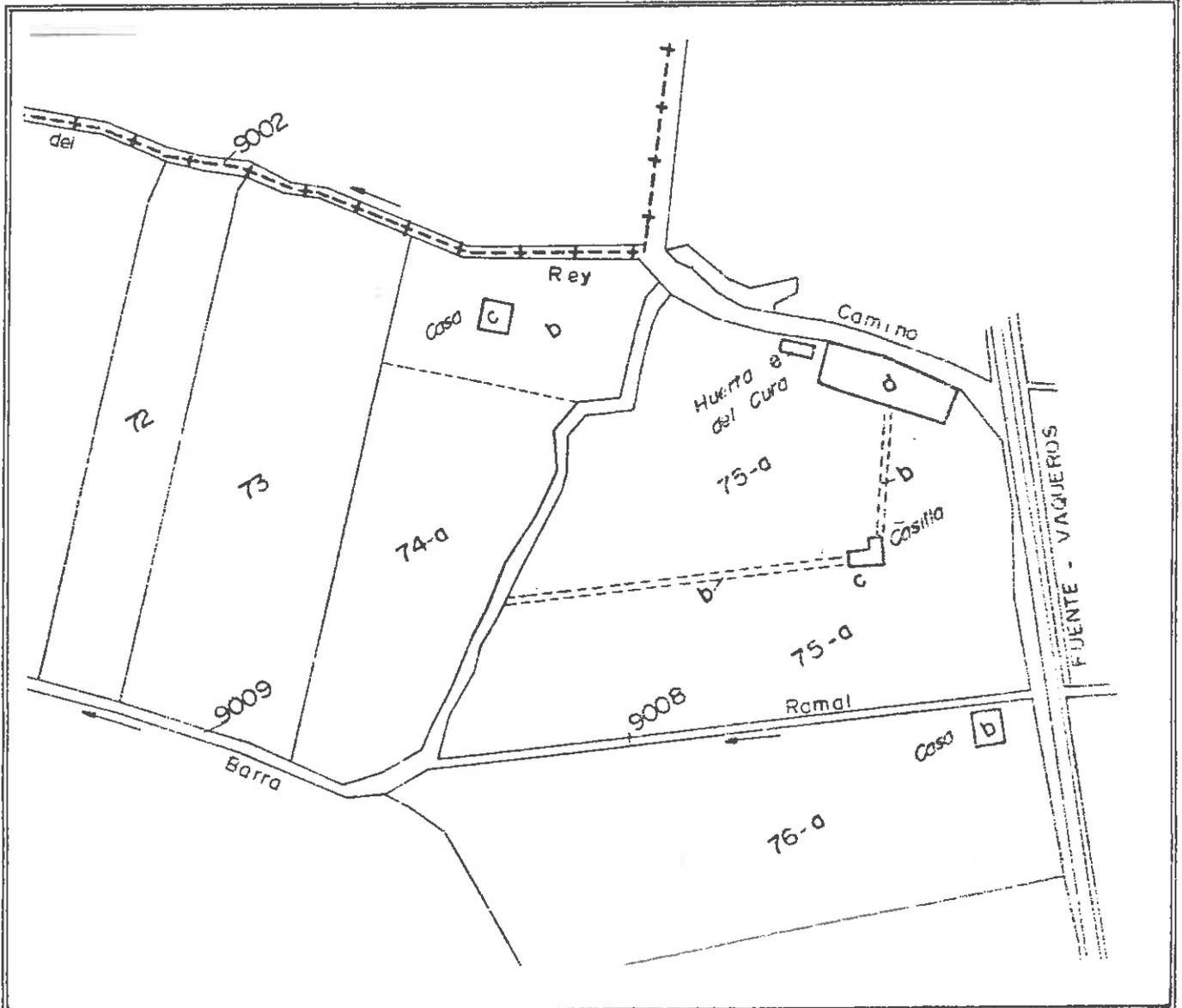
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 2.- CASERIA (EN EL BERBENAL)



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de edificaciones: Vivienda con uso no permanente -construcción moderna de fábrica de ladrillo enfoscado y encalado. En planta 1ª terraza porticada con cubierta de chapa- con jardín delantero, piscina, pozo y casilla ocupada guardería y grupo de cobertizos -fábrica de ladrillo y cubierta de chapa- dedicados a explotación ganadera.  
Buen estado de conservación.

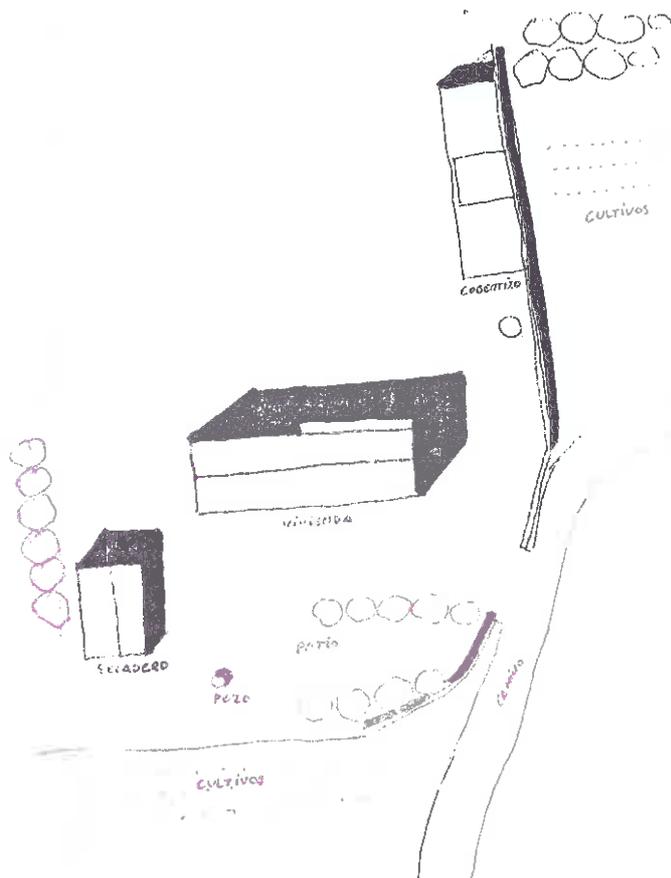
LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 11                      S.parcela: 6528m2  
PARCELA Nº: 74                        S.ocupada: 135m2  
PAGO: EL BERBENAL



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CASERIA (EN EL BERBENAL)



CROQUIS

FOTOGRAFIA N°





MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: HUERTA DE SAN JOAQUIN



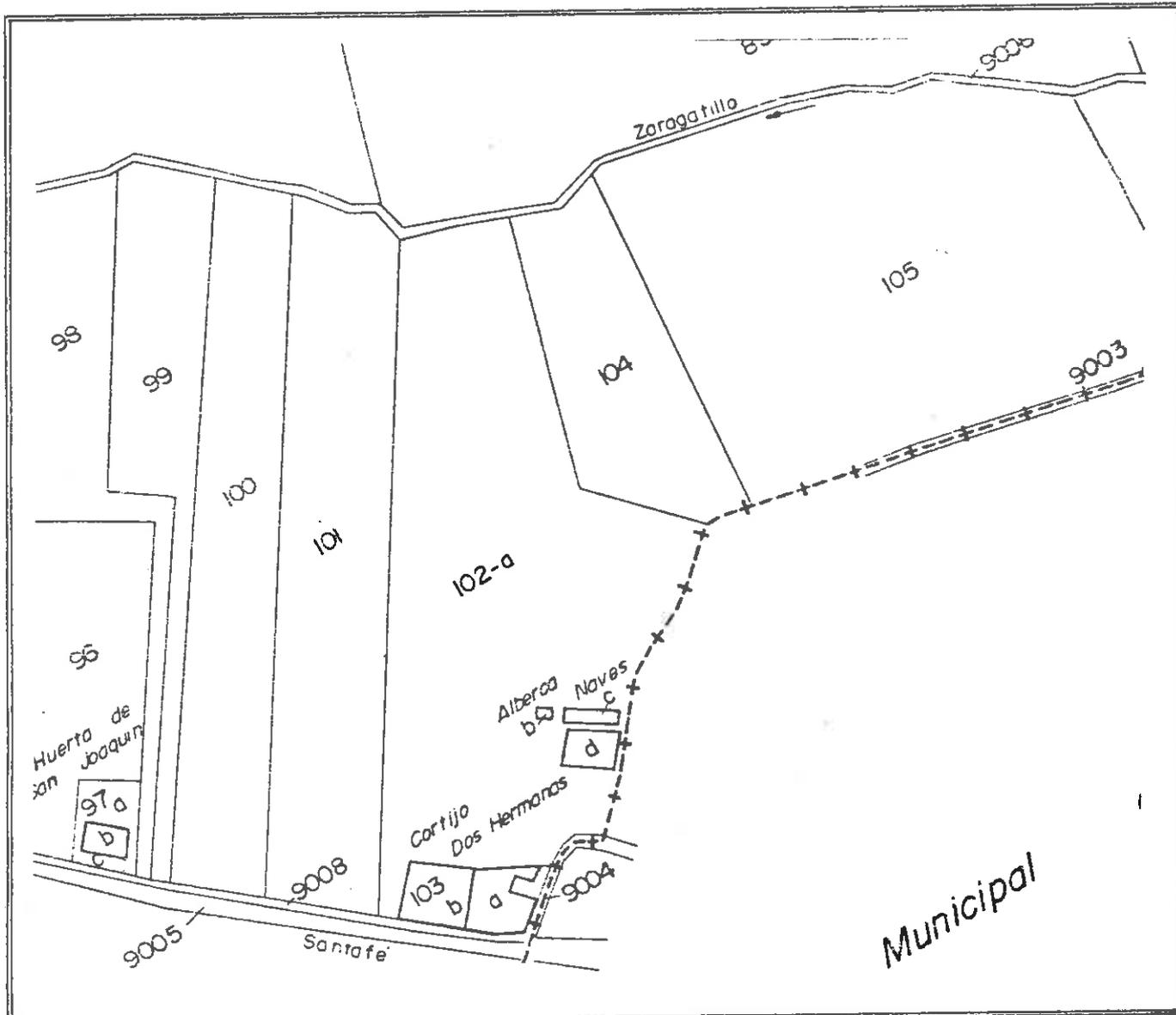
CROQUIS

FOTOGRAFIA N°



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 4.- CORTIJO DOS HERMANAS



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de construcciones a ambos lados del camino: Vivienda de uso permanente -fabrica de ladrillo encalado y cubierta de teja con jardín delantero. En buen estado-, otra de uso temporal -fábrica de ladrillo encalado y cubierta de chapa con jardín delantero. En regular estado de conservación-, edificaciones anejas -construcción tradicional de fábrica de tapial enfoscado y encalado y cubierta de entramado de madera y teja en pésimo estado de conservación- y secaderos tradicionales.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 11 y 12            S.parcela:47477m2  
PARCELA Nº: 102-103 y 132    S.ocupada: 1760m2  
PAGO: EL BERBENAL Y TARQUINAL ALTO

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION : CORTIJO DE DOS HERMANAS



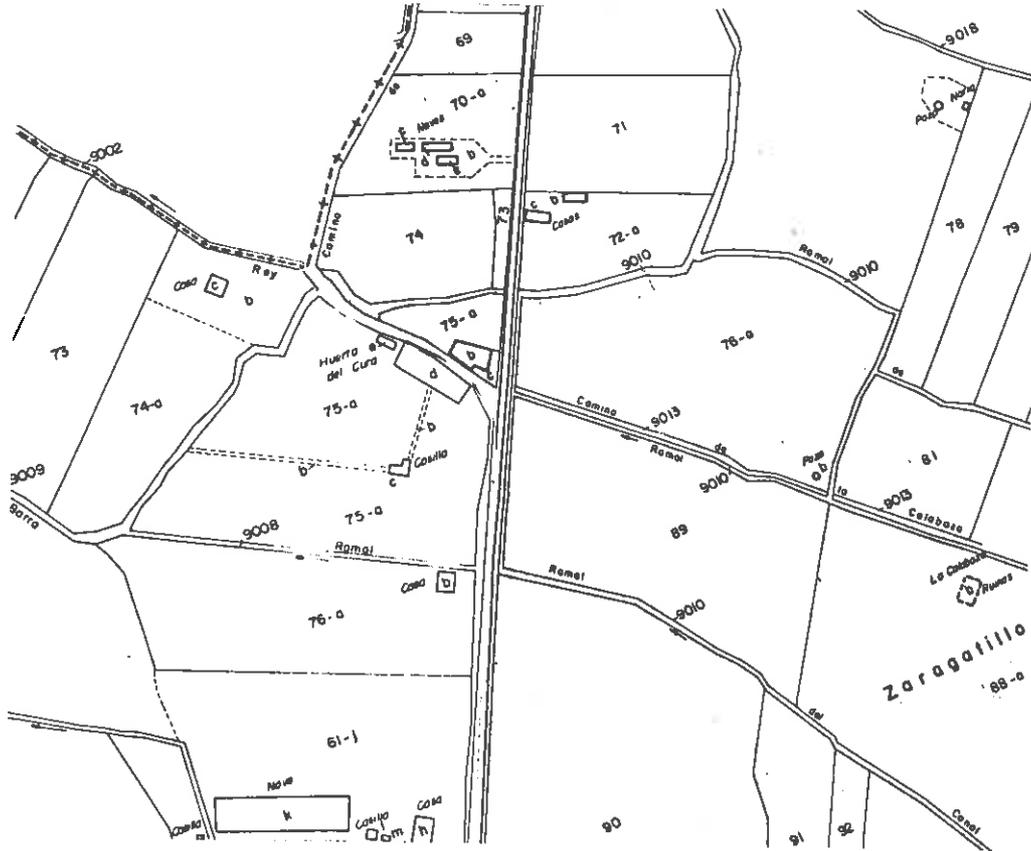
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 5.- HUERTO DEL CURA



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de edificaciones a ambos lados del camino: Vivienda de uso no permanente -nueva construcción de fábrica de ladrillo enfoscado y encalado y cubierta de teja- con secaderos tradicionales -ladrillo sin enfoscar y cubierta de teja en buen o regular estado de conservación- y un transformador -ladrillo enfoscado y pintado con cubierta de teja curva-.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 10

S.parcela: 5343m2

PARCELA Nº: 76

S.ocupada: 643m2

PAGO: LA CASERIA

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: HUERTA DEL CURA



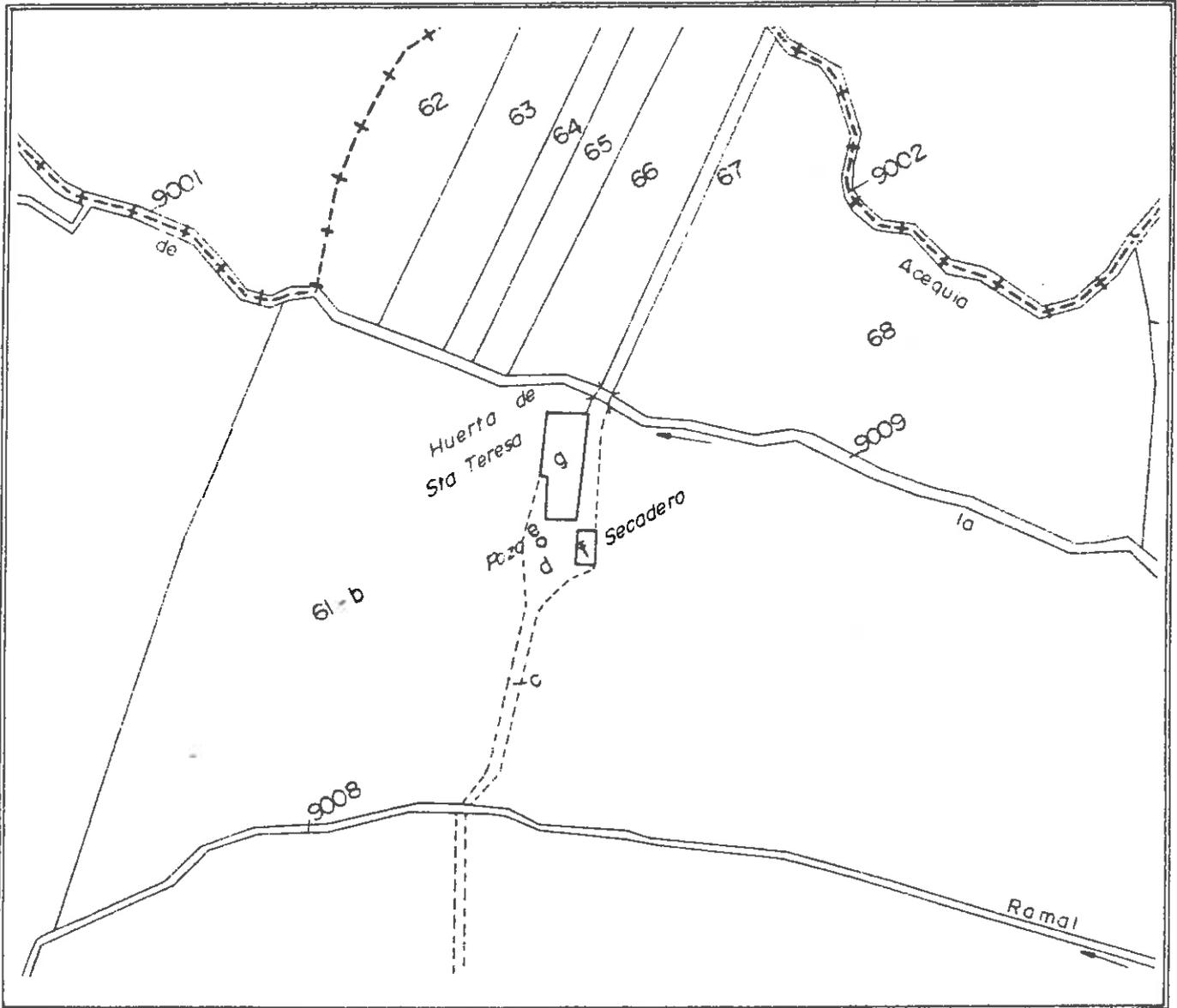
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 6.- HUERTA DE SANTA TERESA



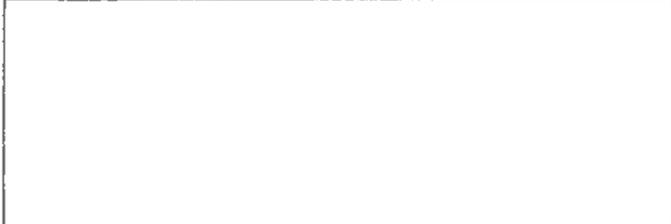
CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

NOTA: No se ha podido acceder. Según catastro se encuentra situada junto a acequia de la barra, dentro de una gran parcela. Acceso a través de camino particular. En otro extremo de la parcela ( junto carretera de Fuente Vaqueros ) construcciones modernas. La huerta la forman una casería con pozo y un secadero.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 11                      S.parcela:80601m2  
PARCELA Nº: 61                        S.ocupada: 500m2  
PAGO: EL BERBENAL



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: HUERTA SANTA TERESA

ACCESO POR CAMINO PRIVADO.  
NO FUE POSIBLE ACCEDER.

CROQUIS

FOTOGRAFIA N°

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 7.- CORTIJO NUEVO



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Edificación agrícola: Vivienda permanente -construcción tradicional de fabrica de tapial enfoscado y encalado y cubierta de entramado de madera y teja plana y secaderos anejos -construcción tradicional de fábrica de ladrillo y teja plana- dedicada al cultivo del tabaco.

Está en buen estado de conservación.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 11

S.parcela: 6610m2

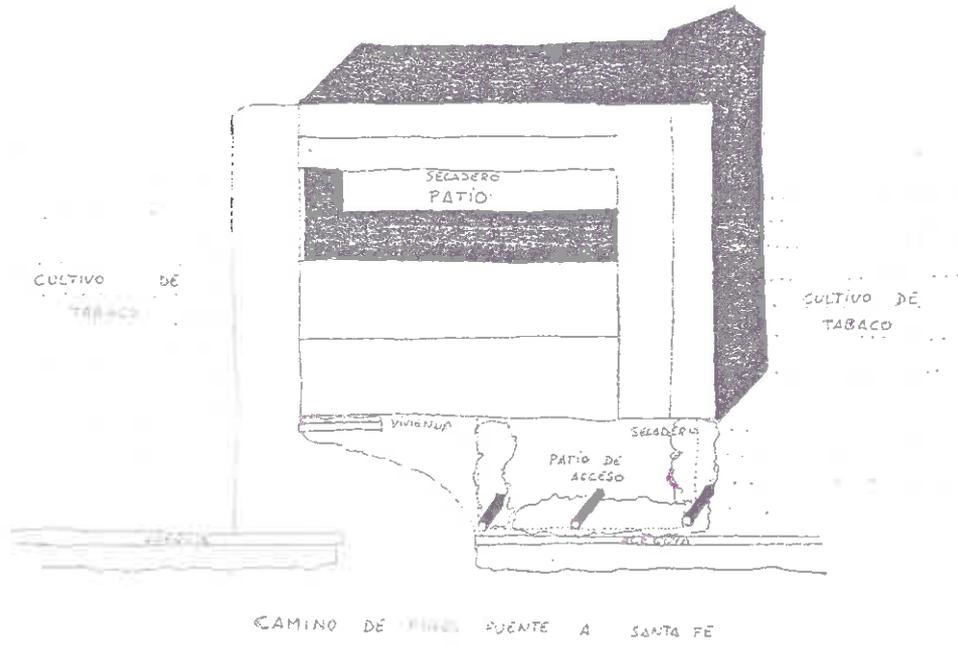
PARCELA Nº: 51

S.ocupada: 274m2

PAGO: EL BERBEHAL

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO NUEVO



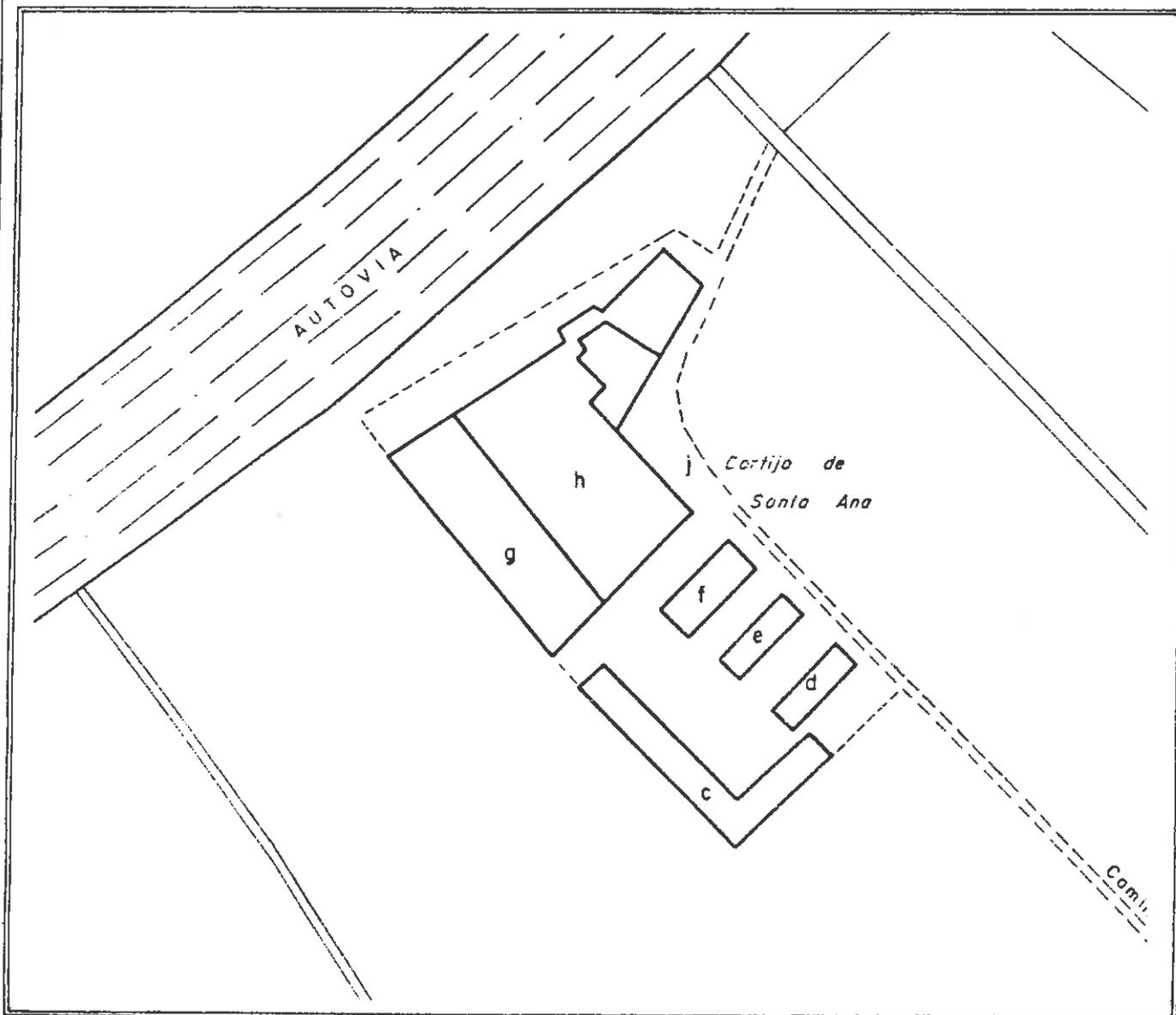
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO : PINOS PUENTE

DENOMINACION : 9.- CORTIJO SANTA ANA



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de edificaciones agrícolas y ganaderas: Vivienda con uso no permanente y vivienda guardeses -construcción tradicional de fabrica de tapial enfoscado y encalado y cubierta de entramado de madera y teja curva-, naves anejas -construcciones tradicionales- y nuevas naves -fábrica de bloque y cubierta ligera- para estabulación de ganado.  
Está en buen estado de conservación.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 12

S.parcela:83278m2

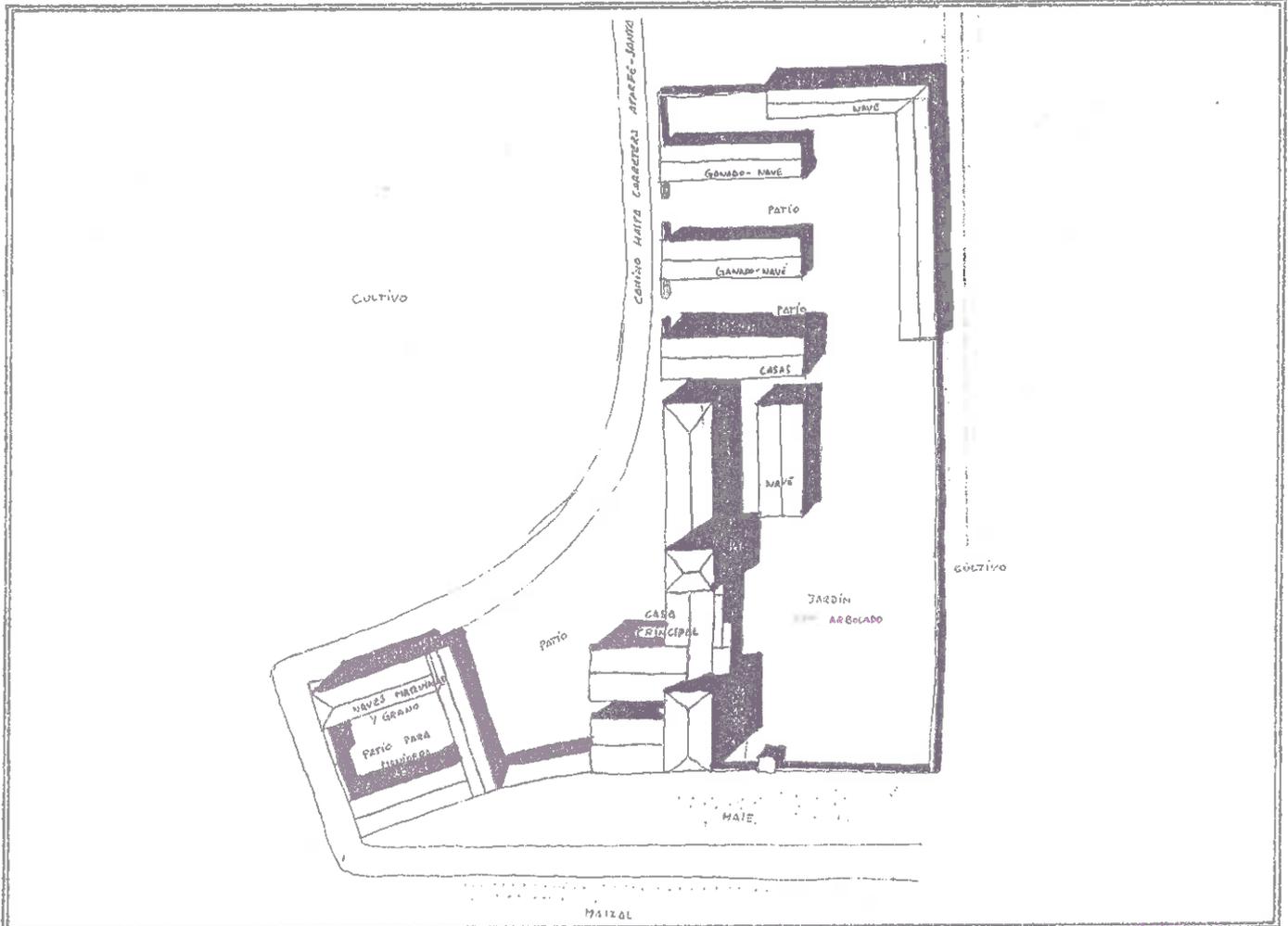
PARCELA Nº: 12

S.ocupada: 5168m2

PAGO: LA CASERIA

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO SANTA ANA



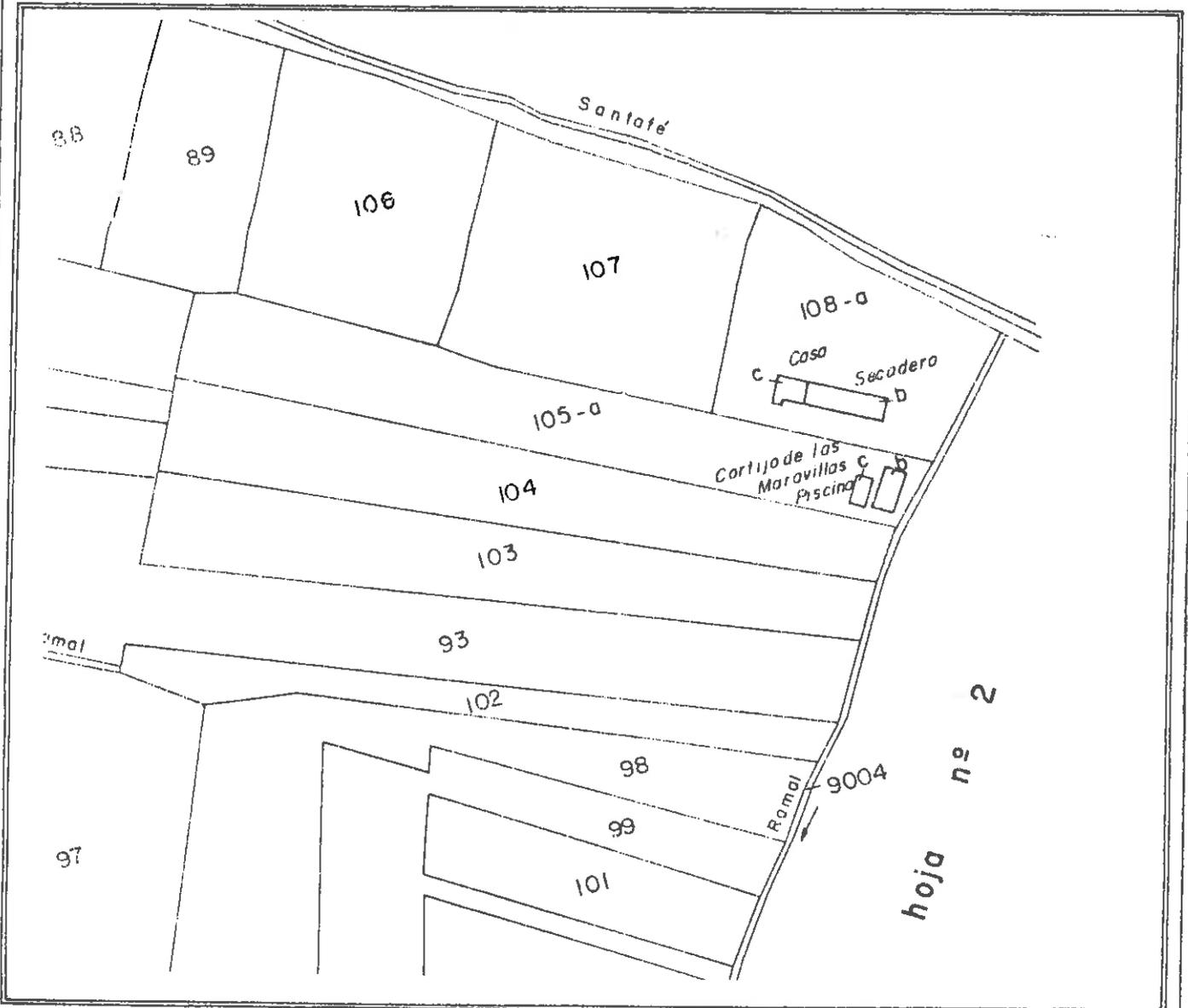
CROQUIS

FOTOGRAFIA N°



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 10.- CORTIJO LAS MARAVILLAS



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Pequeña vivienda no permanente -fábrica de ladrillo enfoscado y cubierta ligera- con secaderos anexos también de construcción reciente -fábrica de ladrillo y cubiertas de teja- dedicadas al cultivo de tabaco. Se observa la introducción de nuevos cultivos (frutales).  
En buen estado de conservación.

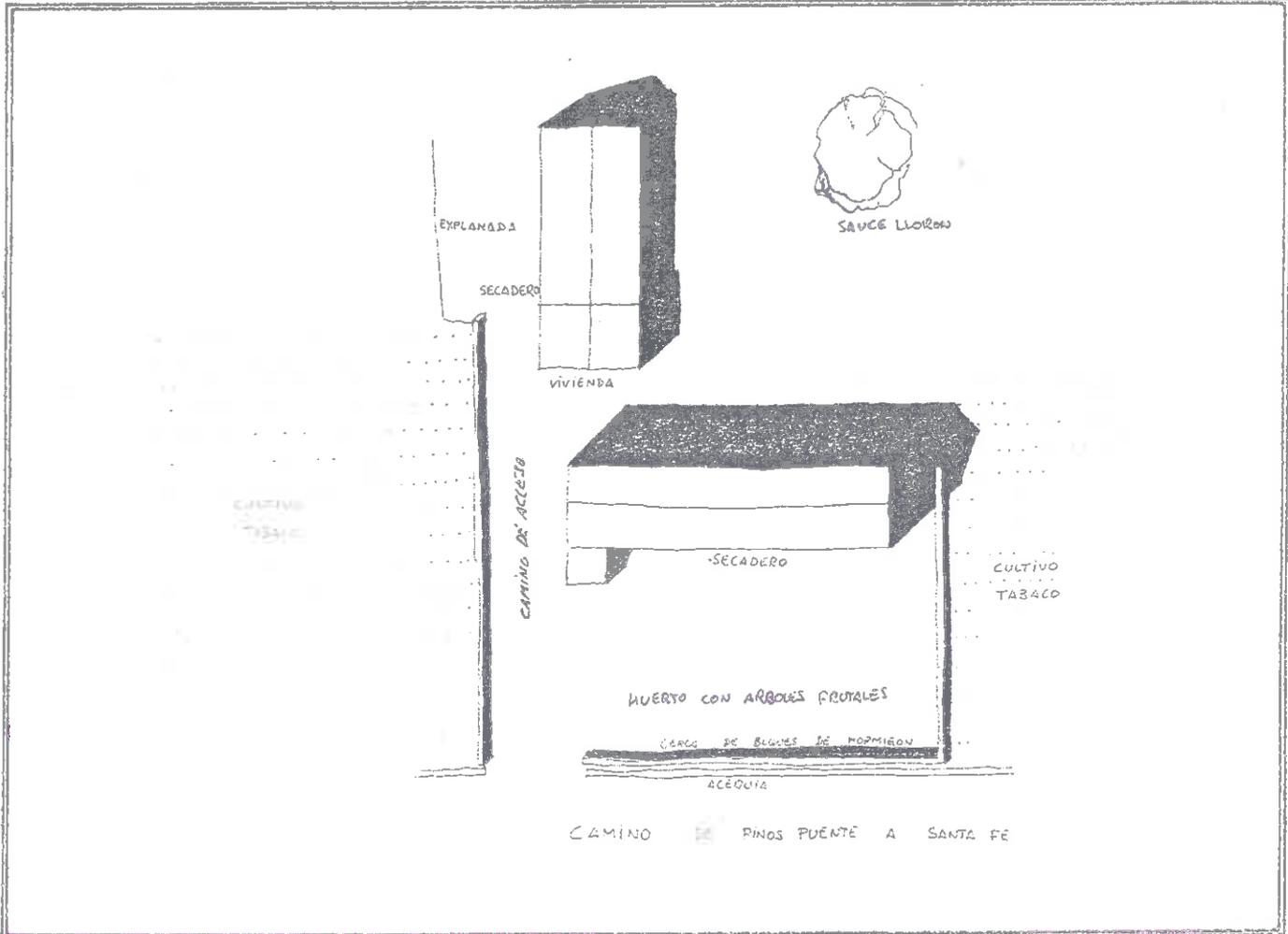
LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 13                      S.parcela:9608m2  
PARCELA Nº: 105                      S.ocupada: 345m2  
PAGO: TARQUINAR ALTO



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO DE LAS MARAVILLAS



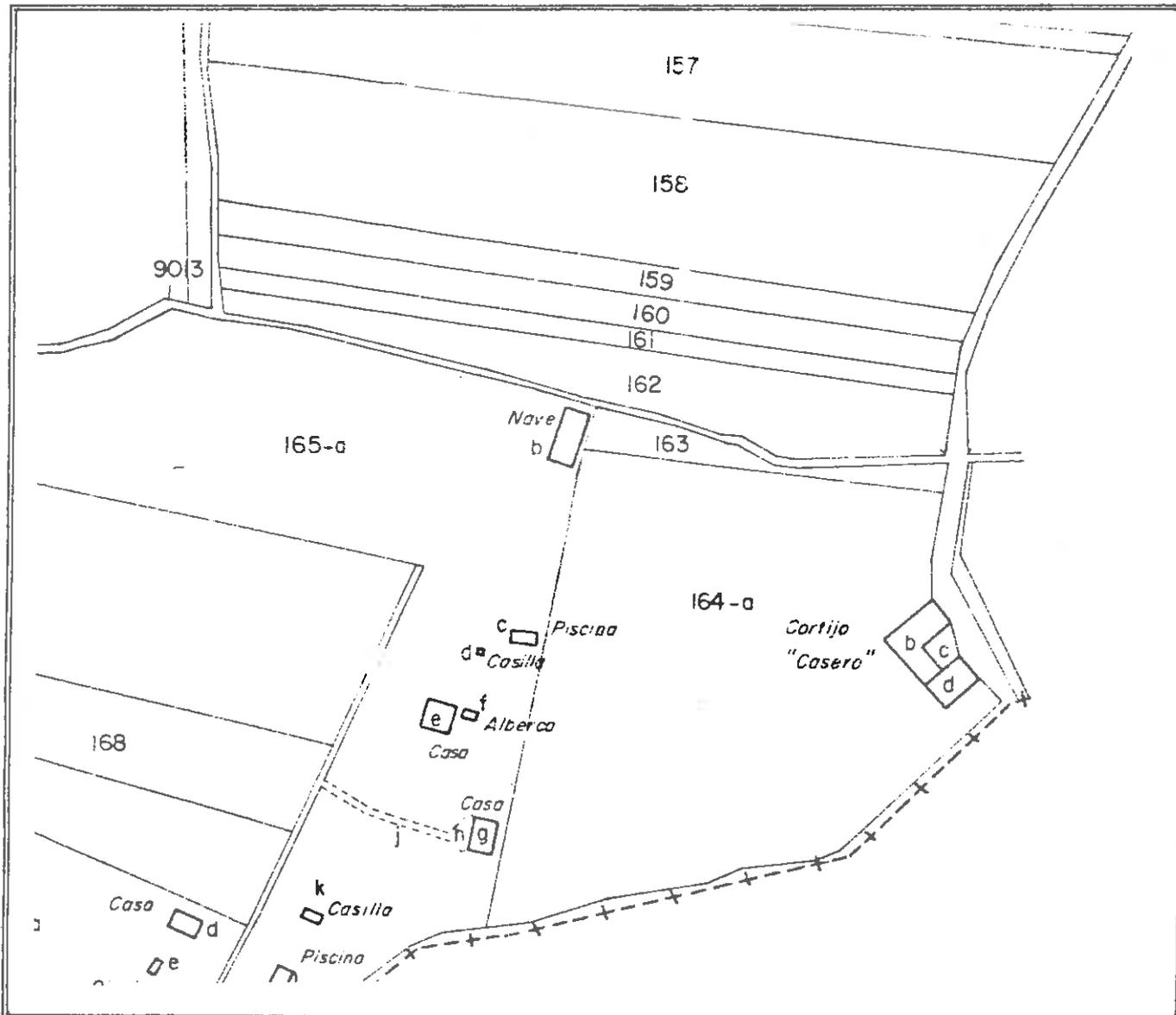
CROQUIS

FOTOGRAFIA N°



MUNICIPIO : PINOS PUENTE

DENOMINACION : 11.- CORTIJO CASERO



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

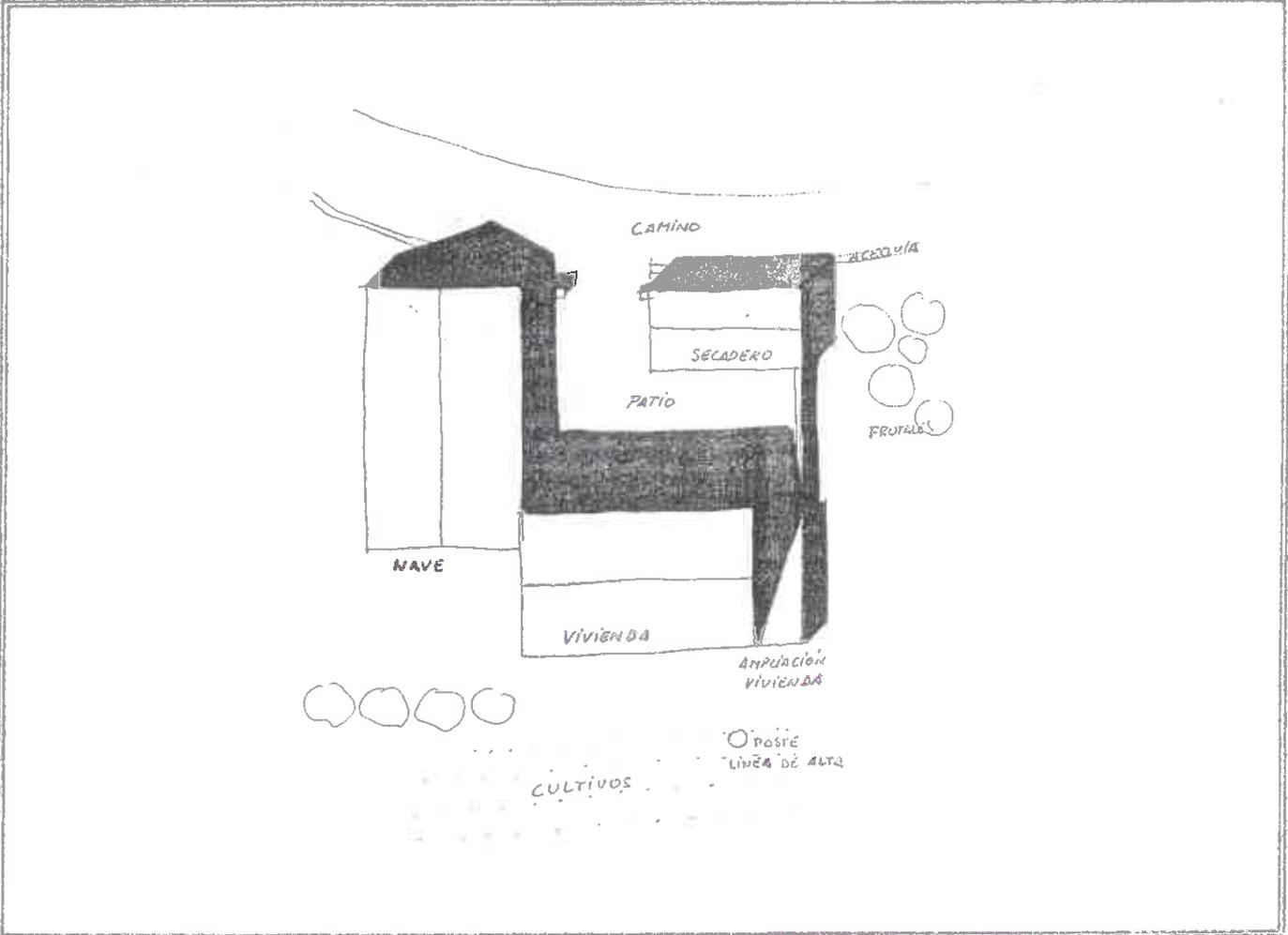
Edificación agrícola: Vivienda con uso no permanente -construcción tradicional de fabrica de tapial enfoscado y encalado y cubierta de entramado de madera y teja curva- con añadidos posteriores -fábrica de bloque sin enfoscar y cubierta ligera- y secadero tradicional -ladrillo y teja-.  
Buen estado de conservación.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 14                      S.parcela: 7694m2  
PARCELA Nº: 164                      S.ocupada: 311m2  
PAGO: TARQUINAR BAJO

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO CASERO



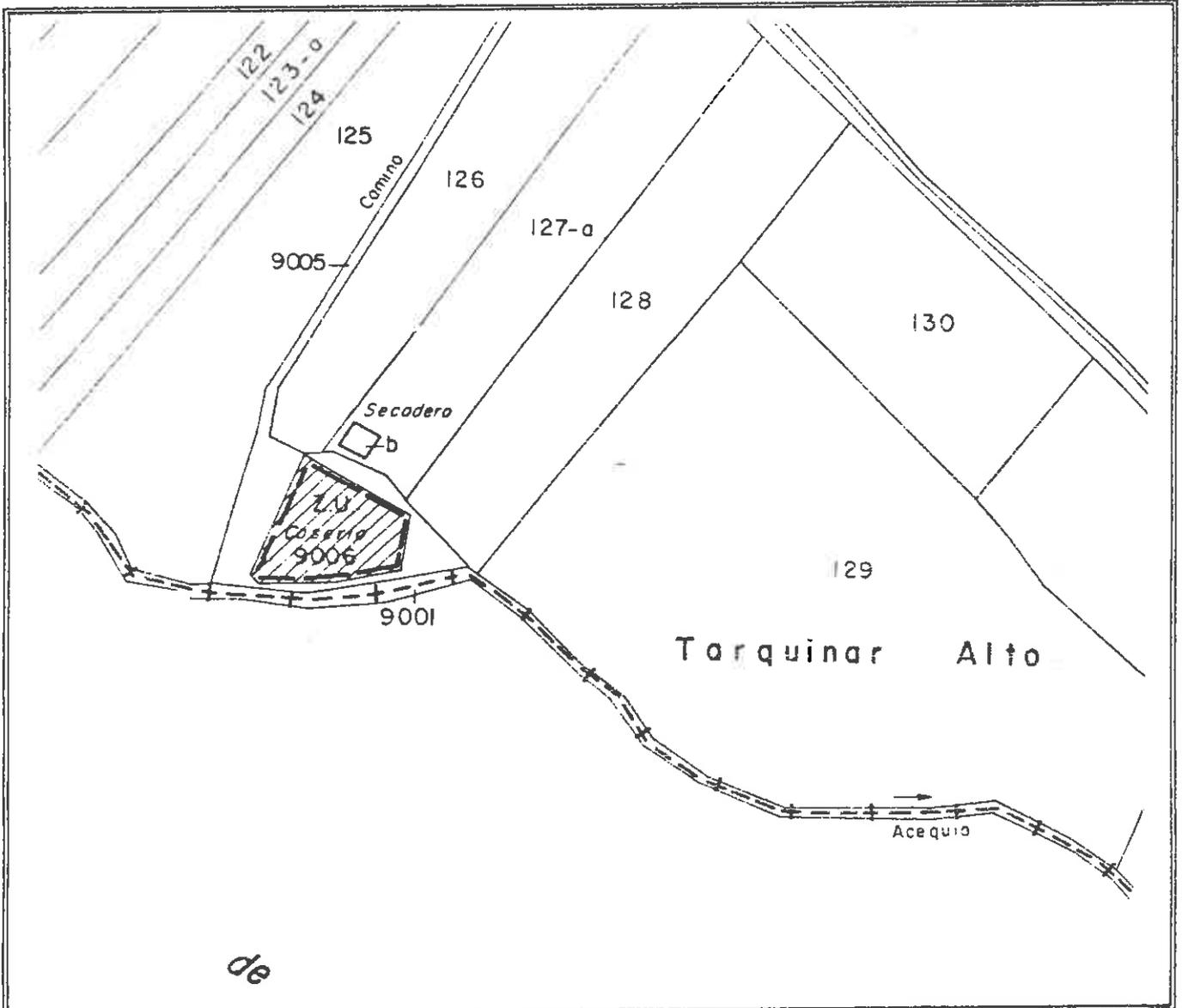
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 12.- HUERTA LA SARTEN



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

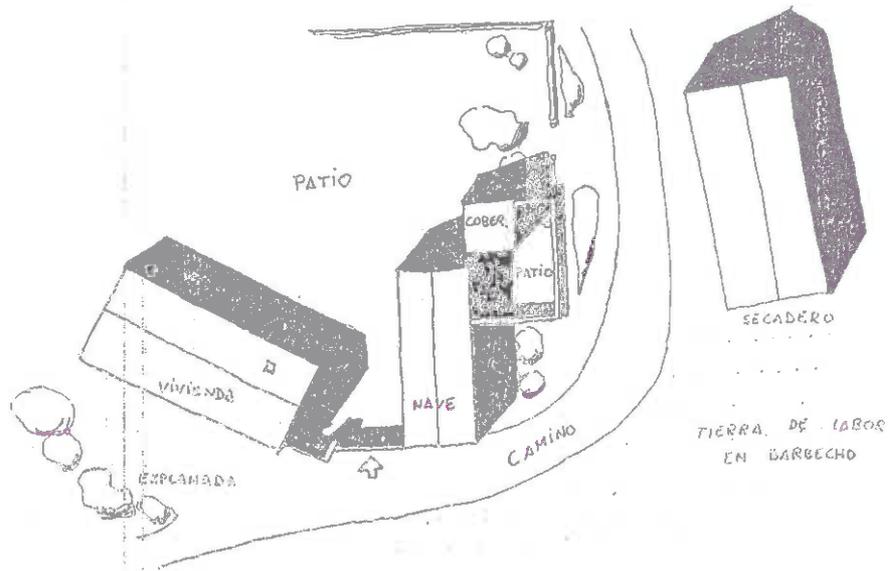
Vivienda con uso no permanente -construcción tradicional de fábrica de tapial enfoscado y enalado y cubierta de entramado de madera y teja curva- y añadidos posteriores -fábrica de bloque sin enfoscar y cubierta ligera-.  
Regular estado de conservación.

LOCALIZACION :

POLIGONO N°: 13                      S.parcela: 750m2  
PARCELA N°: ZU 9006                S.ocupada: 750m2  
PAGO: TARQUINAR ALTO

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: HUERTA DE LA SARTEN



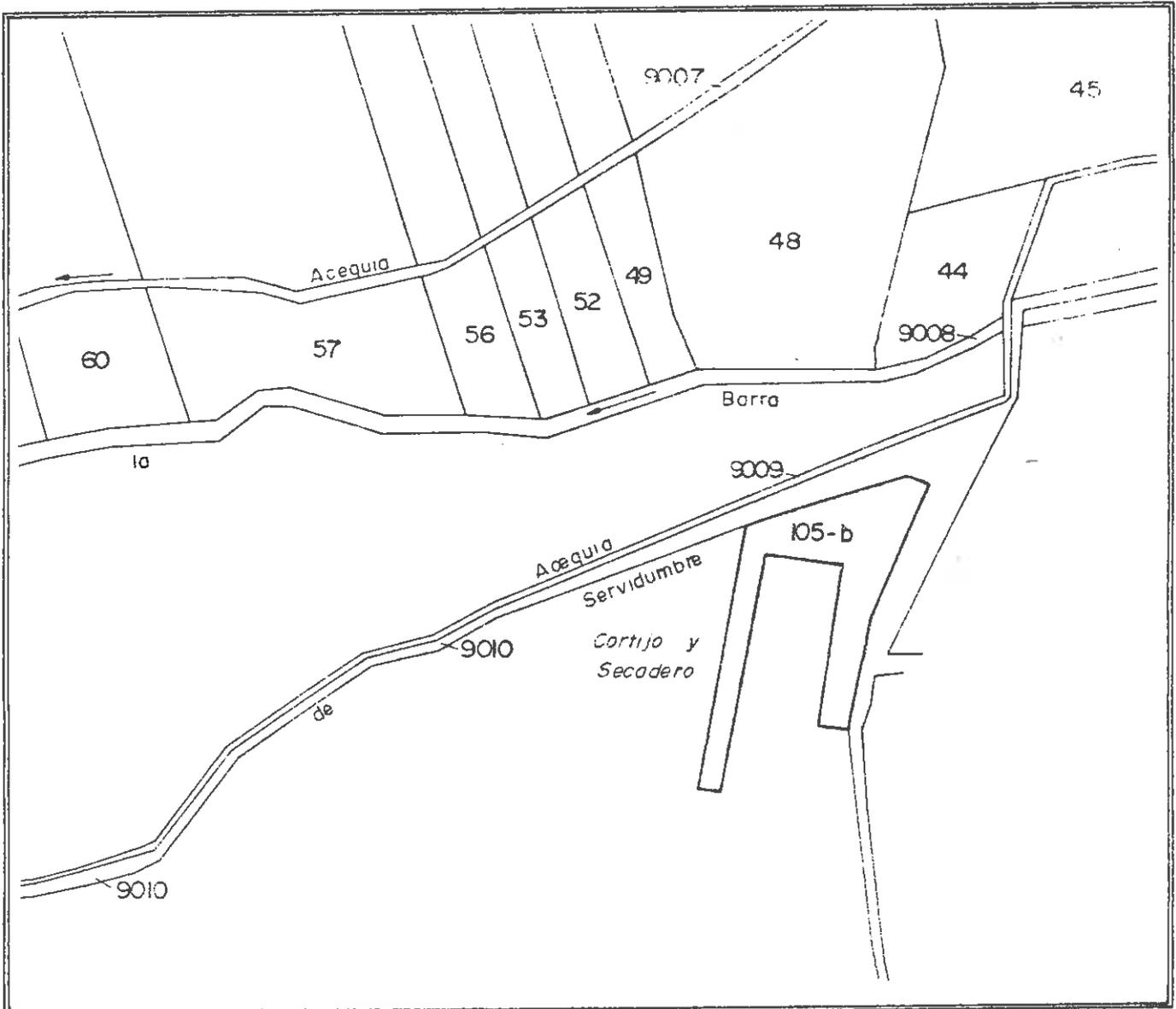
CROQUIS

FOTOGRAFIA N°



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 13.- CORTIJO VILLEGAS



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de edificaciones: Deshabitado. Construcciones tradicionales -fábrica de tapial enfoscado y encalado y cubierta de entramado de madera y teja curva- en estado ruinoso y secadero singular -arquitectura colonial- en buen estado, y jardín trasero con grupo de palmeras.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 15

S.parcela:59840m2

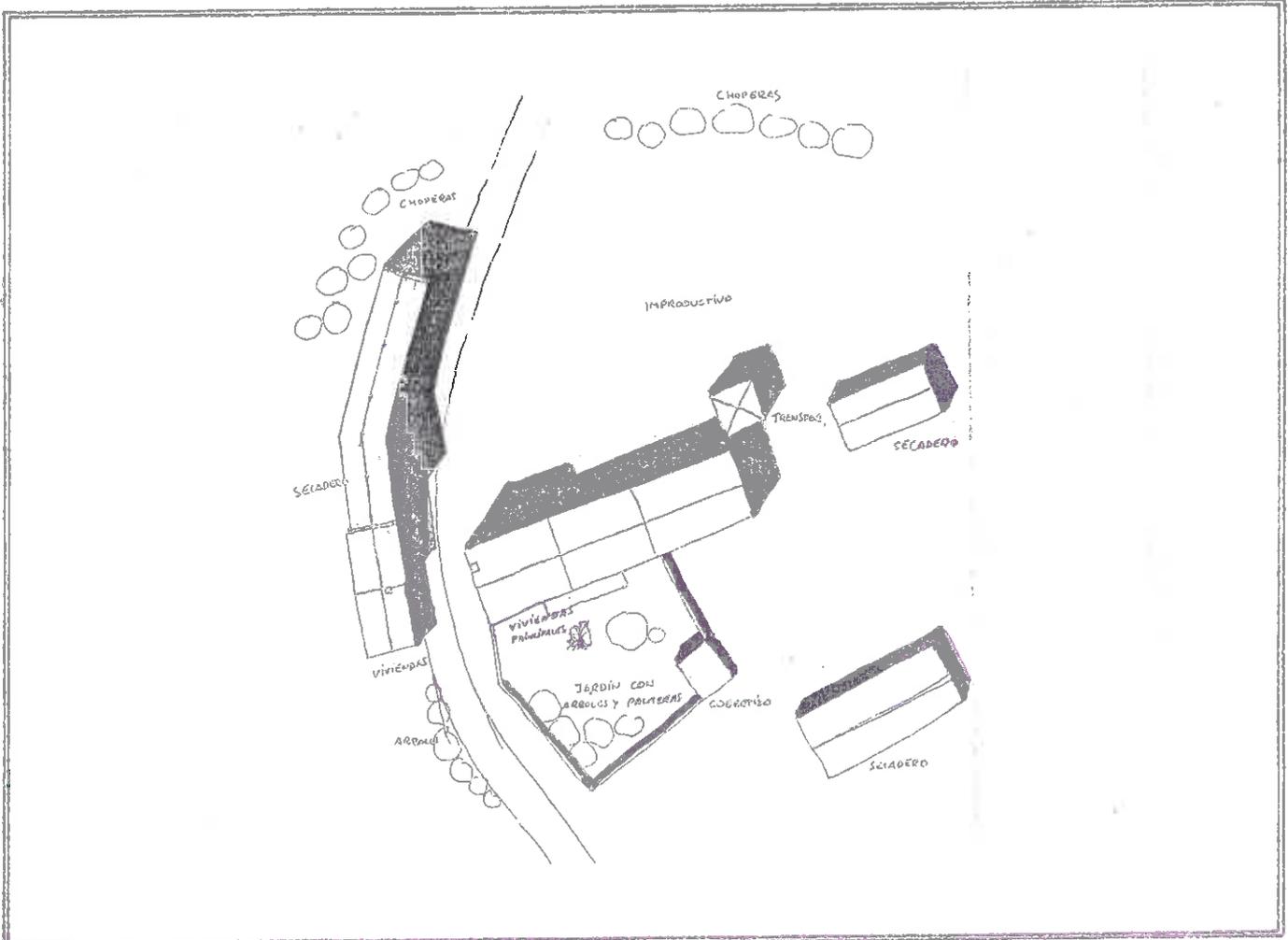
PARCELA Nº: 105

S.ocupada: 2080m2

PAGO: LOS APOSTOLES

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO VILLEGAS



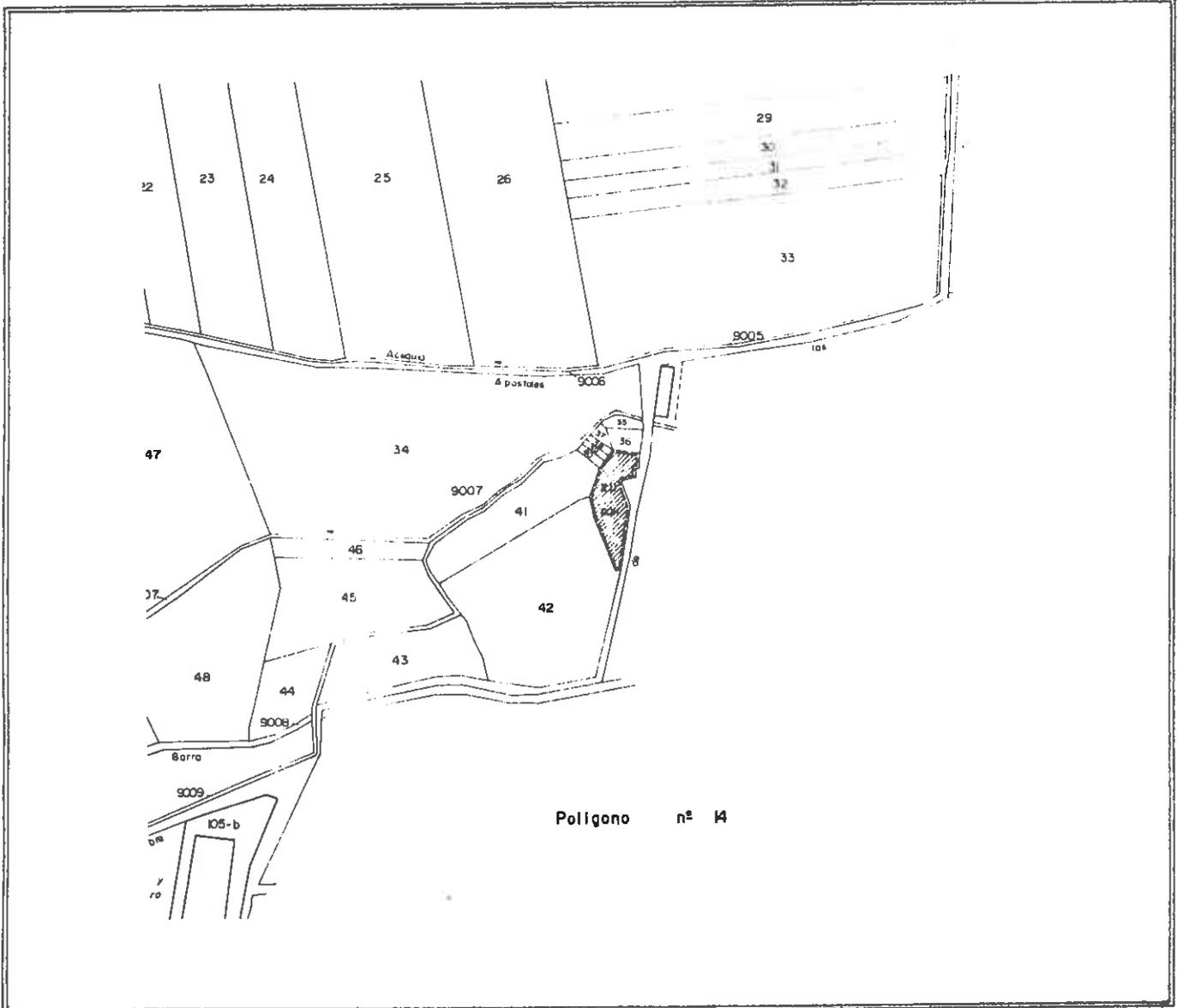
CROQUIS

FOTOGRAFIA N°



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 14.- CORTIJO DE LAS CRUCES



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de edificaciones: Vivienda de uso permanente -construcción tradicional rehabilitada, fachadas enfoscadas y encaladas y cubierta de teja curva- y secaderos tradicionales -de madera o ladrillo y cubiertas de teja-.  
Buen estado de conservación.

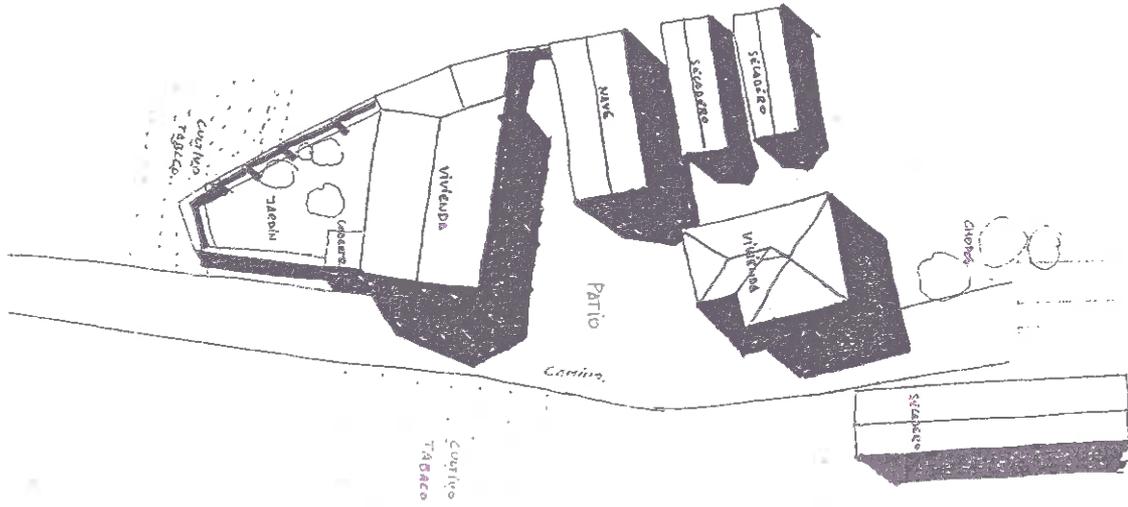
LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 15                      S.parcela: 1160m2  
PARCELA Nº: ZU 9011                S.ocupada: 1160m2  
PAGO: LOS APOSTOLES



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO DE LAS CRUCES



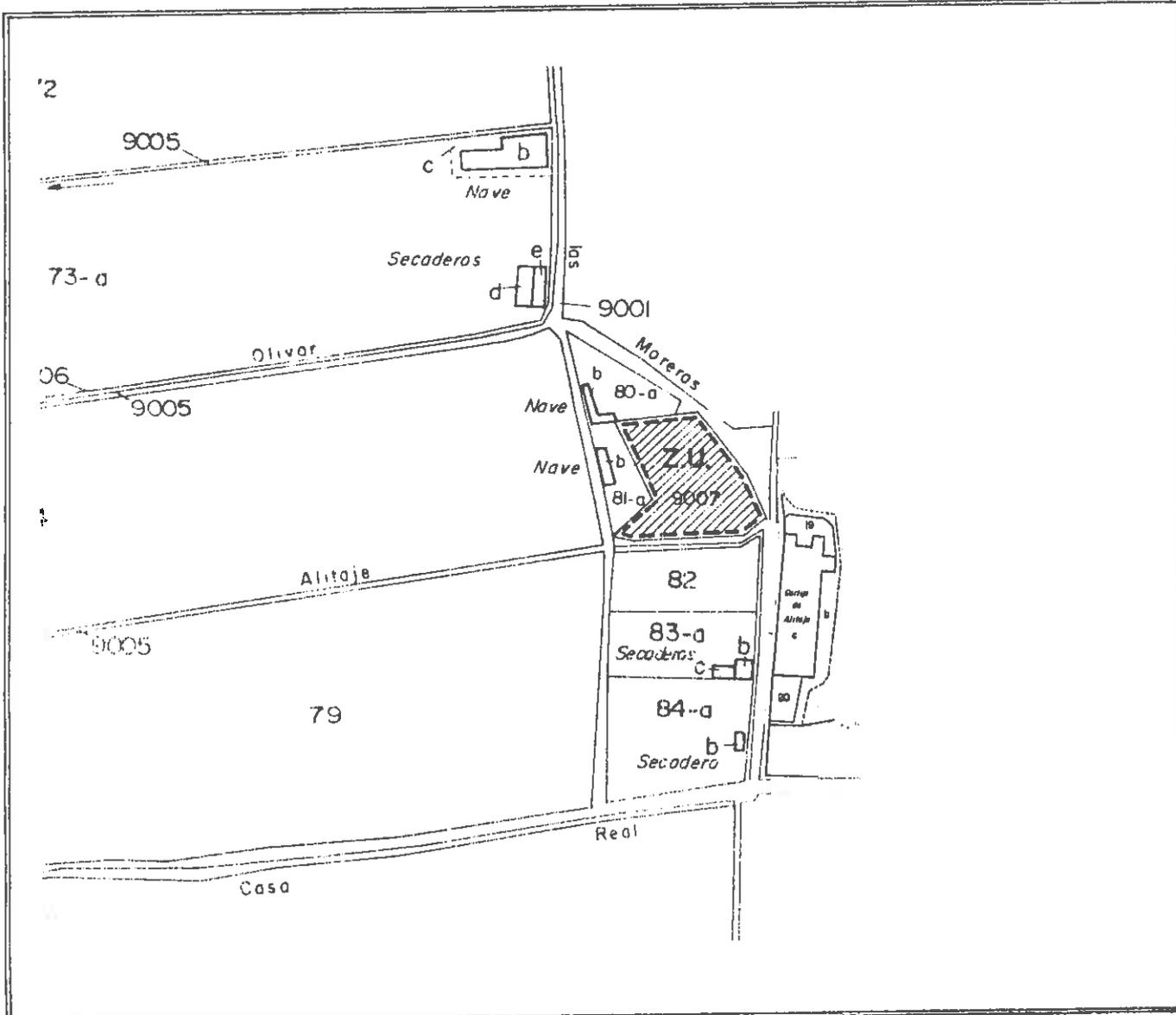
CROQUIS

FOTOGRAFIA N°



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 15.- CORTIJO DEL ALITAJE



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

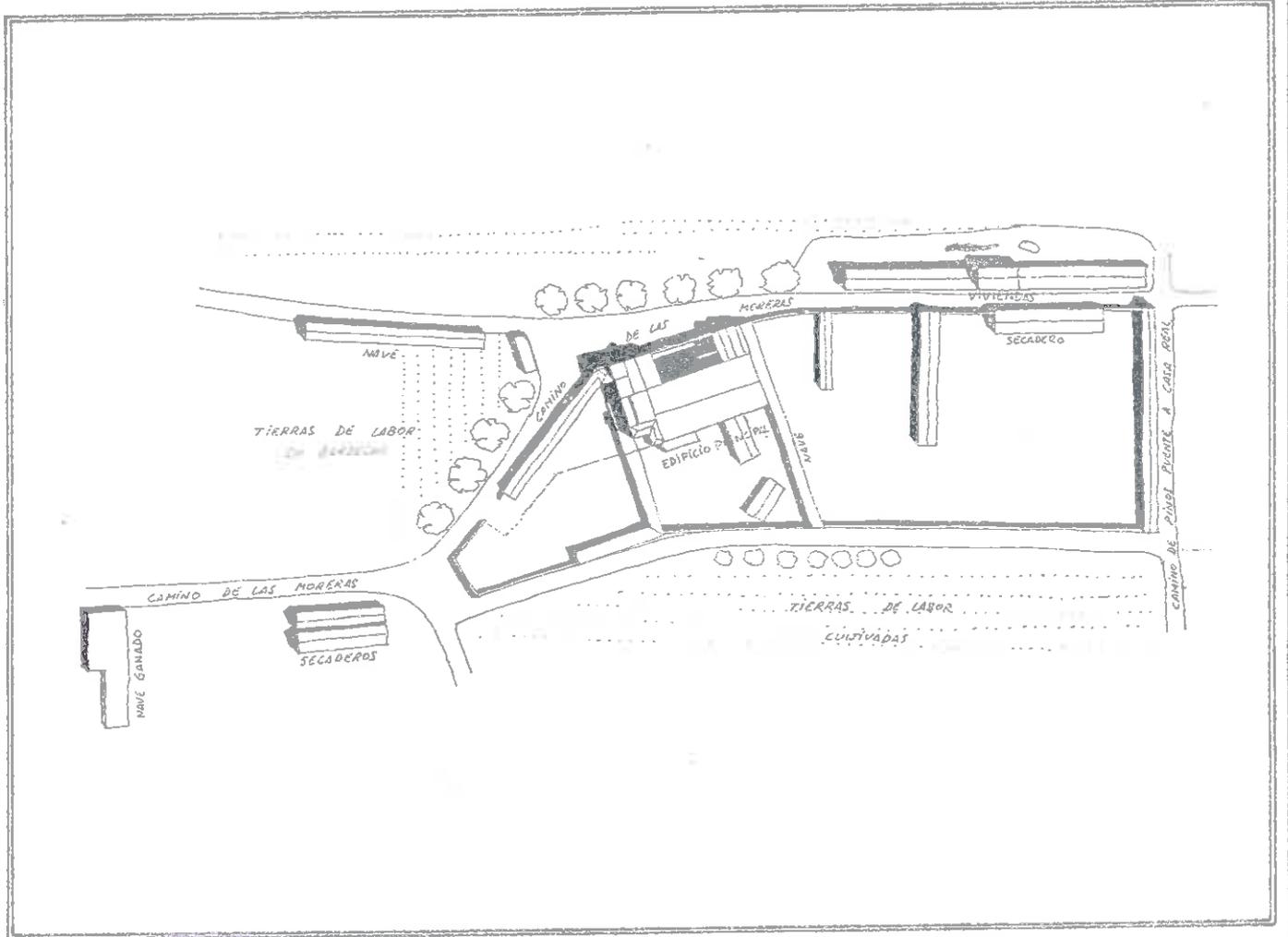
Gran conjunto de edificaciones agrícolas y ganaderas: Edificio principal habitado permanentemente -construcción tradicional fábrica de ladrillo de tejar encalado y cubiertas con entramado de madera y teja curva- y naves anejas -construcciones tradicionales-. Naves exteriores abandonadas y grupo de vivienda secundarias vendidas a particulares -algunas rehabilitadas-. En general buen estado de conservación. Explotación principal ganadería caballar.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 16-17 S.parcela:42565m2  
PARCELA Nº: 80-84 y 18-19-20 S.ocupada:15494m2  
PAGO: ALITAJE

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO ALITAJE



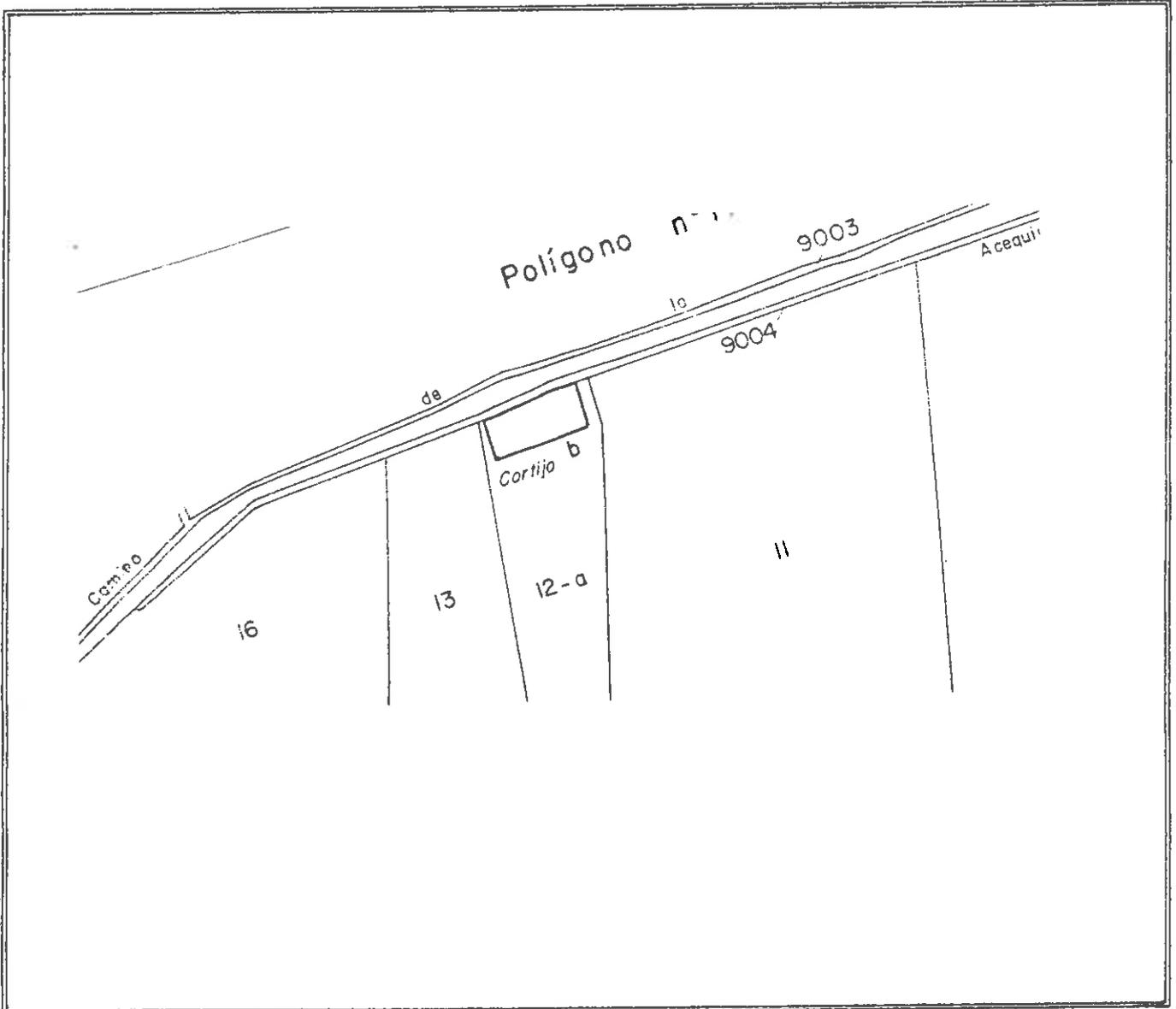
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 16.- CASERIA (TARQUINAR BAJO)



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Pequeña vivienda tradicional deshabitada -mampostería con pilastras de ladrillo, encalado y cubierta con estructura de entramado de madera y teja curva-. Huerto abandonado.  
Estado ruinoso.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 14

S.parcela: 2110m2

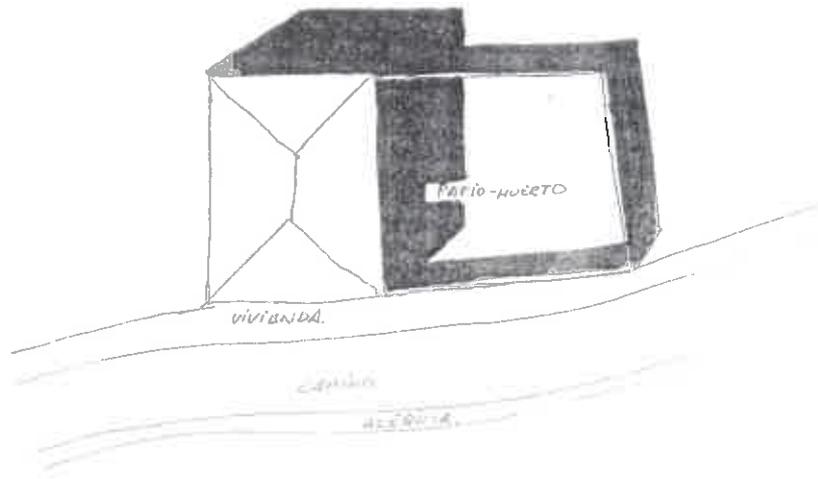
PARCELA Nº: 12

S.ocupada: 100m2

PAGO: TARQUINAR BAJO

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CASERIA (TARQUINAL BAJO)



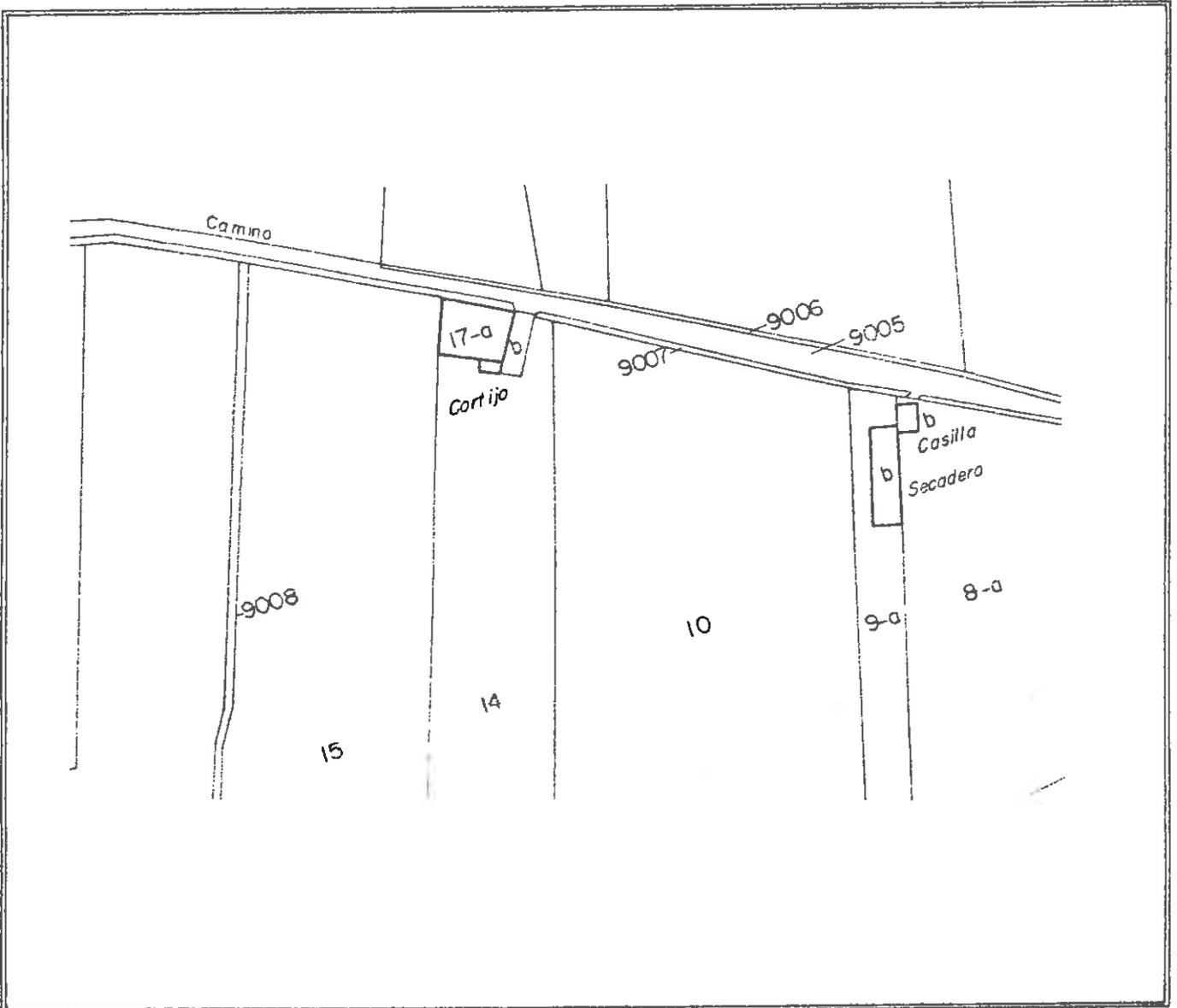
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 17.- CORTIJO DE LA JARAMA



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Vivienda con uso no permanente -construcción tradicional, enfoscado y encalado y cubierta de teja-, ampliación -cubierta de chapa-, y secaderos tradicionales -ladrillo y teja, sin encalar-  
Estado de conservación bueno.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 14

S.parcela: 480m2

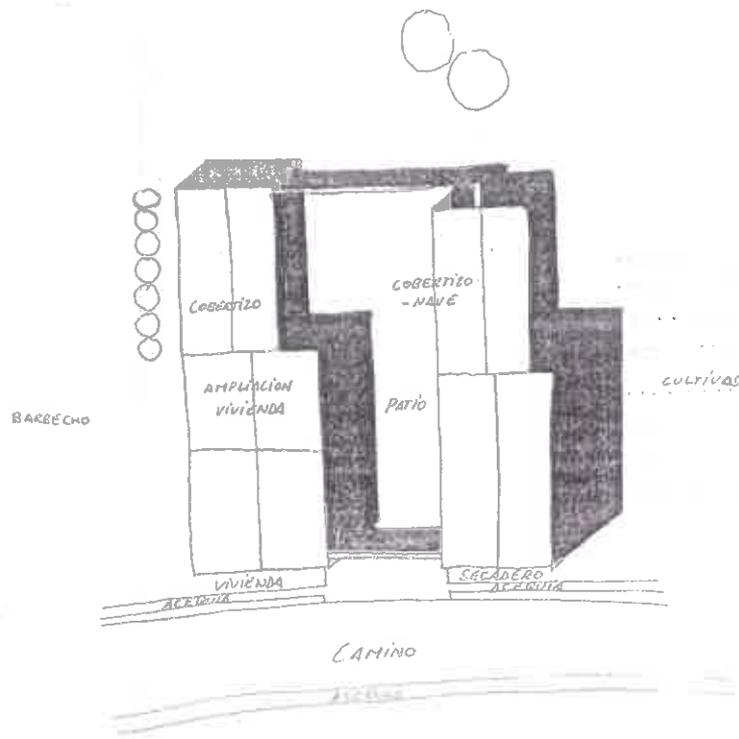
PARCELA Nº: 17

S.ocupada: 320m2

PAGO: TARQUINAR BAJO

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION : CORTIJO DE LA JARAMA



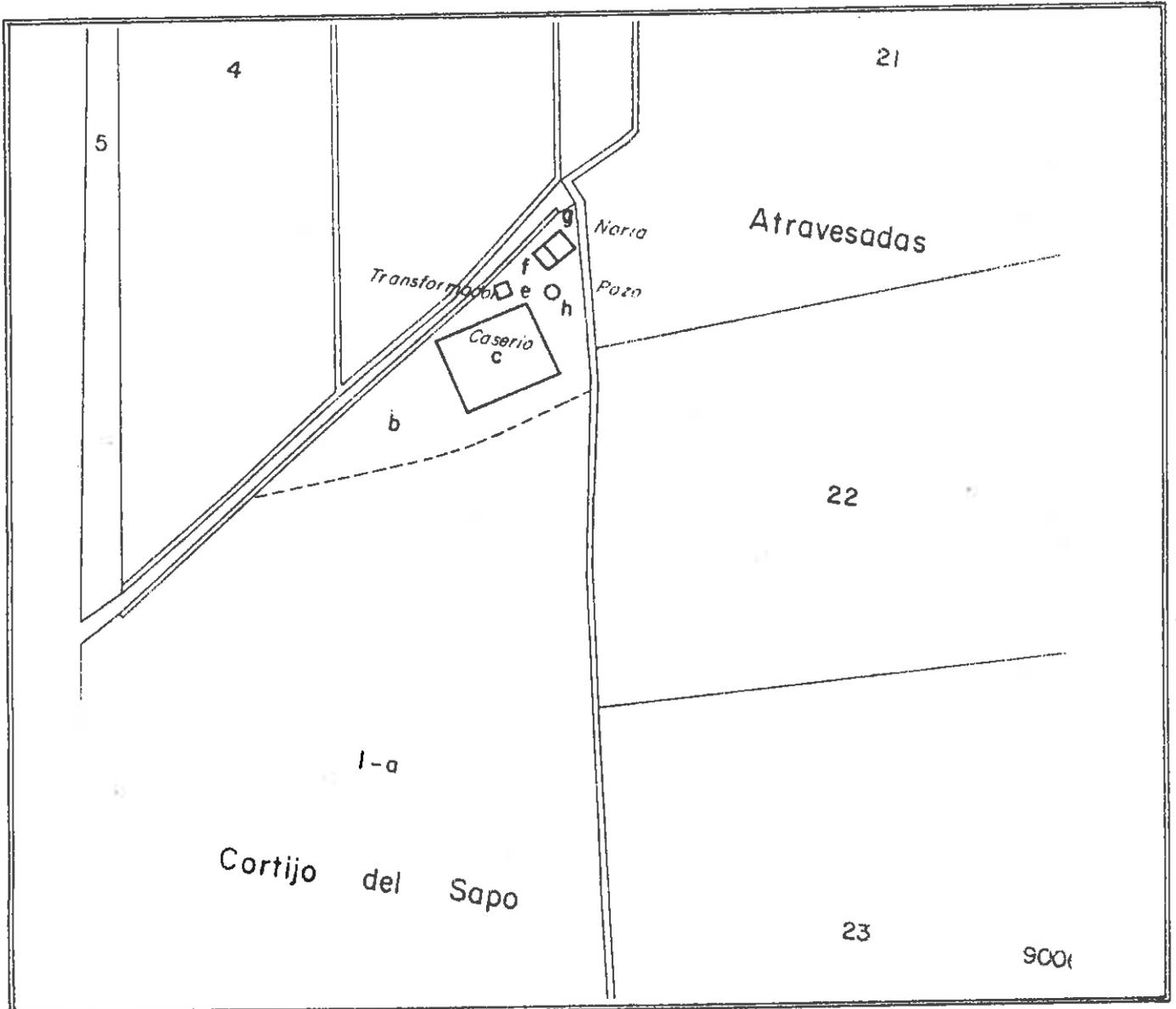
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 18.- CORTIJO DEL SAPO



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

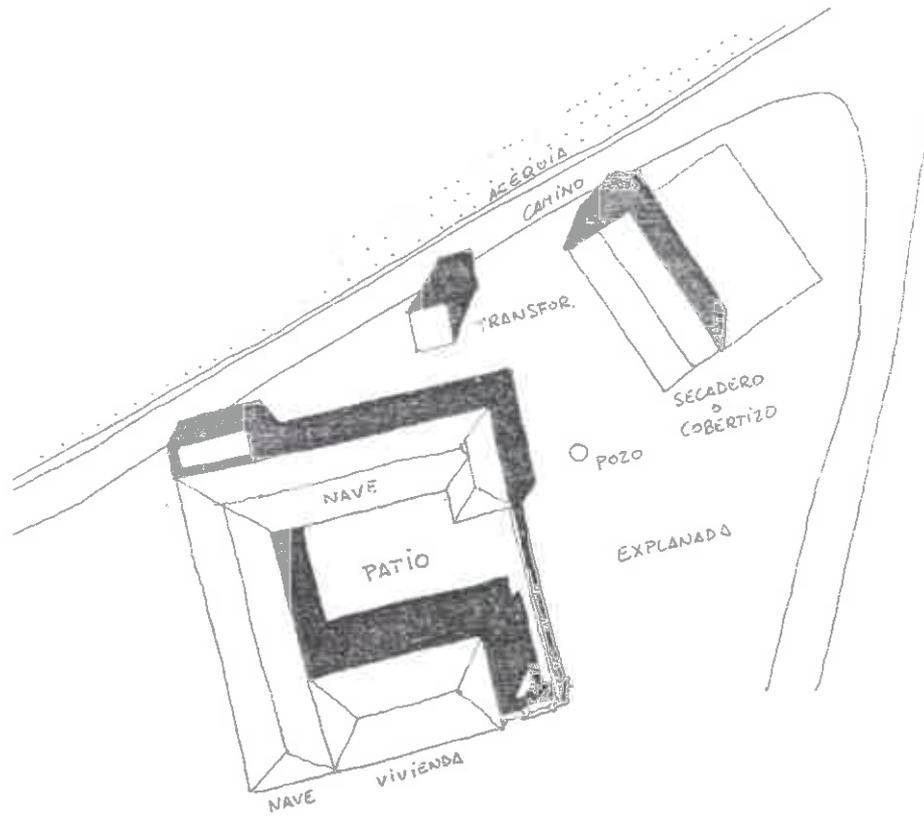
Vivienda con uso no permanente. Construcción tradicional. Enfoscado y encalado. Cubierta de estructura de madera y teja plana. En parte vivienda, planta 2ª cámara con ventanas de celosía- y edificaciones anejas tradicionales. Estado de conservación bueno.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 23                      S. parcela: 34460m<sup>2</sup>  
PARCELA Nº: 1                        S. ocupada: 1015m<sup>2</sup>  
PAGO: CORTIJO DEL SAPO

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO DEL SAPO



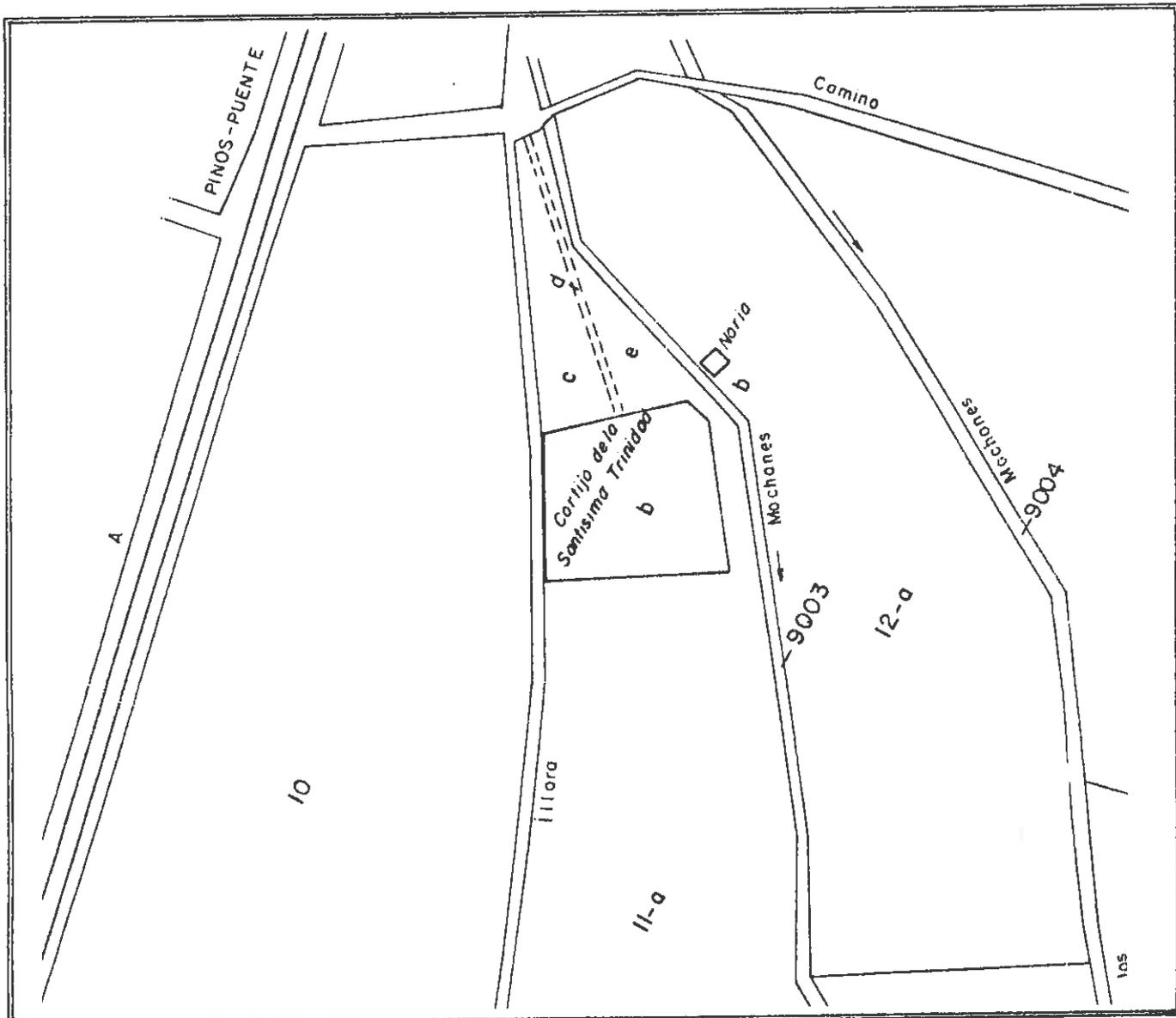
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO : PINOS PUENTE

DENOMINACION 19.- CORTIJO DE LA SANTISIMA TRINIDAD



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de edificaciones. Vivienda con uso no permanente. Edificio principal: construcción tradicional. Enfoscado y encalado. Cubierta de estructura de madera y teja curva. Edificaciones anejas tradicionales. Secadero con estructura metálica y bloques de hormigón. Sin enfoscar.  
Estado de conservación bueno.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 26

S.parcela:314284m2

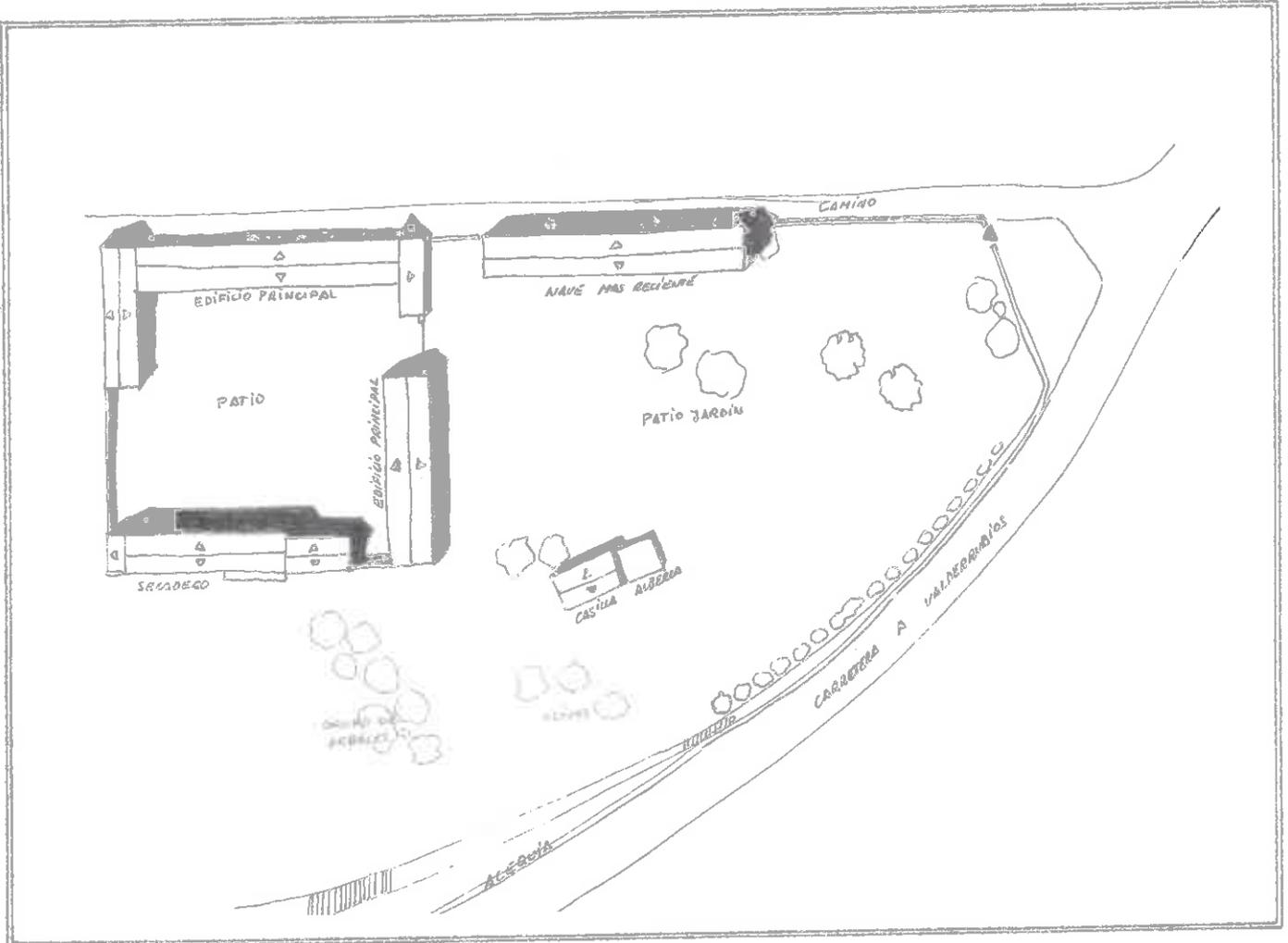
PARCELA Nº: 5 a 13

S.ocupada: 2640m2

PAGO: LOS MOCHONES

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO DE LA SANTISIMA TRINIDAD



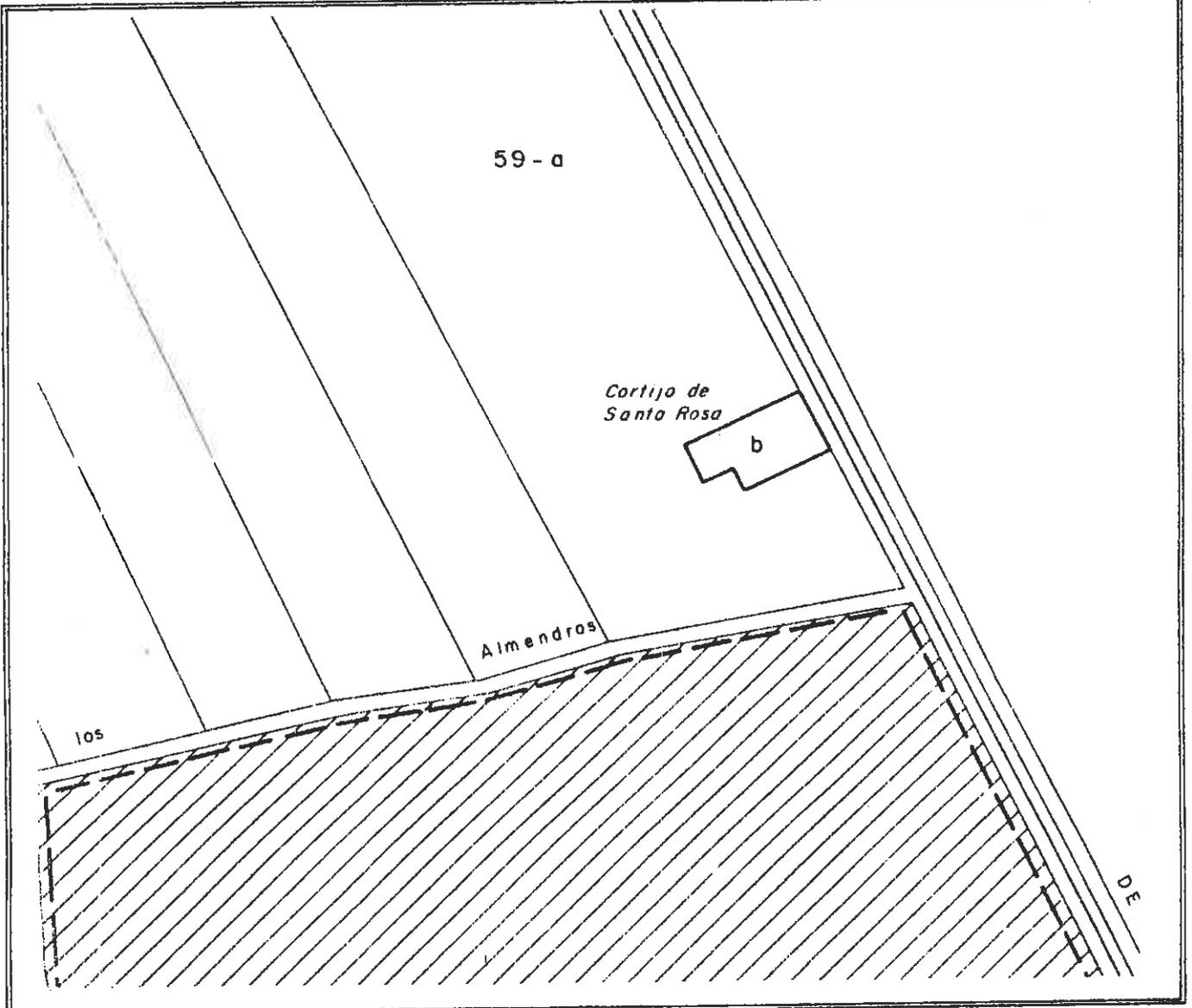
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 20.- CORTIJO DE SANTA ROSA



**CARACTERISTICAS**

**PLANO DE SITUACION**

Vivienda permanente -construcción tradicional -enfoscado, enlucido y cubierta de teja- y naves - también de construcción tradicional: enfoscada, enlucida y cubierta de teja.

Prácticamente dentro del casco urbano.

Buen estado de conservación.

**LOCALIZACION :**

POLIGONO Nº: 28

S.parcela: 25300m2

PARCELA Nº: 59

S.ocupada: 700m2

PAGO: LOS BOJARES

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO DE SANTA ROSA

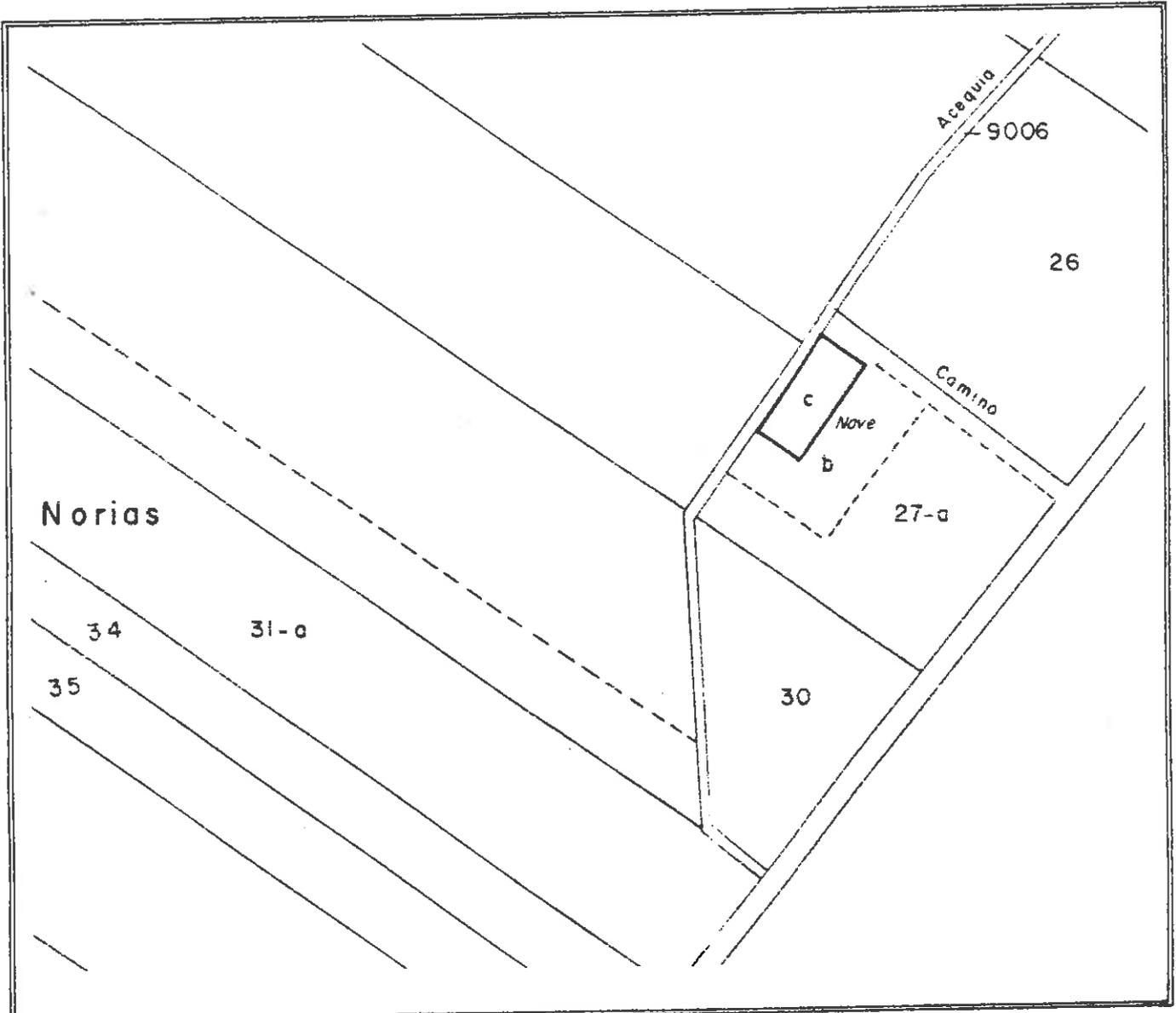
CROQUIS

FOTOGRAFIA N°



MUNICIPIO : PINOS PUENTE

DENOMINACION : 21.- CORTIJO DEL PARRAL



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Edificación agrícola. Vivienda permanente de construcción tradicional rehabilitada: enfoscado, enlucido y cubierta ligera y secadero tradicional -ladrillo encalado y cubierta de entramado de madera y teja-, posterior ampliación -nave de reciente construcción de estructura metálica y cubiertas ligeras- y cobertizos; además de grupos de árboles. dedicado a explotación agrícola y vivero.  
Buen estado de conservación.

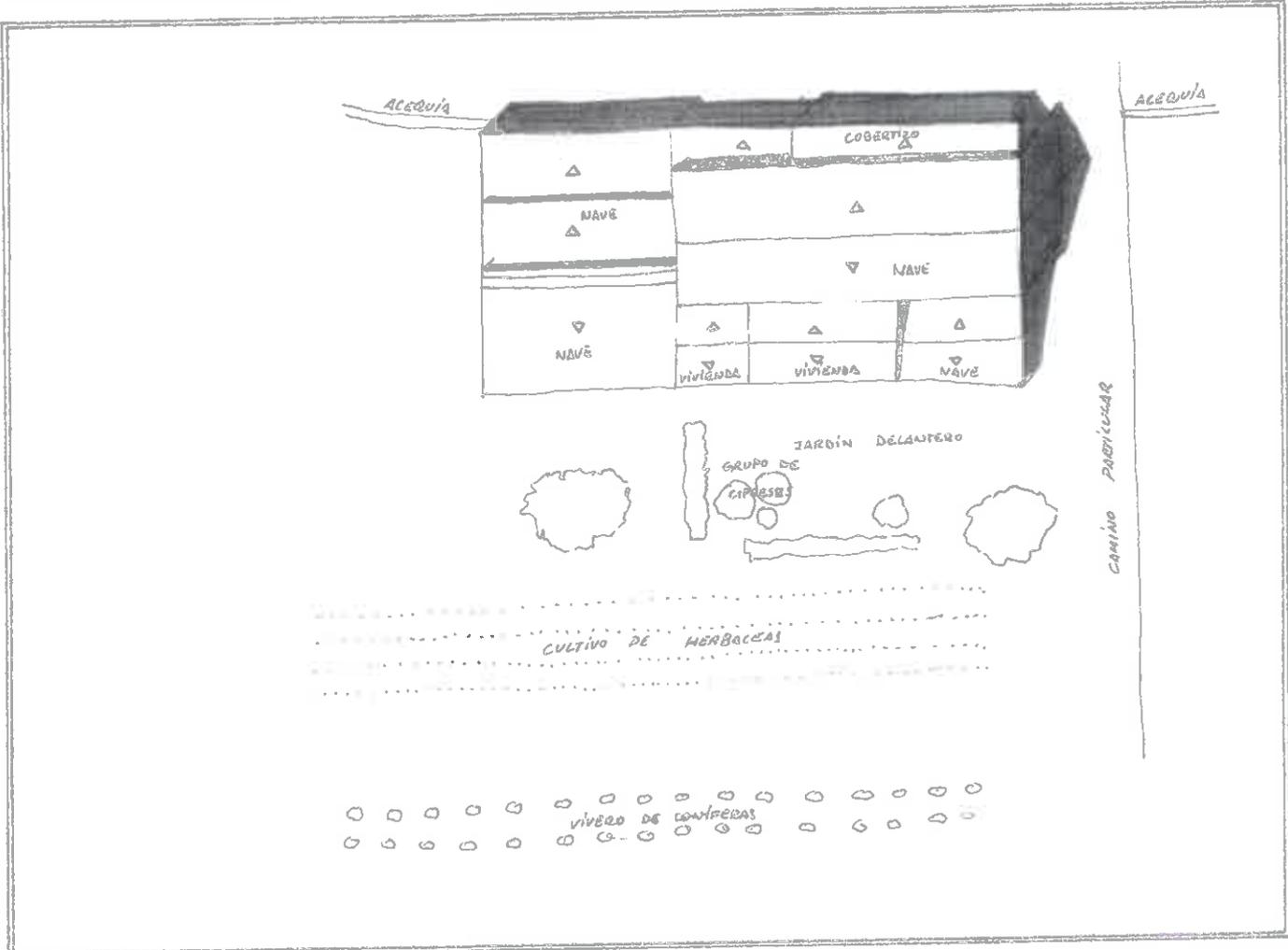
LOCALIZACION :

POLIGONO N°: 29  
PARCELA N°: 27  
PAGO: LAS NORIAS

S.parcela: 5.9602  
S.ocupada: 680m2

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION : CORTIJO DEL PARRAL



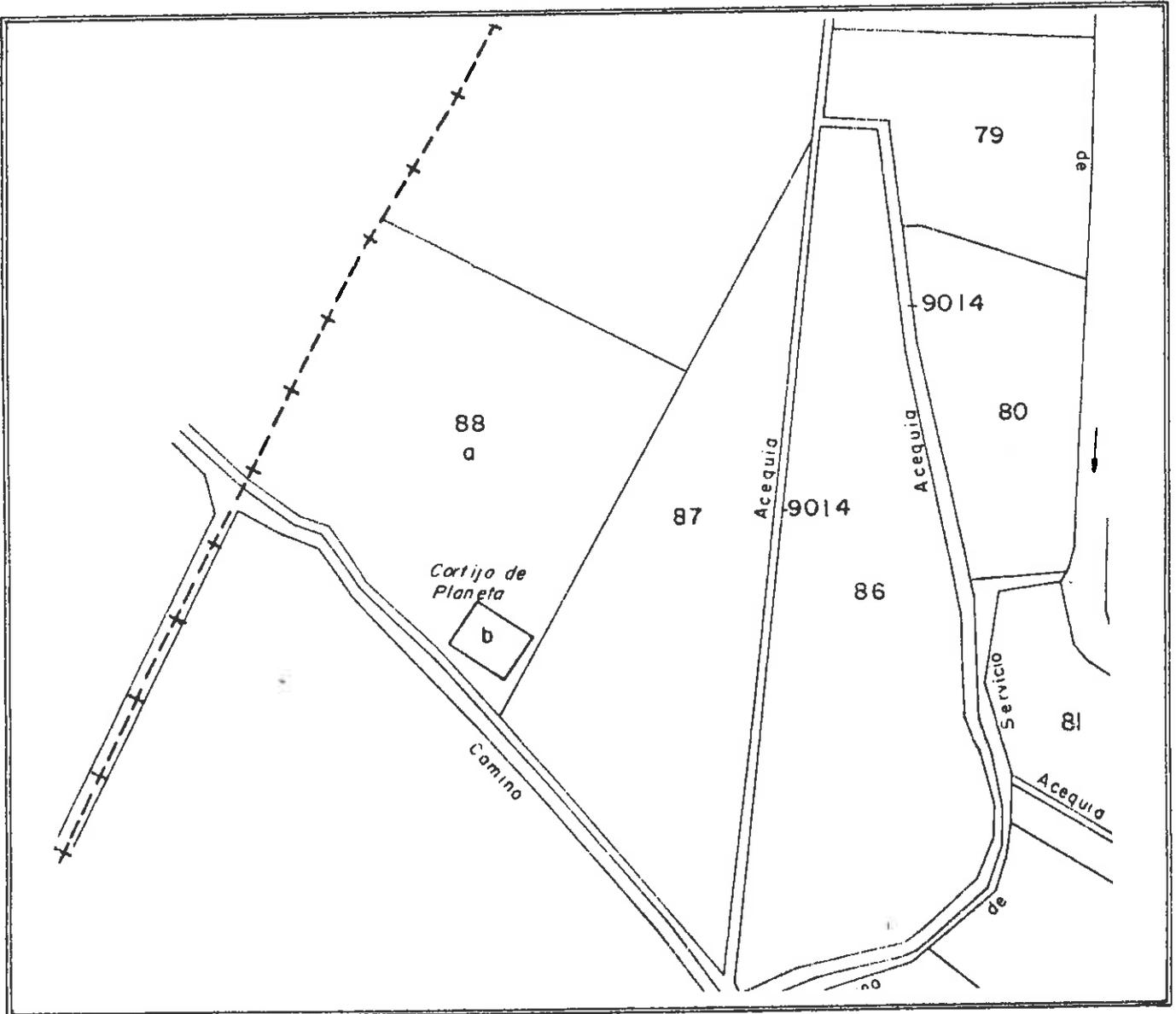
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 22.- CORTIJO DEL MARTINETE



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Vivienda con uso no permanente. -Construcción tradicional rehabilitada, enfoscada, encalada, cubierta ligera y cercado de bloque de hormigón sin revestir.  
Estado de conservación bueno.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 30

S.parcela:10720m2

PARCELA Nº: 88

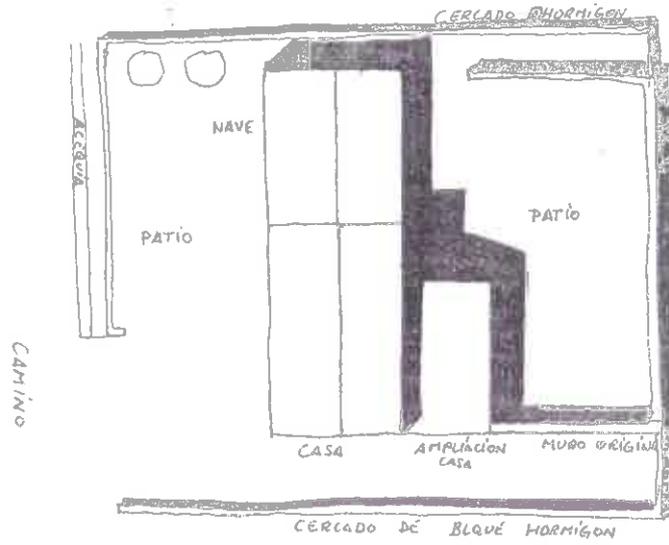
S.ocupada: 320m2

PAGO: DAINUZ

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO DEL MARTINETE O PLANETA

TIERRA DE LABOR



TIERRA DE LABOR

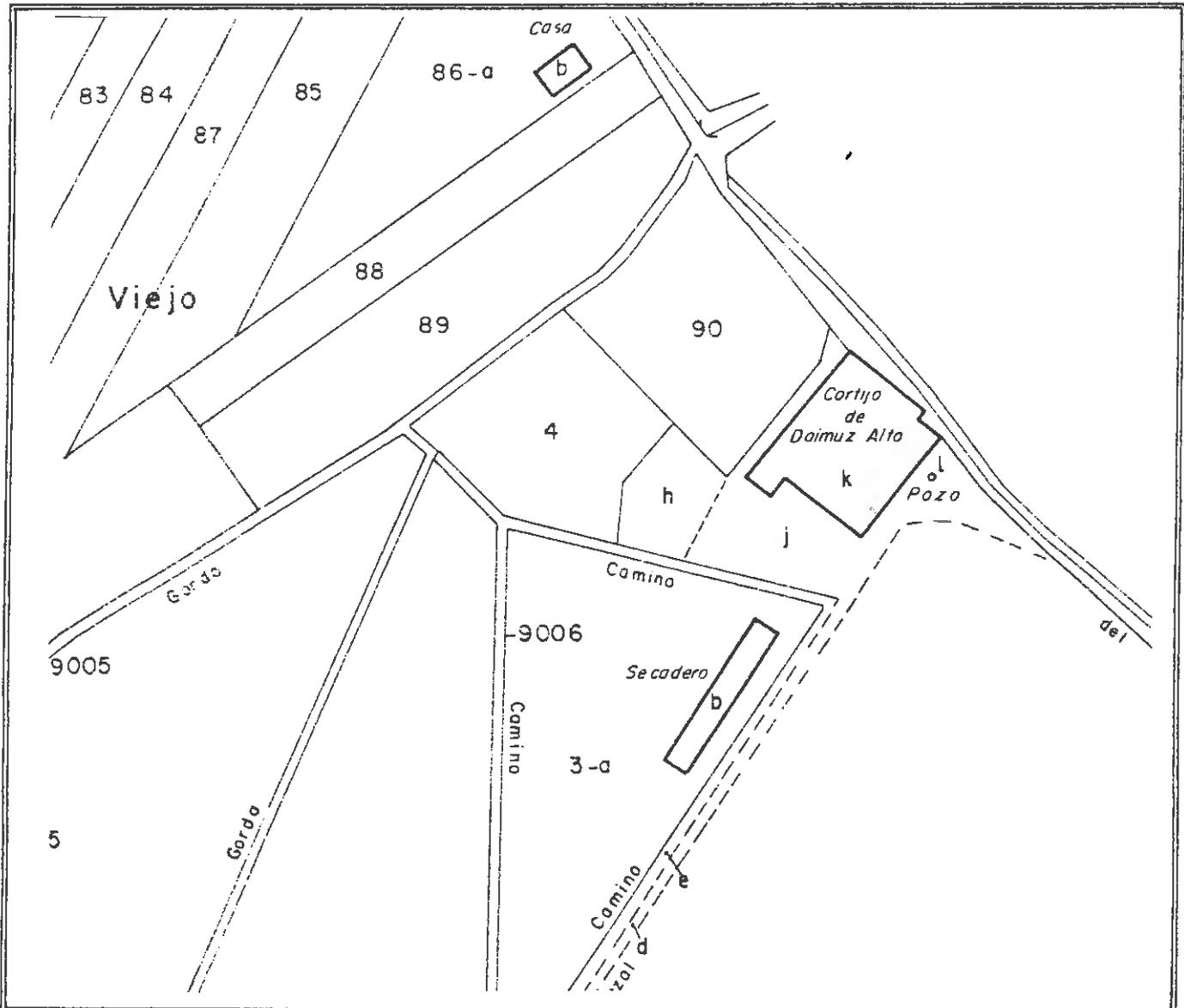
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO : PINOS PUENTE

DENOMINACION : 23.- CORTIJO DE DAIMUZ ALTO



**CARACTERÍSTICAS**

**PLANO DE SITUACION**

Vivienda con uso no permanente -construcción tradicional, enfoscado, encalado y cubierta con entramado de madera y teja curva, con ampliación posterior -cubierta teja plana- y pozo tradicional.

Estado de conservación bueno.

NOTA: Próximo a vivienda retretes sobre acequia.

**LOCALIZACION :**

POLIGONO Nº: 31

S.parcela:401249m2

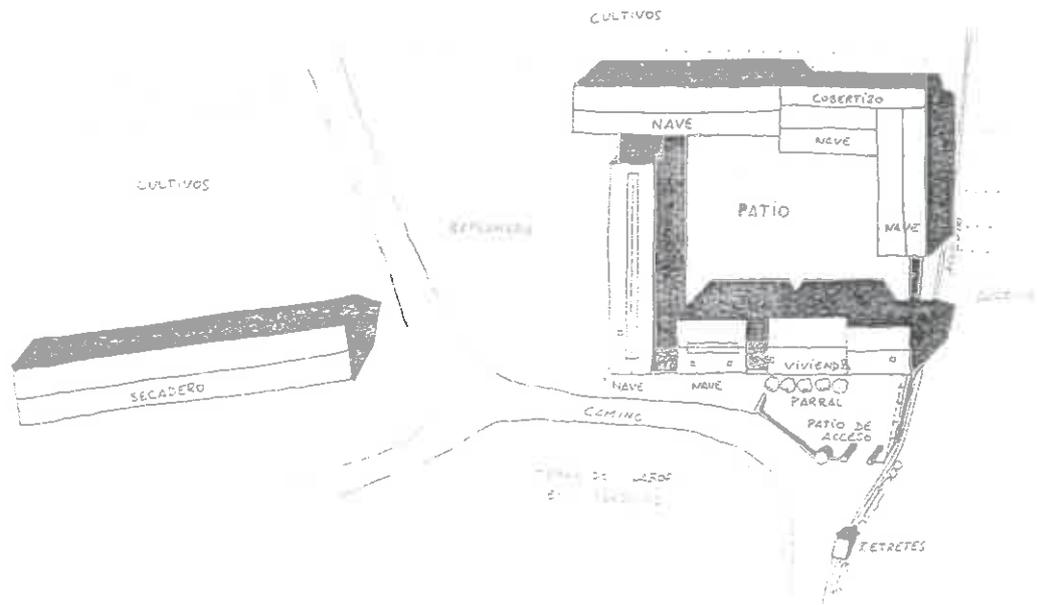
PARCELA Nº: 2

S.ocupada: 1720m2

PAGO: DAIMUZ

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO DAIMUZ ALTO



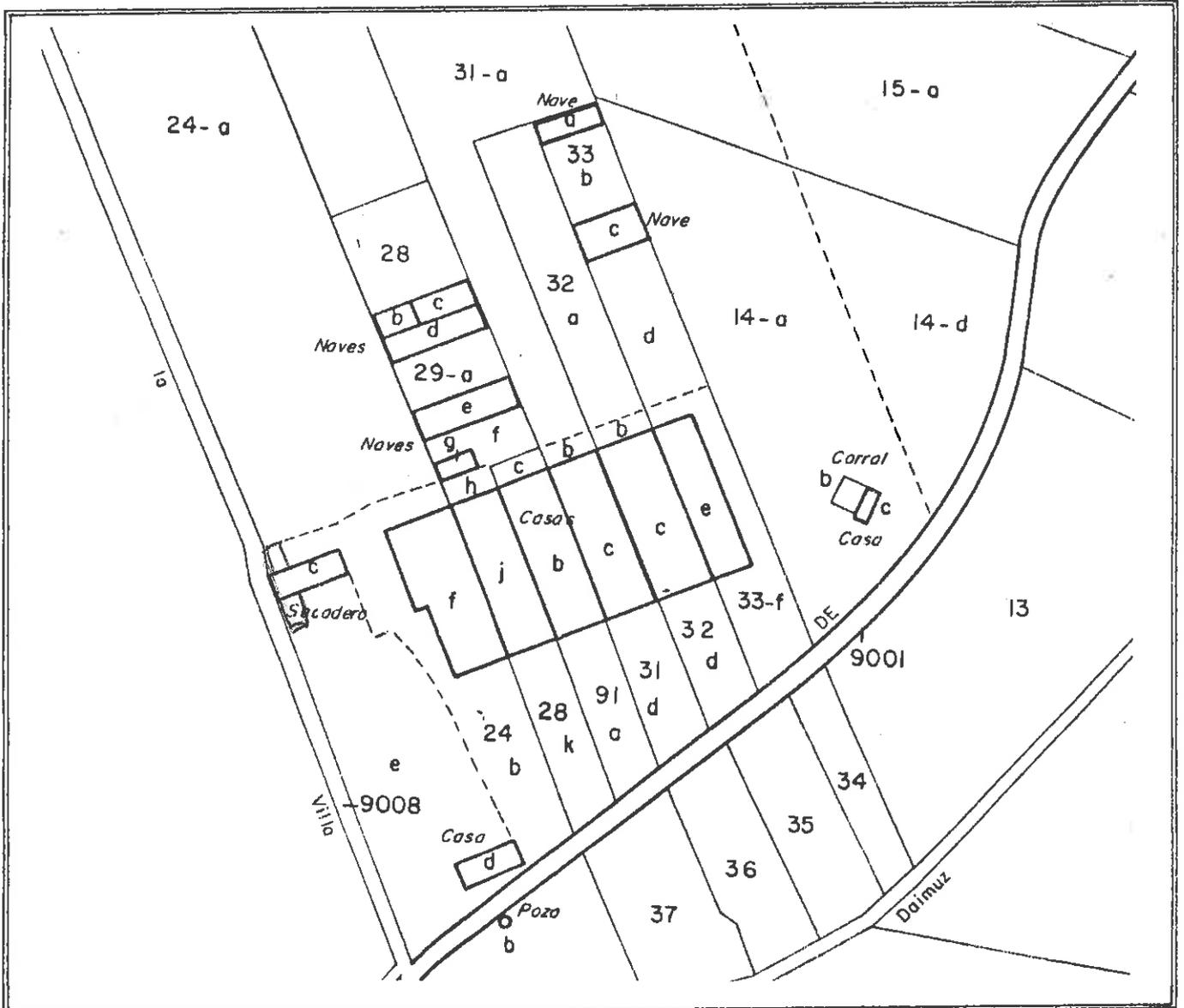
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 24.1.-CORTIJO DE DAIMUZ BAJO (NORTE)



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de edificaciones. Edificación principal -tradicional rehabilitada- dividida en la actualidad en diferentes viviendas -algunas permanentes- y edificaciones anejas tradicionales, -enfoscado y cubierta de teja-, con ampliaciones posteriores no tradicionales, fábricas de bloques y cubiertas ligeras.

Estado de conservación bueno

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 31

S.parcela:    #2

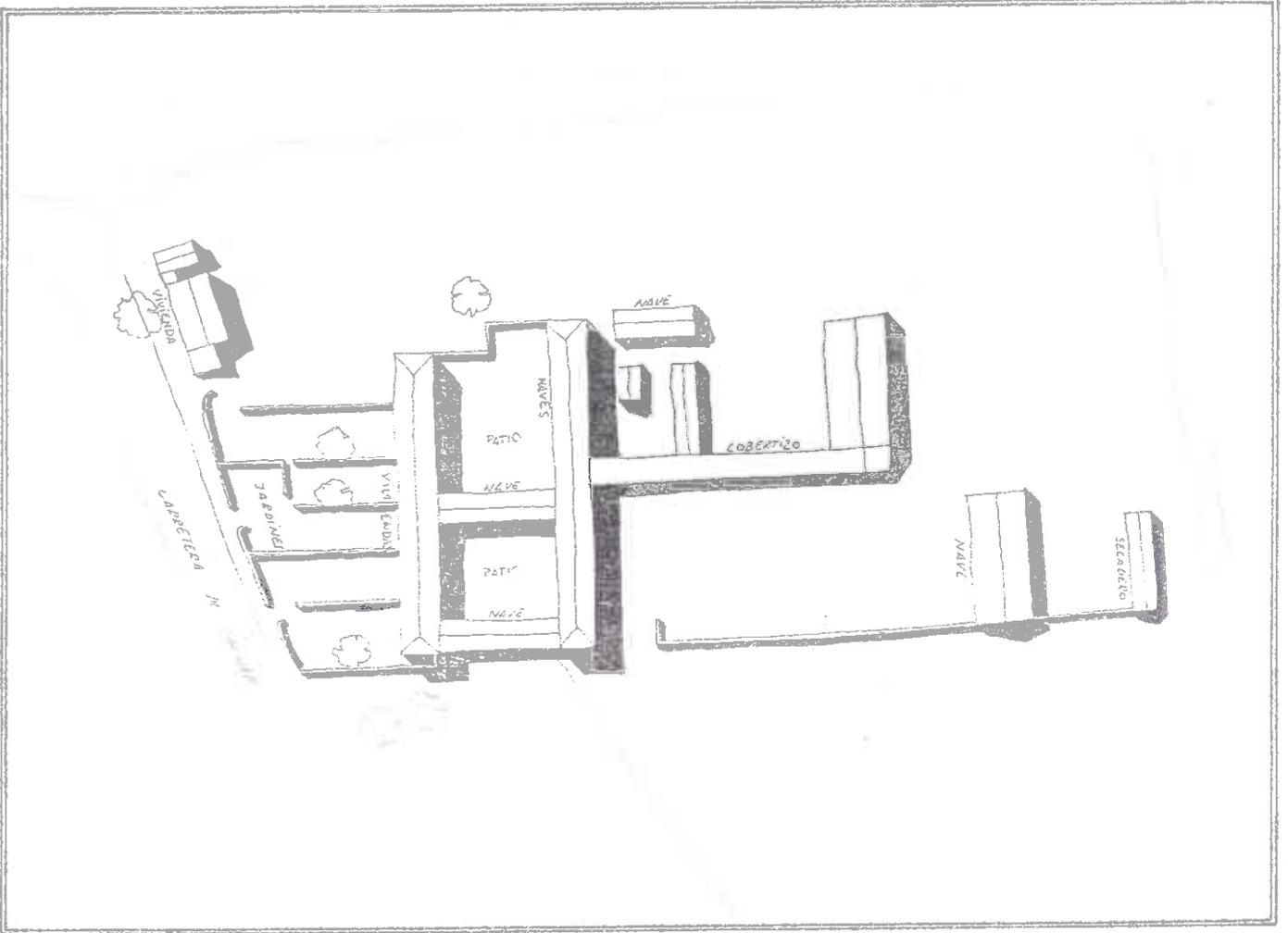
PARCELA Nº:

S.ocupada:   #2

PAGO: DAIMUZ BAJO

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: DAIMUZ BAJO NORTE



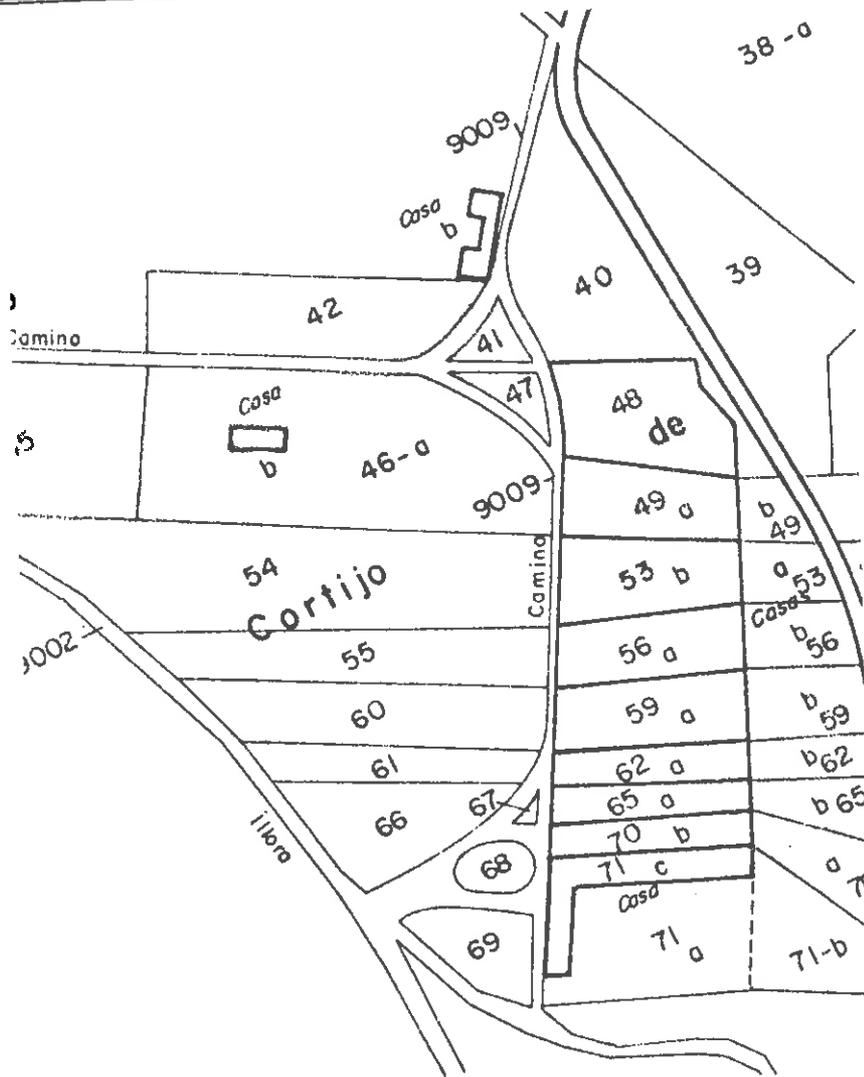
CROQUIS

FOTOGRAFIA N°



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 24.2.- CORTIJO DE DAIMUZ BAJO (SUR-1)



PLANO DE SITUACION

CARACTERISTICAS

Grupo de edificaciones. Edificio principal con uso de viviendas no permanentes ligadas a la familia, -construcción tradicional enfoscada y encalada con cubiertas de madera y teja curva- y edificaciones anejas de construcción tradicional- enfoscadas y encaladas. Con cubiertas de madera y teja curva. Destinadas a almacenaje y maquinaria de la explotación agraria. Estado de conservación en general bueno. En zonas desocupadas estado ruinoso.

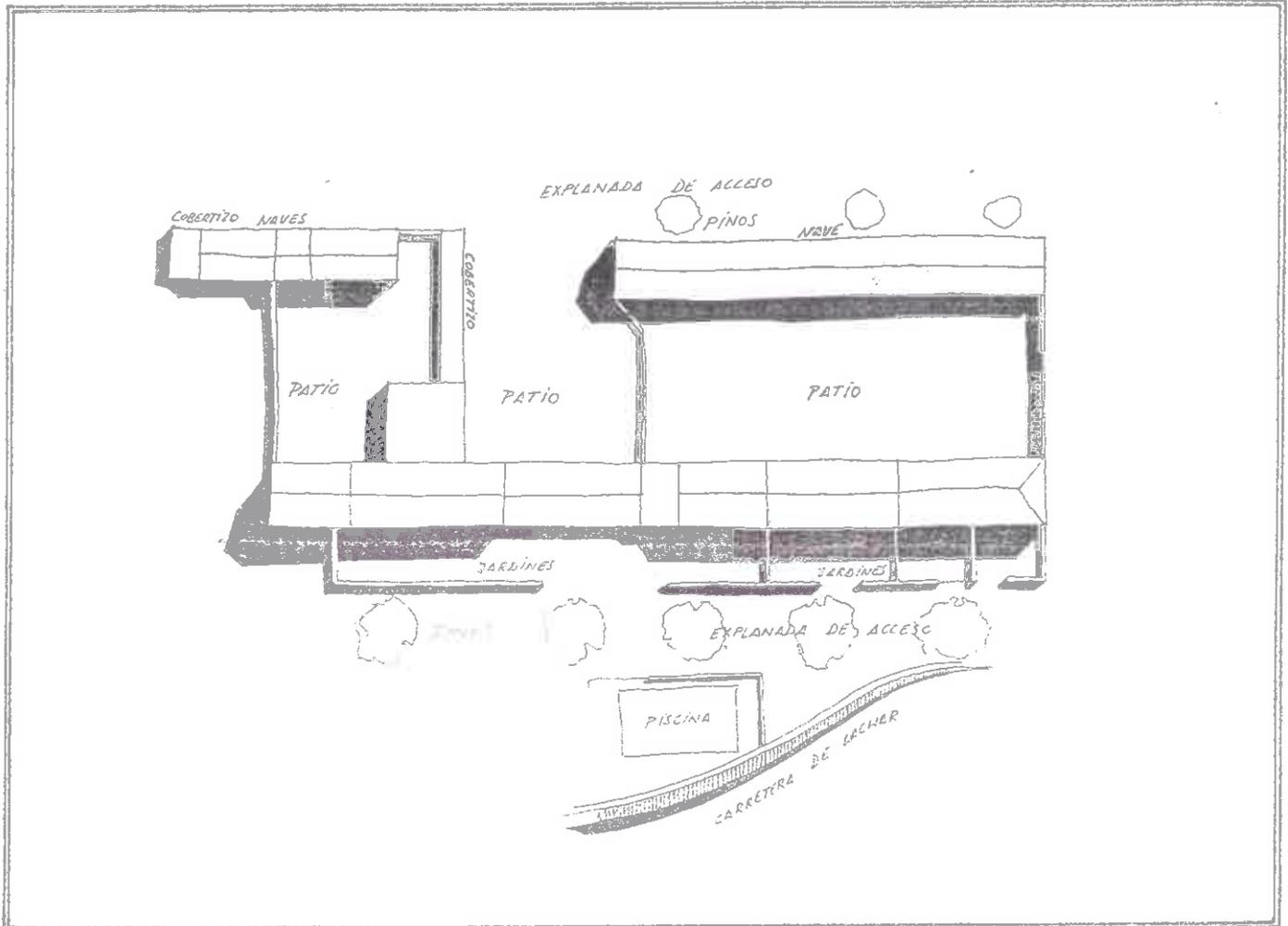
LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 31  
PARCELA Nº:  
PAGO: DAIMUZ BAJO

S.parcela: n2  
S.ocupada: n2

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: DAIMUZ BAJO SUR-1



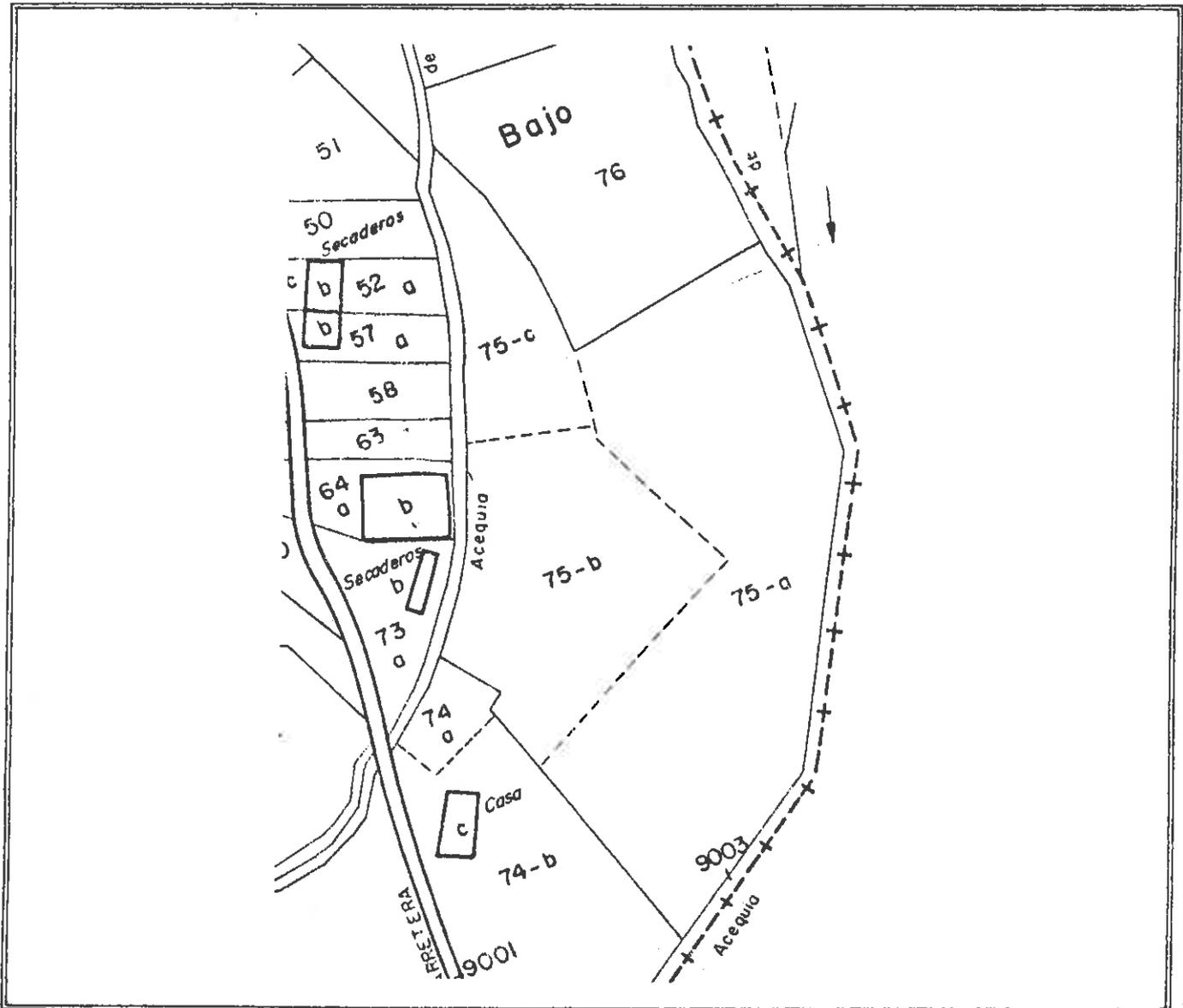
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 24.3.- CORTIJO DE DAIMUZ BAJO (SUR-2)



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

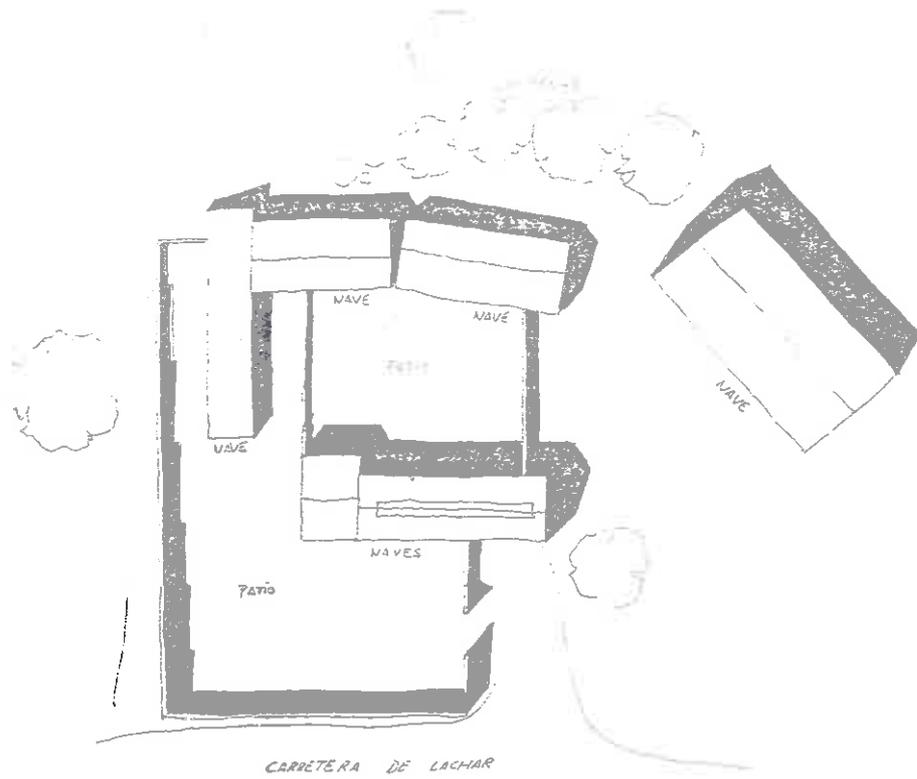
Grupo de edificaciones anejas al cortijo anterior y destinadas a explotación ganadera de construcción tradicional enfoscado, encalado, estructura de cubiertas de madera y teja curva- con ampliaciones posteriores, cubiertas ligeras-. Estado de conservación bueno.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 31                      S.parcela: 2148m2  
PARCELA Nº: 64 -73                S.ocupada: 540m2  
PAGO: DAIMUZ BAJO

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: DAIMUZ BAJO SUR-2



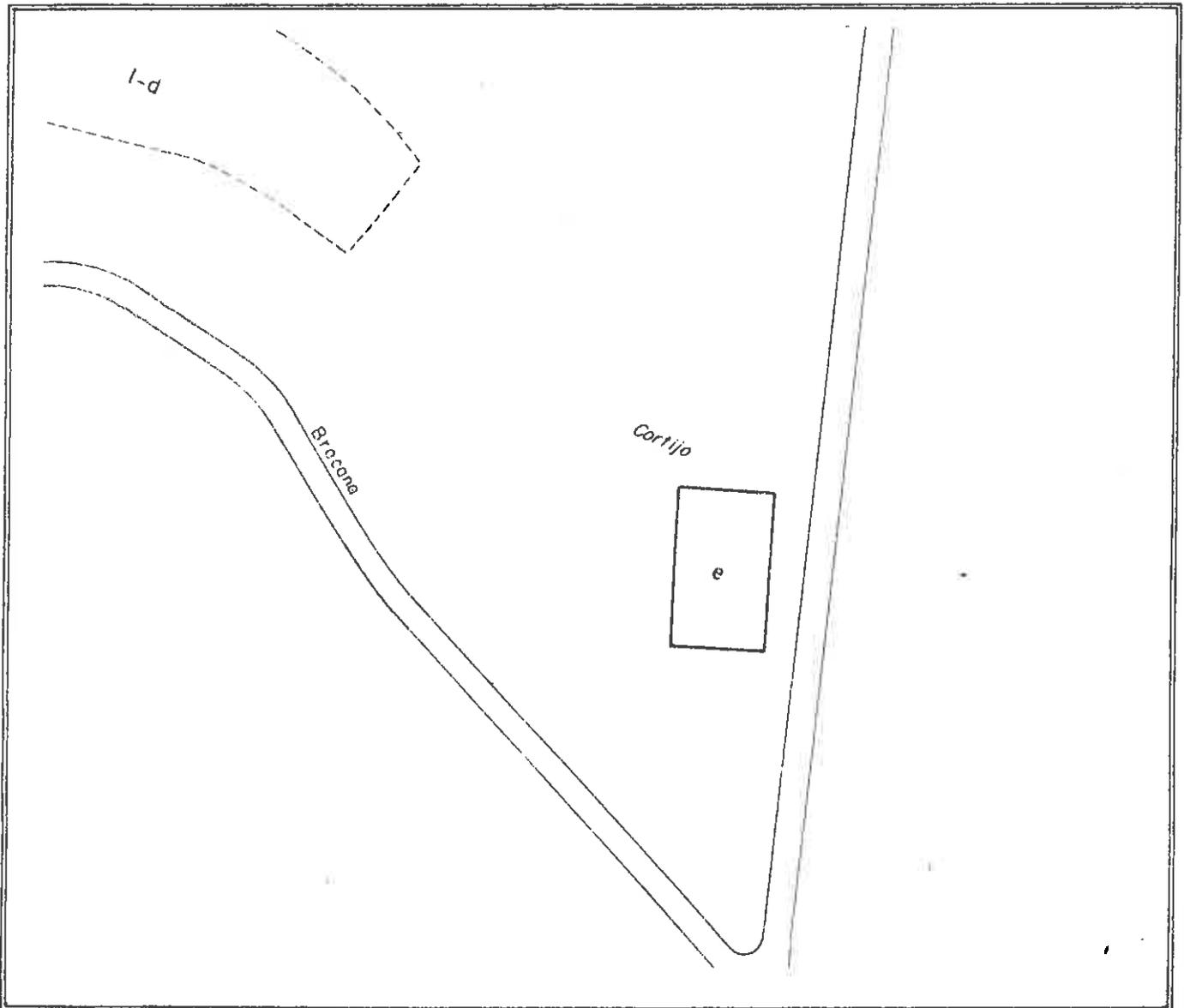
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO : PINOS PUENTE

DENOMINACION : 25.- CORTIJO DE LA DARAGOLEJA



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de edificaciones. su vivienda tradicional rehabilitada -enfoscado, encalado, estructura de cubierta de madera y teja plana- y vivienda de construcción no tradicional -ladrillo visto y cubierta de teja- y construcciones anejas tradicionales con cubiertas ligeras. Se aprecian rastros de demoliciones salvo las zonas rehabilitadas, el estado en general es semirruinoso

LOCALIZACION :

POLIGONO N°: 34

S.parcela:420680m2

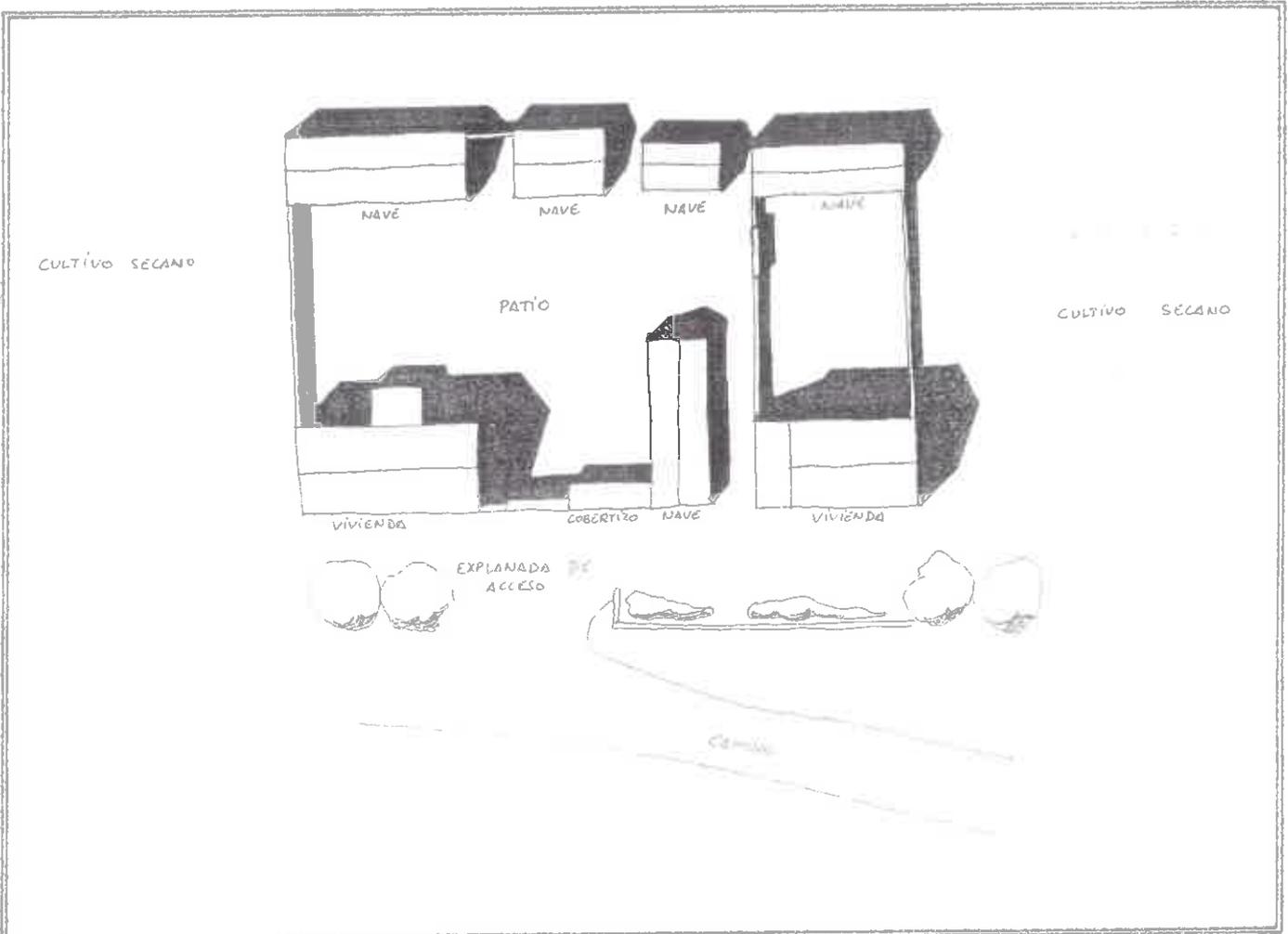
PARCELA N°: 1

S.ocupada: 1480m2

PAGO: SALADO

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO DARAGOLEJA



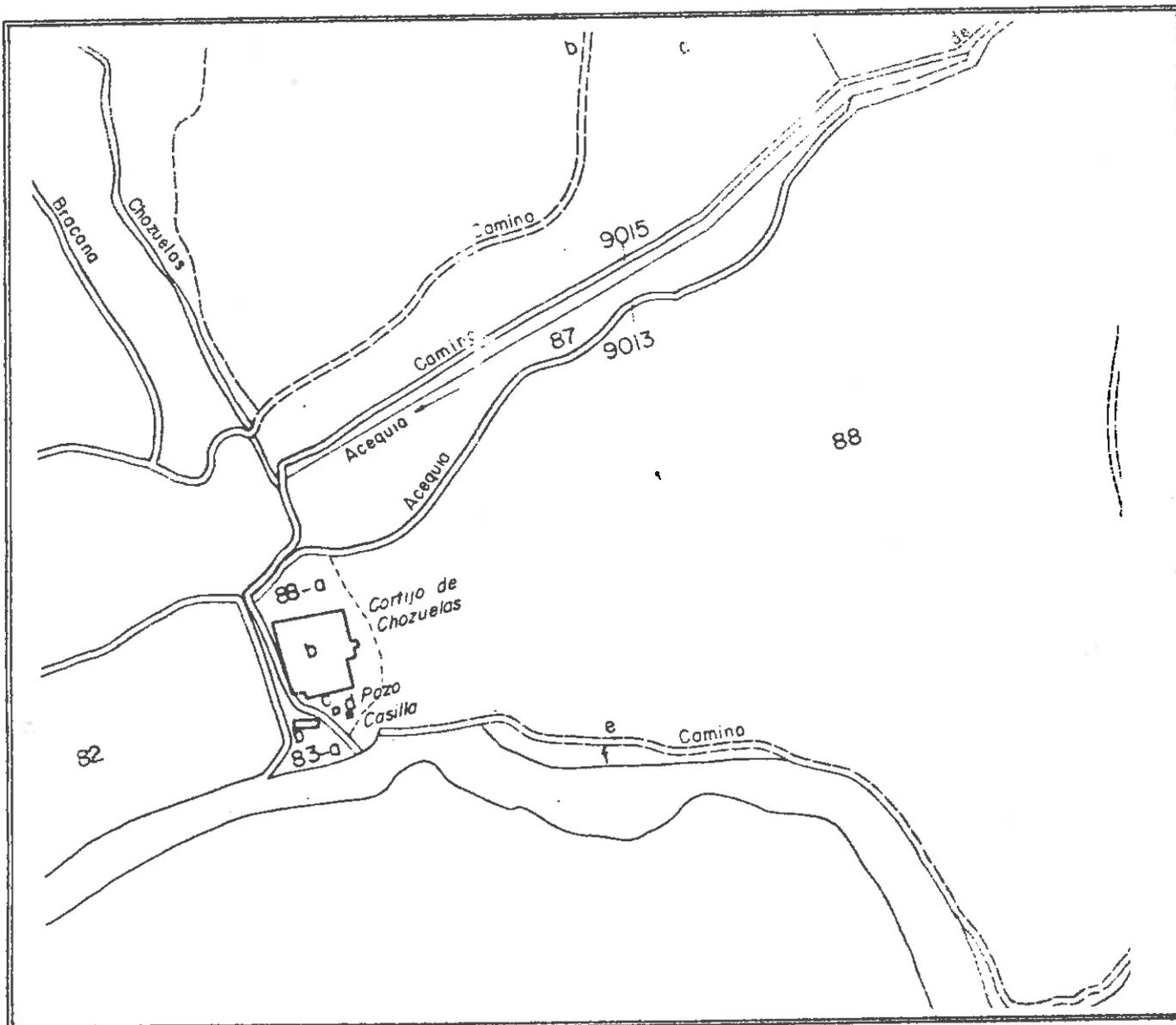
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO : PINOS PUENTE

DENOMINACION : 26.- CORTIJO DE LAS CHOZUELAS



CARACTERÍSTICAS

PLANO DE SITUACION

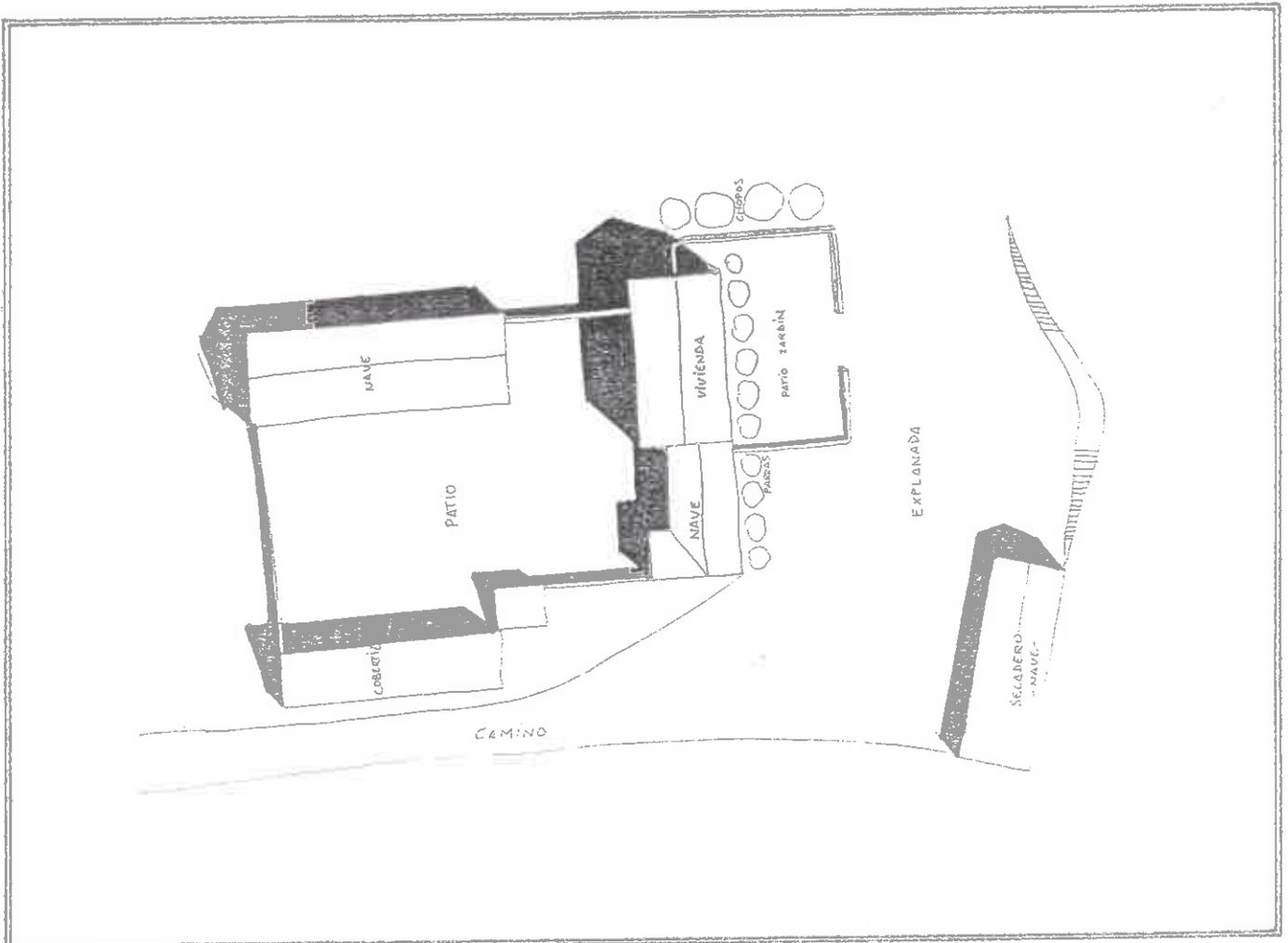
Vivienda con uso no permanente. Edificio principal construcción tradicional reformada, resto fábrica de tapial enfoscado y encalado. En general cubiertas rehabilitadas con materiales ligeros.  
Estado de conservación bueno.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 37                      S.parcela:370285m2  
PARCELA Nº: 88 - 83                S.ocupada: 2695m2  
PAGO: CHOZUELAS

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO CHOZUELAS



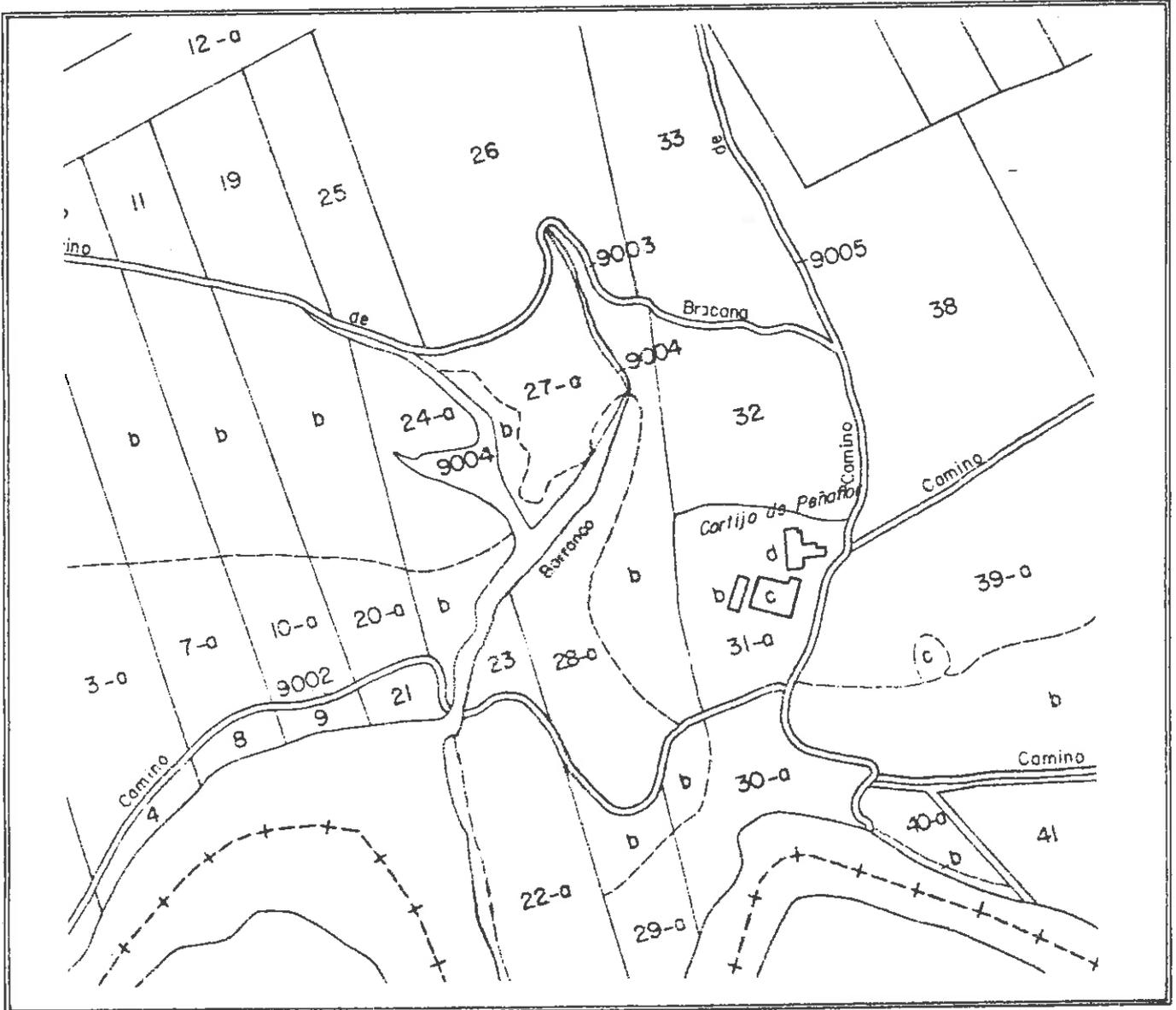
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: 27.- CORTIJO DE PEÑAFLOR



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Edificación tradicional. Vivienda principal rehabilitada y ampliaciones posteriores con fábrica de bloques y cubiertas ligeras.

Estado general bueno. En edificaciones anejas regular.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 37

S.parcela: 14500m2

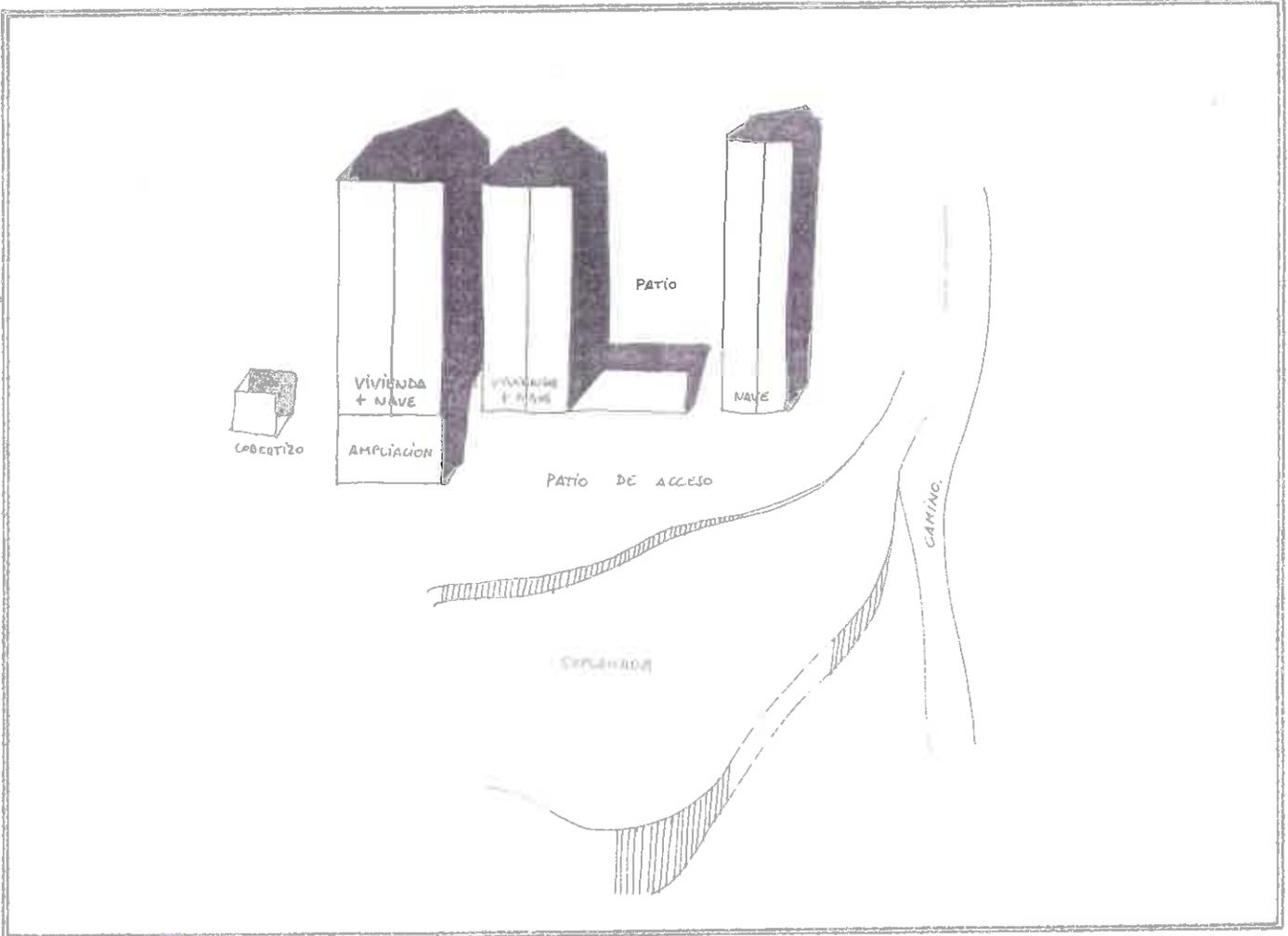
PARCELA Nº: 31

S.ocupada: 1738m2

PAGO: PEÑAFLOR

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO PEÑAFLORES



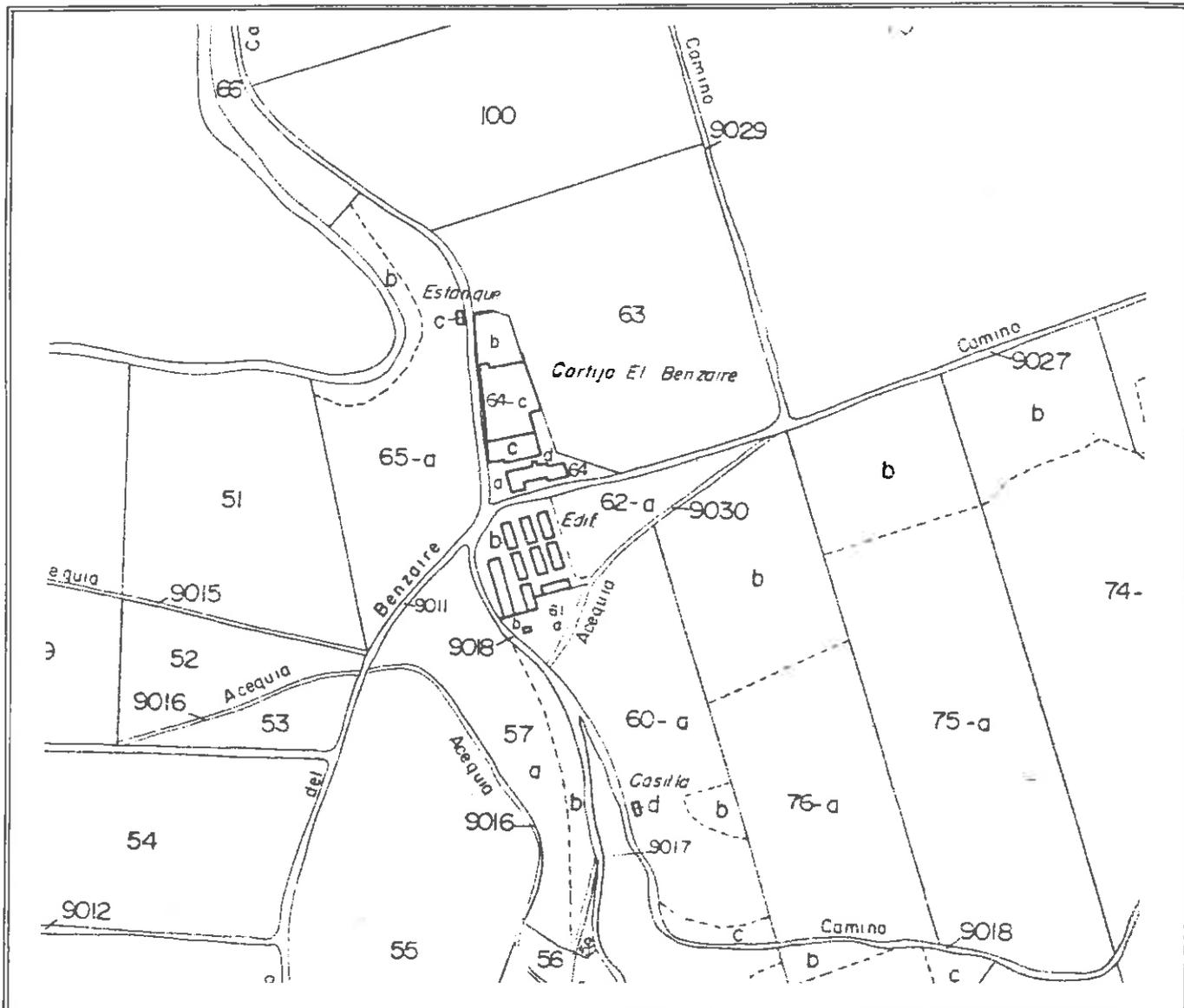
CROQUIS

FOTOGRAFIA Nº



MUNICIPIO : PINOS PUENTE

DENOMINACION : 28.- CORTIJO DE BENZAIRE



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Grupo de edificaciones. Construcción tradicional -fabricas de tapial, enfoscado y encalado, cubiertas de madera y teja curva- en estado de conservación bueno y grupo de secaderos de construcción moderna que mantienen tipologias tradicionales. Conservación buena.

LOCALIZACION :

POLIGONO Nº: 38

S.parcela: 17015m<sup>2</sup>

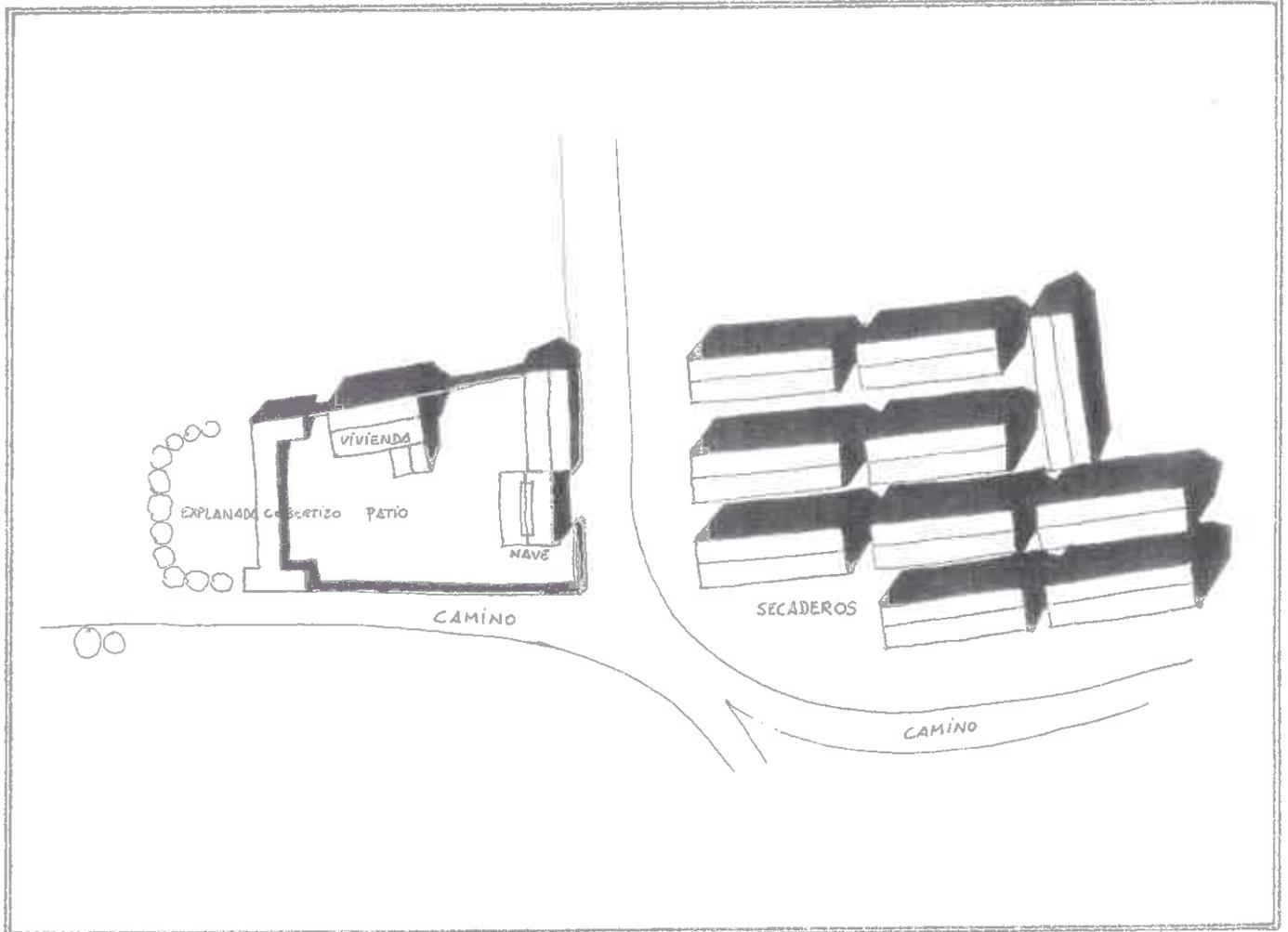
PARCELA Nº: 61 a 64

S.ocupada: 6500m<sup>2</sup>

PAGO: BENZAIRE

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: CORTIJO EL ABENZAIRE



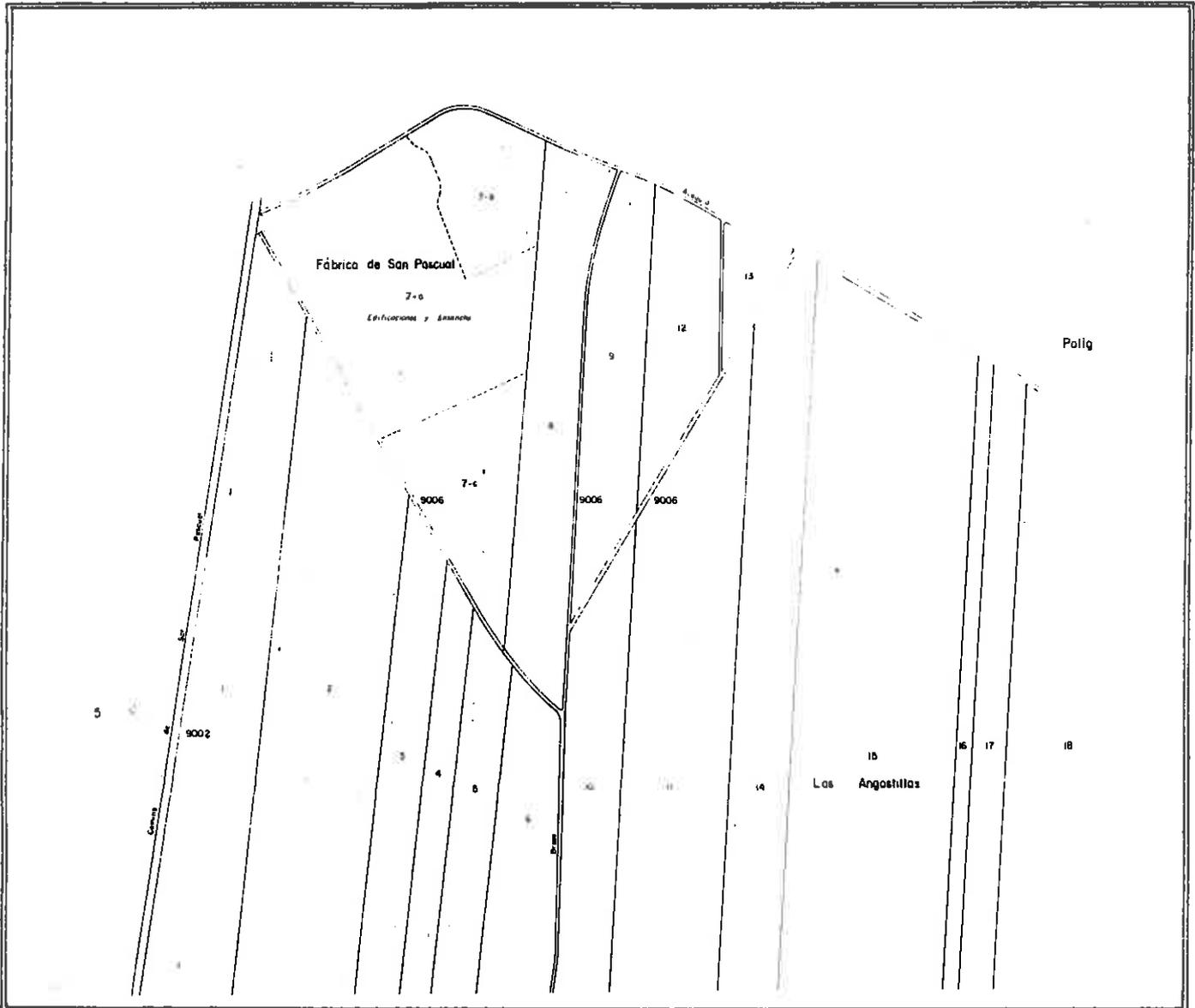
CROQUIS

FOTOGRAFIA N°



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: F.- FABRICA DE SAN PASCUAL



CARACTERISTICAS

PLANO DE SITUACION

Edificación industrial singular (Antigua Azucarera) y viviendas anexas de uso permanente -construcción tradicional de fábrica de ladrillo y mampostería- cubierta con chapa de fibrocemento sobre estructura de madera.  
Edificaciones anexas -nave de construcción igualmente tradicional con cubierta de teja cerámica sobre estructura de madera -cerramientos exteriores enfoscados y encalados.

LOCALIZACION :

POLIGONO No: 24  
PARCELA No: 07  
PAGO: LAS AGOSTILLAS

MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: FABRICA DE SAN PASCUAL

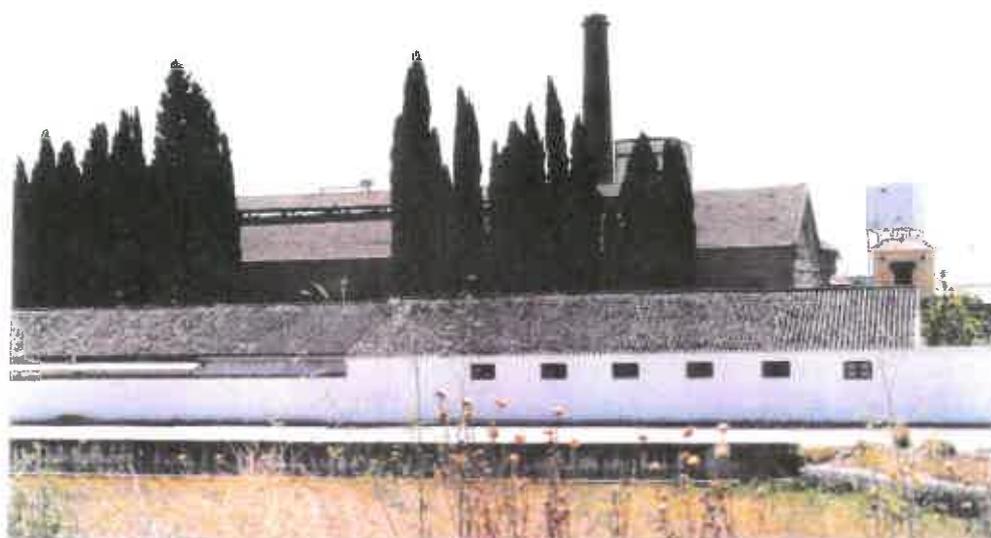
FOTOGRAFIA



MUNICIPIO: PINOS PUENTE

DENOMINACION: FABRICA DE SAN PASCUAL

FOTOGRAFIA



## INDICE DE PLANOS

- A-1 LOCALIZACION.
- A-2 CLASIFICACION URBANISTICA DE SUELO.
- B-1 MAPA GEOLOGICO.
- B-2 MAPA HIDROGEOLOGICO.
- B-3 VULNERABILIDAD DE LAS AGUAS.
- C-1 POLIGONOS CATASTRALES.
- C-2 INFRAESTRUCTURAS.
- C-3 INFRAESTRUCTURAS. COMUNICACIONES.
- C-4 CURSOS DE AGUAS.
- C-5 CULTIVOS.
- C-6 CONSTRUCCIONES SINGULARES.
- C-7 DISEMINADOS.
- D-1 ORDENACION.

## **EQUIPO REDACTOR**

FLORENCIO RODRIGUEZ-CARREÑO DE COMINGES.  
*Arquitecto.*

J. CARLOS HERRERA MORCILLO.  
*Geólogo-Hidrogeólogo.*

LUIS HIDALGO GARRIDO.  
*Arquitecto Técnico.*

M<sup>a</sup> DEL MAR JIMENEZ GUERRERO.  
*Abogado.*

AGUSTIN PALOMINO DOMINGUEZ.  
*Geógrafo.*

ANTONIO MN. MARTINEZ LUZON.  
*Delineante.*

