

CUADERNOS

32

MONOGRAFICOS



**LOS MOLINOS
HIDRAULICOS
TRADICIONALES DE
LOS VELEZ (ALMERIA)**

**LORENZO CARA BARRIONUEVO
JOSE LUIS GARCIA LOPEZ
JOSE DOMINGO LENTISCO PUCHE
DOMINGO ORTIZ SOLER**

**LOS MOLINOS HIDRÁULICOS
TRADICIONALES DE LOS VÉLEZ (ALMERÍA)**

CUADERNOS MONOGRÁFICOS

32

**LOS MOLINOS HIDRÁULICOS
TRADICIONALES DE LOS VÉLEZ (ALMERÍA)**

**Lorenzo Cara Barrionuevo
José Luis García López
José Domingo Lentisco Puche
Domingo Ortiz Soler**

Instituto de Estudios Almerienses
de la Diputación Provincial de Almería
1996

© Edición: Instituto de Estudios Almerienses de la Diputación Provincial
© Texto: Los autores
Composición: Servicio de edición del I.E.A.
Realización de la composición: Manuel Gálvez Martínez
I.S.B.N.: 84 - 8108 - 102 - 7
Dep. Legal: A1 - 33 - 1996
Fecha: Marzo 1996
Tirada: 500 ejemplares
Imprime: Talleres Gráficos Arte, Juberías & CIA SL (Maracena)

ÍNDICE

Prefacio	9
Introducción	11

I. DISTRIBUCIÓN COMARCAL

Medio físico e hidrología	17
Ubicación de los molinos	20
Barranco de los Molinos	24
Río Caramel-Alcaide	25
Rambla de Chirivel	27
Barrancos de Vélez Blanco	30
Rambla de los Pardos-Taberno	31

II. DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL MOLINO HIDRÁULICO

Instrumentos, maquinaria y tipologías	33
Acequia, cao o caz	37
El cubo	40
El cárcavo	43
Las piedras	45
La maquinaria básica	48
La maquinaria complementaria	52
Útiles y herramientas de reparación	54
La maquila	54
La estructura constructiva	55
Condiciones de emplazamiento	55
Organización edificatoria y materiales constructivos	56
Sala de molienda	59
Espacios de habitación y producción	59
Otros usos de la fuerza hidráulica	64
Batanes	64
Molinos de pólvora	66
Fábricas de la luz	67

III. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Los orígenes: conquista cristiana y formación del señorío	70
Repoblación castellana	71
Situación a mediados del siglo XVIII	75
Transición del Antiguo Régimen al Sistema Liberal	78
La industria harinera	79
Estancamiento y depresión	84
Situación actual: estado de conservación de las estructuras	87

IV. EL CONJUNTO DE LA RIBERA DE LOS MOLINOS

Un espacio histórico y etnográfico singular	94
Descripción del sistema	97
El agua: propiedad y aprovechamiento	107
Obligaciones de los molinos	109

APÉNDICES

Topónimos y nombres de la Ribera de los Molinos	111
Bibliografía	117

ABREVIATURAS

A.D.P.A.	Archivo Diputación Provincial Almería.
A.H.P.	Archivo Histórico Provincial.
A.M.V.R.	Archivo Municipal Vélez Rubio.
L.A.R.	Libro de Apeo y Repartimiento.
P.E.P.M.F.	Plan Especial Protección Medio Físico (Provincia Almería).

Prefacio

Los molinos, esa imagen habitual en el mundo rural hasta hace poco tiempo, han ido desapareciendo. Durante siglos, un conjunto de saberes y habilidades artesanales, cruciales para la subsistencia, fue transmitido de forma popular, como lo fueron también las formas tecnológicas que los acompañaron. Hoy la cadena se ha roto definitivamente y sólo restan ruinas o naves destartaladas convertidas en viviendas. Su memoria se ha ido deteriorando con el abandono de las instalaciones hasta ser una trama informe de ruinas y recuerdos, un nuevo ejemplo de la inutilidad de un pasado concluso cuyos restos evocan la Historia.

Los molinos tradicionales constituyen una fuente de primera mano para comprender el entramado físico, la relación creativa y no agresiva sociedad-medio natural, como ejemplo de otras opciones sociales que sirvan de alternativa o complemento a la sociedad moderna y a sus necesidades. Entretejidos en el rumor del agua con el silencio majestuoso de los paisajes o los ya solitarios campos, la vida en el molino transcurría tranquila, cíclica, estacional; los sonidos, familiares: el fresco rumor del agua que hacía gratas las tardes de verano, el tintineo metálico avisando que acaba el cereal, el monótono ruido de las muelas, los prolongados silencios. Un tiempo introspectivo, distinto, profundo y vivido, donde ganarse la vida era un reto diario incierto, donde el trabajo era duro y a veces improductivo.

Así pues, en su irreversible proceso de deterioro y ruina estamos perdiendo gran cantidad de información sobre tecnología antigua y edificación popular, pero también sobre opciones sociales basadas, por ejemplo, en el empleo de una energía limpia y prácticas económicas no contaminantes. El interés creciente que desde muy distintos puntos de vista han despertado estas instalaciones en los últimos años se ha con-

cretado en su revalorización como patrimonio cultural colectivo, perfectamente claro en Los Vélez por la importancia productiva que aquí alcanzaron.

El proyecto «*Los molinos hidráulicos tradicionales de la provincia de Almería*», nació en 1989 ante el reto inmediato de documentar las formas tecnológicas tradicionales, es decir, preindustriales, de utilización del agua como fuerza motriz, y singularmente los molinos, a lo largo de la Provincia. Financiado por el Instituto de Estudios Almerienses, dependiente de la Diputación Provincial, pretendió ser también un vehículo de su revalorización social, coherente con las nuevas propuestas de un ciudadano personalizado, respetuoso con el medio ambiente y con inquietud cultural y de descubrimiento. El trabajo que presentamos se basa en las investigaciones que entonces llevamos a cabo.

El libro se estructura en cuatro capítulos, precedidos por una introducción donde se exponen las líneas generales del proyecto dentro en los modernos estudios molineros. En el primer capítulo se clasifican los molinos por grupos en relación a los entornos geográficos. El segundo lo constituye una descripción de los principales elementos del molino y sus tipologías, para pasar en el tercero a establecer su evolución histórica ligada al desarrollo de la población y de la agricultura y a describir en el cuarto el conjunto más paradigmático de la Comarca y uno de los más importantes de toda la Provincia, el de la Ribera de los Molinos.

Agradecemos la colaboración de las gentes de la Comarca que con su amabilidad, no exenta de escéptica sorpresa ante nuestro insólito interés, nos permitieron invadir la intimidad de sus viviendas-molinos y requerir sus recuerdos; en especial a Eduardo, el de Turruquena, Blas Ramírez de la Molineta de V. Rubio, Diego María el del Barranco (ya fallecido), Modesto García y a los molineros del Reloj y de Santonge. Un especial reconocimiento merece la familia Alcaina, de María, que a través de Pelayo nos legó un rico patrimonio de conocimientos. A todos los veleznos que piensan que recordar no es un ejercicio de vana nostalgia, sino un compromiso de reconocerse reflejados en el espejo de la pequeña historia, nuestro reconocimiento.

Almería, diciembre de 1995

INTRODUCCIÓN

LOS MOLINOS COMO TEMA DE ESTUDIO

Para entender la importancia de los estudios molinares, revisaremos sucintamente las líneas de investigación presentes hoy en los trabajos, estableciendo un estado de la cuestión.

Tratados más desde una perspectiva sincrónica (etno-histórica, por ej. Escalera, 1980, 1984, 1985, etc.) que propiamente diacrónica (histórica y arqueológica), los molinos, y en especial los harineros de fuerza hidráulica, adquieren un importante significado durante las edades preindustriales. Sin embargo, su papel ha estado reservado a la historia cotidiana, necesariamente menor por anecdótica e individual, pero instructiva por las «curiosidades» que presentaba (Pounds, 1989, pp. 230-33 y 385). La historiografía tradicional nunca los tomó demasiado en serio más que como un ejercicio de reconstrucción tecnológica (arqueología industrial), marcada por el evolucionismo a ultranza (por ej. Strandh, 1984, pp. 110-121) y la reivindicación de antigüedad (una supuesta tecnología medieval opuesta a las innovaciones preindustriales que la invalidaron). Por su parte, desde la historia económica y social se han sucedido los estudios molinares, incidiendo en la simple producción de abastecimientos alimentarios estratégicos (harina de cereal) o como singular lugar de encuentro entre la rapiña feudal y los intereses de los campesinos.

PROPUESTAS GENERALES DE UN PROYECTO

Sólo a partir del estudio de sus restos «materiales» o informaciones «indirectos», es decir del conjunto de la heterogénea información registrada alrededor del molino hidráulico, empezamos a saber cómo eran estas construcciones, que constituyen un rico patrimonio histórico, etnográfico y edificatorio.

Estudios regionales más o menos sistematizados, vienen desarrollándose en Madrid (Bartolomé *et al.*, 1989; García, 1990), País Vasco y Navarra, y con un carácter netamente histórico y arqueológico en Cataluña (Español, 1968; Barceló, 1988; Martí, 1988) y Baleares (Carbonero, 1986 y 1992; Kirchner *et al.*, 1986). Con la perspectiva de que muchos de los problemas planteados sólo se podrán resolver mediante la elaboración de un *corpus* sistemático en la Península, el estudio de los molinos hidráulicos de Los Vélez aspira a ser una aportación a la definición de conjuntos regionales.

Desgraciadamente las deficiencias metodológicas y, sobre todo, el hecho de concebir el molino como una instalación aislada del sistema hidráulico, del acondicionamiento agrícola y del entorno poblacional histórico, dificultan cuando no impiden la generación de conocimientos históricos relevantes en muchos de ellos. La renovación de las perspectivas de estudio ha sido planteada con claridad a nivel temático por A. Saénz de Santamaría (1989), si bien en el campo historiográfico se vienen consolidando los estudios de los molinos como «ingenios» sociales, trabajos iniciados a modo de síntesis por M. Bloch (1935) y que alcanzan su mayor rigor teórico en el grupo de trabajo de la Univ. Autónoma de Barcelona para la Edad Media, equipo encabezado por M. Barceló.

El trabajo de investigación «*Los molinos hidráulicos tradicionales de la provincia de Almería*» tiene por objeto analizar las estructuras de molienda como resultado actual de la acumulación de comportamientos y conocimientos históricos populares, activos hasta hace relativamente poco tiempo, que pueden ser parcialmente reconstruidos a través de los restos materiales que perduran, los documentos textuales y la información memorialista, con el fin de definir modelos y tipologías históricas. La perspectiva de investigación se pretende integradora y comparativa: en el primer caso porque aúna puntos de vista múltiples (etnográfico, histórico y arqueológico) y las metodologías que las caracterizan; en el segundo, porque se reivindica trascender la casuística local y la pura descripción material de las instalaciones.

Desde este punto de vista se han integrado cuatro perspectivas de estudio:

- El molino como unidad de producción: acumulación de capital, capacidad productiva y control de la producción. Estudio particular del aprovisionamiento de materias primas (canteras de extracción de piedra, etc.) y reparación, sistema social de producción, inclusión en el sistema de intercambios, etc., apartado en el que nos hemos encontrado con gran escasez de información.
- El molino como parte del acondicionamiento hidráulico de los espacios rurales: con el estudio de las decisiones de emplazamiento con relación al agua, su uso y distribución, su inscripción en el parcelario rural, etc.
- El molino como estructura tecnológica: determinación de los cambios tecnológicos a nivel micro (estudio de la maquinaria) y macro (estructura general).

- El molino como área de residencia: análisis del espacio social propio, no tanto a nivel interno (espacios, distribución y uso de las dependencias) como locacional (acceso y evacuación de los cereales, relación con los núcleos de poblamiento, etc.).

NATURALEZA Y FASES DEL TRABAJO

El objetivo inicial de esta compleja documentación de los molinos ha sido estudiar, inventariar, caracterizar y establecer tipologías de estas instalaciones en la Comarca, cartografiando el área de dispersión de cada modelo a partir de una ficha individualizada de cada molino. La ficha de inventario utilizada (Ortiz *et al*, 1995), ha seguido tres grandes apartados: situación-emplazamiento, tipología de los elementos más significativos, y un estudio de detalle que incluye cartografía y levantamientos planimétricos.

En la realización del trabajo nos hemos enfrentado con dos problemas básicos. En primer lugar, la diversidad de denominaciones que acompaña a cada molino, y que entorpece su identificación, ha sido solucionada -con desiguales resultados para cada caso- mediante el seguimiento documental. Pero el segundo término, el problema de la compleja datación de los diversos elementos de un molino, plantea resolución más difícil.

Tendremos en cuenta, también, que en algunos trabajos la recurrente remisión a la «antigüedad» de las estructuras, edificación o tecnología (por ej. la falsa ecuación rueda horizontal/tradición andalusí) adolece de falta de rigor, pues la ausencia del estudio comparativo de la superposición de modificaciones, otorga a los molinos una imagen de falso primitivismo. Argumentada la necesidad de un estudio evolutivo, no estático, del fenómeno molinar, la simple perspectiva etnográfica no parecería apropiada para tratar complejos tecnológicos caracterizados por reformas sucesivas y constantes, a veces mínimas, pero muy significativas. Para ello tendremos en cuenta que la homologación tecnológica general, introducida en el último cuarto del s. XIX, y ampliamente difundida por manuales que divulgaron los conocimientos de tratadistas e «inventores», normalizó los comportamientos de tal modo que resulta poco menos que imposible desligarlos de los meramente tradicionales o populares.

Esto nos ha obligado a pasar a una segunda fase -que aquí se presenta a modo de síntesis-, en la cual se ha procedido a una diferenciación cronológica de los elementos. Ello nos permite caracterizar, de modo aproximado, las partes más significativas.

En el plano metodológico concreto, acabada la fase de campo, se inició la de tratamiento de la información recogida, con el desarrollo de una base de datos integrada que facilitara correlacionar diversos aspectos y encontrar frecuencias estadísticas significativas. Una segunda revisión de las estructuras a nivel de campo completó definitivamente las áreas de información a la vez que determinará algunas cuestiones planteadas con posterioridad.

Documentación

La documentación adicional o histórica se basó en el examen de los archivos municipales, la revisión bibliográfica, normalmente de consulta por la escasa importancia que estos aspectos han tenido en las investigaciones locales, y en la planimetría histórica. En cualquier caso se han evidenciado problemas de identificación de las instalaciones por frecuentes cambios de propietario.

Los documentos escriturales consultados de forma directa han sido escasos. Parte de la información estaba ya publicada en el libro de Palanques Ayén (1909). De las Actas del Concejo de María del s. XVII se han podido obtener interesantes datos a partir de su estudio por P. Alcaina (1993). Algunos datos relevantes se recabaron de las obras de J.A. Tapia, aunque la pormenorización del estudio ha servido para revisarlos críticamente. La bibliografía de apoyo se vio incrementada para algunos aspectos colaterales del trabajo (denominación particular de los elementos, estudio del poblamiento prehistórico y antiguo de la comarca, etc.). Datos sobre producción, número de instalaciones y población, se han obtenido por las estadísticas oficiales publicadas (nomenclátor, diccionarios estadísticos...) o no (Memoria sobre riqueza industrial de los Municipios, 1913). El cambio tecnológico que supone la introducción de nuevos sistemas de producción se ha documentado para finales del s. XIX e inicios del XX en artículos periodísticos y en revistas, lo que ha permitido comprender la importancia de instalaciones con planteamientos industriales innovadores, como es el caso de la *Fábrica de San José* (Torres, 1884).

La planimetría utilizada corresponde a toda la publicada por los organismos oficiales. De especial interés son los planos catastrales por el ingente trabajo de campo que suponen. El parcelario rural antiguo de 1930-40 a escala 1:500 tiene gran riqueza toponímica y de detalles ahora perdidos. En el 1:10000 de 1990, se encuentra información actualizada y una perfecta complementariedad con las hojas del diseminado, en el que se incluyen croquis de las construcciones y otros datos de interés, aunque debe ser revisada y ajustada con detalle.

Metodología

Se desarrollaron dos niveles de análisis, basados en :

- 1.- Métodos analíticos, mediante la aplicación de una encuesta plurifuncional ya publicada (Ortiz *et al*, 1995), y
- 2.- Métodos sintéticos, que tratan de fijar con un tratamiento estadístico las relaciones frecuenciales más significativas.

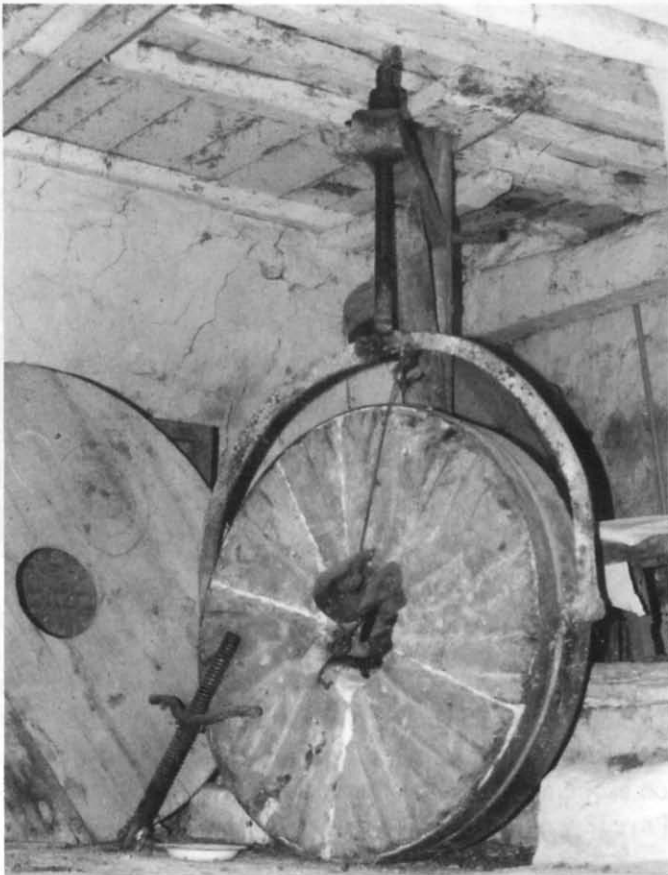
En los casos que la conservación de los restos lo permite, se ha procedido a un levantamiento de un croquis de la planta y al dibujo de aquellos ele-

mentos más significativos o interesantes. Sólo cuando las estructuras se encuentren «fossilizadas» a nivel de vida tradicional y constituyan un ejemplo paradigmático por la carencia de reformas modernas, se ha ejecutado un planimétrico de la planta y alzado.

El estado de reciente ruina que presentan muchas de estas estructuras (por ej. el impresionante conjunto del Barranco de Argán), nos ha animado a recoger en video el estado de todas las estructuras constructivas y el paisaje inscrito, a fin de documentar del modo más exhaustivo posible una realidad que está a punto de desaparecer o cambiar radicalmente.

En este mismo orden de cosas cabe lamentar la imposibilidad de estudiar suficientemente algunas estructuras por el grado de deterioro en el que están. Las dificultades de acceso y visualización, basadas estas en el desarrollo de una frondosa vegetación que a veces la cubría tiene también que ser mencionado, junto al evidente peligro que supone la inminente ruina que sufren.

ALMERÍA, MARZO DE 1992





1

DISTRIBUCIÓN COMARCAL

MEDIO FÍSICO E HIDROLOGÍA

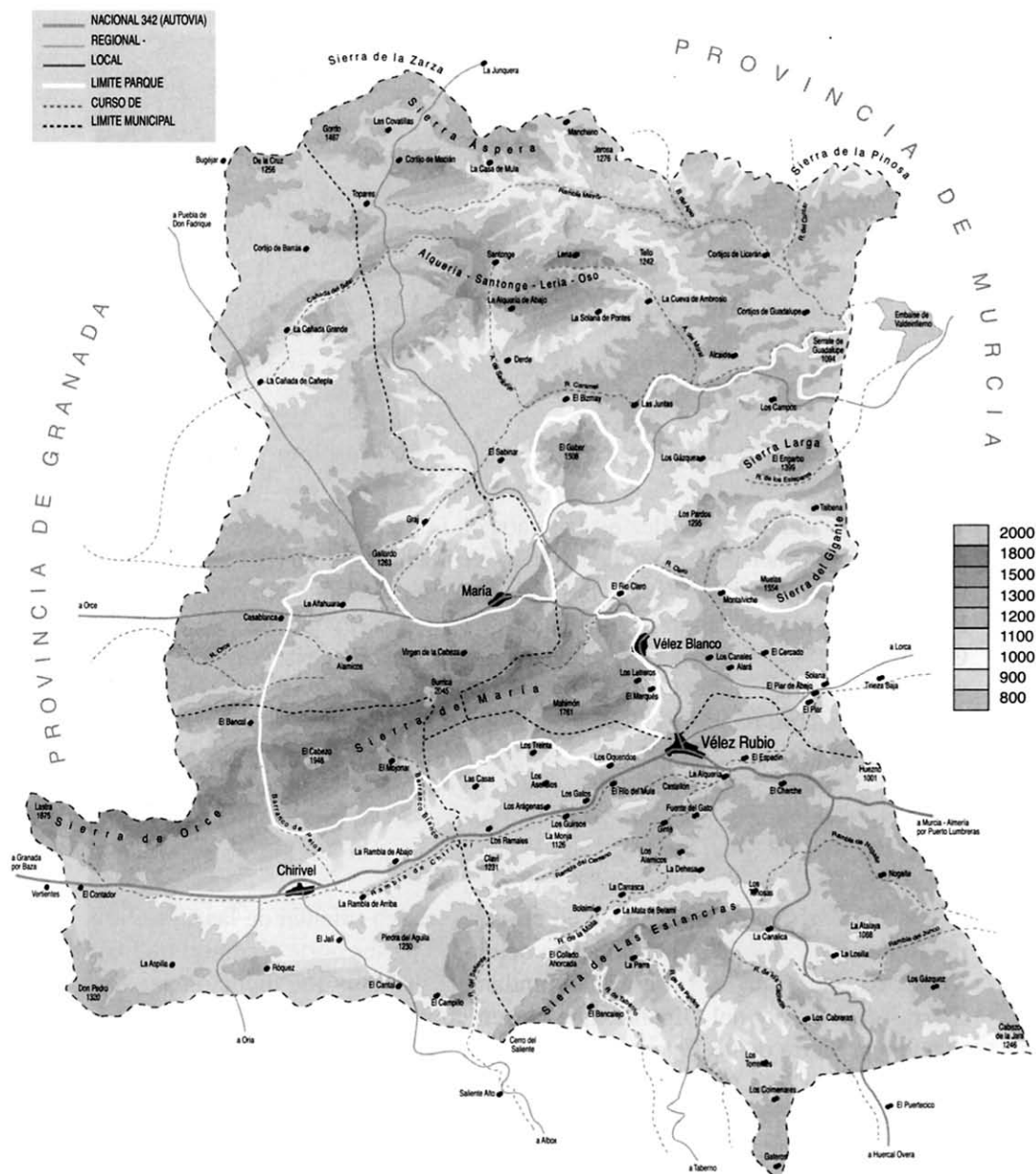
La Comarca de los Vélez está situada en la parte más septentrional de la provincia de Almería, incrustada a manera de ancho espolón entre las de Granada y Murcia. Limita al Norte y al Este con ésta última (Caravaca, Lorca y P. Lumbreras), al Oeste con la provincia de Granada (Puebla de D. Fadrique, Orce y Cúllar) y al Sur con los municipios almerienses de Oria, Albox, Taberno y Huércal Overa.

Se halla comprendida entre los paralelos 37° 52' y 37° 30' de latitud Norte y los meridianos 1° 55' y 2° 25' de longitud Este. Su extensión es de 114.158 has, lo que representa el 13% del conjunto provincial. Prácticamente la totalidad de la superficie se encuentra por encima de los 750 m, siendo una comarca muy quebrada, pues en longitudes de poco más de 30 km nos podemos encontrar con desniveles de más de mil metros.

A nivel geográfico se asienta en el sector centro oriental de las Cordilleras Béticas. En concreto, la Subbética ocupa las partes norte y central de Los Vélez. Como unidades orográficas fundamentales hay que mencionar a las Sierras de María y del Gigante, que corren conformadas de W a E paralelamente a la Sierra de las Estancias, destacando las elevaciones de María (2.045 m), Cabezo (1.948 m.) y Maimón (1.754 m.) en la primera, y la Muela de Montalviche (1.554 m.) en la segunda. Al Norte de estas unidades nos encontramos con un área extensa y compleja.

Hacia el Nordeste se alternan valles u «hoyas» de cultivos leñosos y cereal (Vacas, Taibena, Carrascal, Gázquez, etc), las lomas y cerros que van de Oeste a Este, y la heterogénea y discontinua cadena montañosa constituida por los Cerros Gordos, el Gabar, las Almohallas, Guadalupe y Sierra Larga que va

Los Molinos Hidráulicos Tradicionales de los Vélez



hasta el Pico Grande (1.494 m), ya en tierra murcianas. Detrás del curso del Caramel los valles se encajan, el terreno se hace más abrupto y, tras superar la gigante pantalla rocosa de la Alquería, Santonge, Leria y Oso, alcanzamos el solitario laberinto de lomas cubiertas de pinares, (los Barrancos y Leria); al fondo, la Sierras de la Zarza, La Jarosa (1.276 m), Aspera y la Pinosa, todas ellas en la parte más septentrional de la Comarca, determinando frontera con la provincia de Murcia.

Hacia el Noroeste nos encontramos con las más suaves estribaciones de la Sierra de María cubiertas de pinos y encinas en la zona de la Alfahuara. Avanzando desde esta posición hacia el Norte, tras una primera cadena de colinas (Calderón, Pozo Gallardo, el Muerto, La Solana) se abren los pequeños valles y hondonadas de Barrax, Pinedro y Graj. Después, una segunda cadena de lomas se extiende hacia las fértiles tierras de la Hoya del Marqués; pero la interminable estepa continúa en dirección a Orce, La Puebla (Granada) y los llanos y terrazas de Cañadas y Topares hasta la Serrata de Cobatillas y el Cerro Gordo.

Entre las Sierras de María y las Estancias (Subcomarca Sur) discurre lo que se conoce con el nombre de «Corredor o Pasillo de Chirivel». Por él continúa la Depresión Intrabética desde las hoyas de Guadix y Baza hacia el Mediterráneo. Esta depresión no es más que un surco que actúa como área de contacto entre las unidades Penibéticas y Subbéticas, discurriendo por ellas la ctra. nacional 342 (Autovía) de Murcia a Granada y el curso de la Rambla de Chirivel, una de las zonas húmedas más destacables de la zona, cuyos márgenes se dedican al cultivo de regadío. El Corredor tiene su punto culminante en el Puerto de El Contador (1.152 m) que actúa como divisoria de aguas del Pasillo: al Oeste, hacia el Guadiana Menor, y al Este, hacia el Guadalentín.

La única excepción orográfica reseñable está formada por una larga y diversa cadena de lomas (Castellón, López, Gatos, Monja, Fraile, Claví, etc), en cuya falda se encaja la Rambla y que delimita dos áreas de cultivo extensivo: la Solana, al pie de la Sierra de María-Maimón, y los llanos del Campillo (Chirivel) y La Mata (V. Rubio) hasta las Estancias. En el extremo Sur: las quebradas laderas de la citada sierra, los barrancos y torrenteras (Cabreras, Scnillo, Taberno, Pardos, etc) y el terreno alomado de los Cabreras-Cabezo, cuyo punto más elevado es el legendario Cabezo de la Jara (1.246 m), mojón con P. Lumbreras y H. Overa.

La Comarca participa tanto de las características climáticas mediterráneas, como de las de alta montaña. La oscilación térmica varía entre los 15° y los 20°. En invierno se pueden apreciar -6° de media e intensas nevadas en la Sierra. La precipitación media anual no excede de los 400 mm, excepción hecha del observatorio de María al que le corresponde una cifra superior a esta cota, aunque estamos bastante lejos de la barrera de los 600 mm, límite de la Iberia seca de la húmeda.

En síntesis, es una zona donde la aridez es la norma, situación agravada por las temperaturas relativamente altas del verano, las escasas precipitaciones

anuales medias, la torrencialidad de las mismas y la fuerte irregularidad estacional de las lluvias. Esto eleva el porcentaje de la escorrentía sobre la infiltración, contribuyendo con ello a la intensificación del proceso de erosión a que están sometidas las tierras de la Comarca.

Desde el punto de vista hidrológico podemos afirmar que pertenece a la cuenca del Segura, excepción hecha de una pequeña franja Noroccidental que vierte al Guadalquivir. Casi todas las tierras de la Comarca drenan sus aguas hacia el Mediterráneo constituyendo la cuenca alta del Guadalentín y alimentando los pantanos de Valdeinfierno y de Puentes en la Provincia de Murcia. La línea divisoria de aguas entre ambas cuencas pasa por el alto de Vertientes y la terrazas de Topares.

La red de drenaje superficial está formada exclusivamente por cursos con caudal discontinuo que permanecen secos durante la mayor parte del año. Los más importantes son: la Rambla de Chirivel en el tercio meridional y el Río Alcaide-Caramel en el tercio septentrional, ambos con abundantes afluentes (Río Claro, ramblas del Centeno y La Mata, en la primera; Rambla Mayor y arroyos del Moral y Santonge, en el segundo) en general muy encajados, con perfil de alta pendiente y, por supuesto, caudales estacionales.

UBICACIÓN DE LOS MOLINOS

Tras una sistemática búsqueda por todo el territorio comarcal, ayudados de los imprescindibles testimonios orales de conocedores locales, la experiencia personal de algunos de los componentes del equipo de trabajo y el auxilio de las fuentes documentales y cartográficas previamente consultadas, pudimos constatar e inventariar la existencia de un total de 56 molinos hidráulicos, distribuidos en los actuales términos municipales de Chirivel (5), María (6), Vélez Rubio (12) y Vélez Blanco (32).

Esta considerable proporción de ingenios hidráulicos está directamente relacionada con una «peculiar» evolución histórica velezana (que más adelante describiremos), donde la relativa abundancia de agua superficial o subálvea y los extensos campos de cereal han desarrollado un papel determinante.

Es evidente que, aparte de otros factores secundarios, como la proximidad al casco urbano, el acceso o la lejanía del terreno cultivado, la condición básica para la instalación de un molino residía en la existencia de un caudal de agua lo suficientemente voluminoso y constante como para hacer funcionar con soltura la complicada maquinaria y mover con rapidez las pesadas piedras. De ahí que en nuestro análisis hayamos preferido darle una mayor importancia al lugar de ubicación y a las modalidades propias de su instalación y funcionamiento, que a la eventualidad de hallarse en tal o cual término municipal.

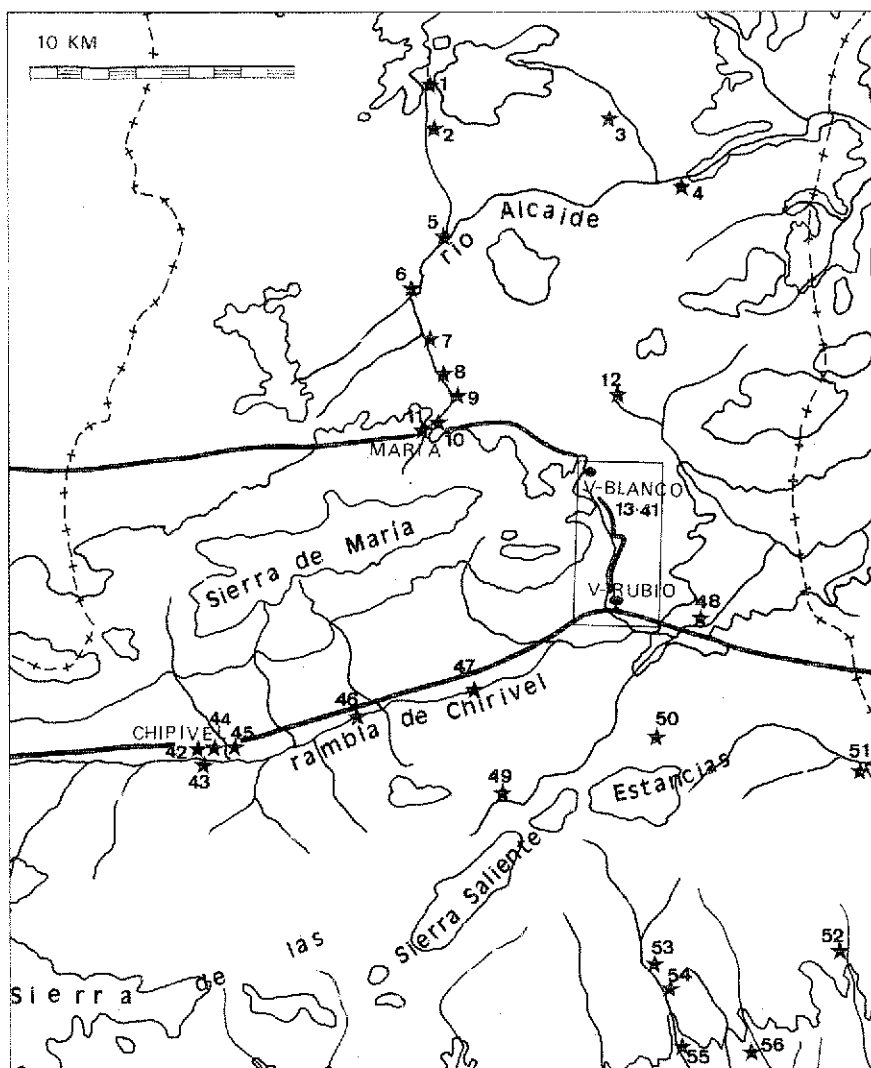
Los conocimientos acumulados en el trabajo de campo sobre localización y catalogación y una rápida observación al mapa de localización comarcal de

los molinos, nos permite afirmar que la mayor parte de los mismos se hallan agrupados en una serie de conjuntos o, incluso, sistemas, aunque igualmente resulta apreciable el estimable número de artefactos «aislados», esto es, generalmente alejados de los pueblos, abasteciendo a pequeños núcleos rurales inmediatos, distantes de otros similares y aprovechando cursos de agua o manantiales «exclusivos» y alcatorios.

MOLINOS AISLADOS

Curso hidrográfico	Nombre	Origen del agua	Municipio
Arroyo Santonge	Santonge	Manantial-Mina	V. Blanco
Arroyo Santonge	Castillo	Mina	V. Blanco
Arroyo Moral	Cucva		
	Ambrosio	Boquera-Presa	V. Blanco
Río Alcaide	Sabinar	Boquera	V. Blanco
Río Alcaide	Alcaide	Boquera-Presa	V. Blanco
Rambla Chirivel	Romeros	Boquera-Presa	Chirivel
Rambla Chirivel	Monja	Boquera-Presa	V. Rubio
Rambla Chirivel	Sernas	Manantial-Boquera	V. Rubio
Rambla Mata	Mata		V. Rubio
Río Claro	Pólvora	Boquera	V. Blanco
Rambla Nogalte	Nogalte	Boquera	V. Rubio
Rambla Cabrerías	Cabrerías	Boquera	V. Rubio
Rambla Los Pardos	Pardos I	Manantial-Fuentes	V. Rubio
Rambla Los Pardos	Pardos II	Manantial-Fuentes	V. Rubio
Rambla Los Pardos	Pardos III	Manantial-Fuentes	V. Rubio

A medida que avanzábamos en la investigación se percibía con mayor claridad la necesidad de delimitar esas agrupaciones de molinos, dado que la elección del lugar para instalar un ingenio nada tenía que ver con los artificiales límites municipales establecidos con la división administrativa liberal de 1833. De este modo, en Los Vélez se pueden definir varios conjuntos de molinos hidráulicos integrados por elementos de captación, conducción, almacenamiento y distribución del agua comunes. Territorialmente aparecen ubicados de forma inmediata, uno tras otro, en un mismo cauce, próximos a cascos urbanos y de fácil acceso. Sin embargo, respecto de su envergadura y características suelen ser muy diferentes. Conozcamos, pues, cuáles son, a nuestro juicio, los conjuntos más representativos y las cuencas hidrográficas en donde se encuentran.

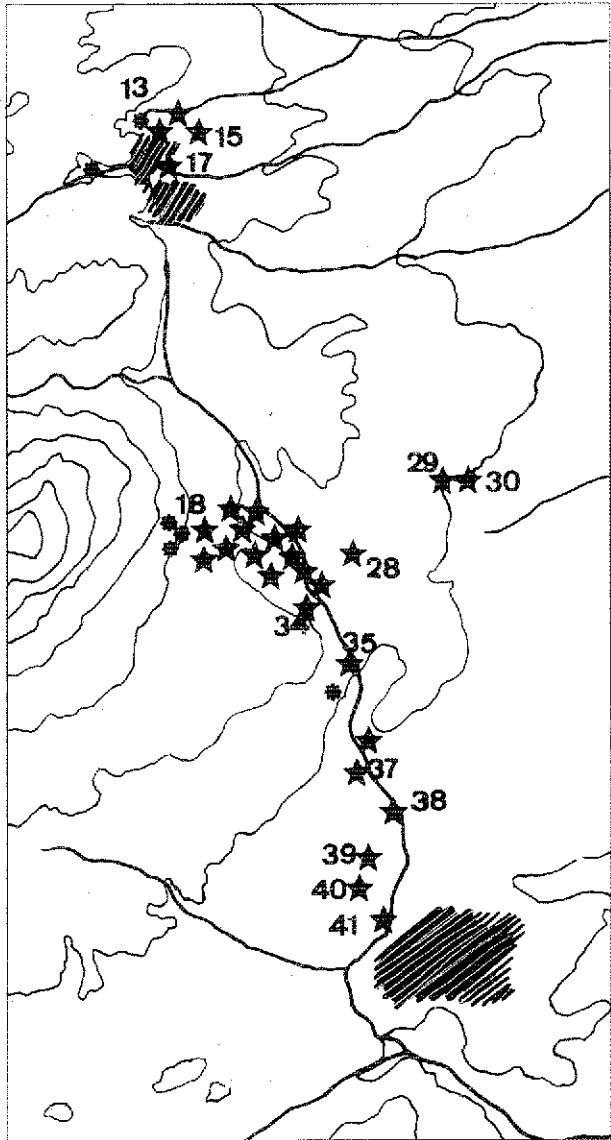


SISTEMAS MOLINARES

Denominación	Cauce	Nº	Origen del agua
Ribera de los Molinos o de los Molinos	Barranco de Argán	24	Manantiales del Maimón Blanco-V. Rubio)
Vega de María	Río Alcaide o Caramel	6	Fuentes naturales
Vega Chirivel	Rambla Chirivel	5	Mina-Cimbra R. Chirivel
Vélez Blanco (pueblo)	Barrancos	5	Manantial-Fuentes

RELACIÓN DE MOLINOS SEGÚN UBICACIÓN EN MAPA COMARCAL.

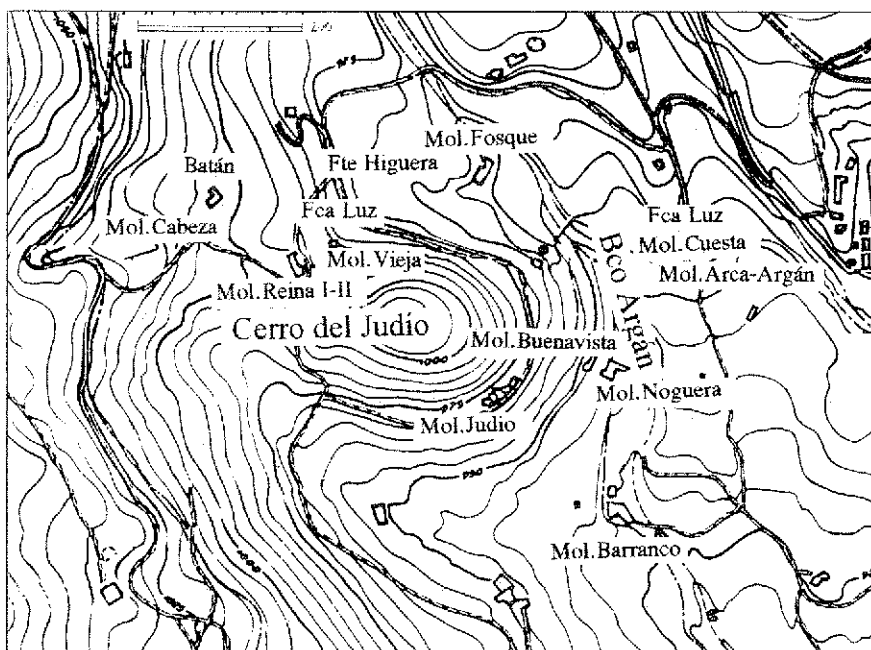
- 1.- SANTONGÉ, Estrecho de (V.B.)
- 2.- CASTILLO (V.B.)
- 3.- CUBVA AMBROSIO (V.B.)
- 4.- ALCAIDE (V.B.)
- 5.- SABINAR (V.B.)
- 6.- CUBERO (M)
- 7.- SALAZARES (M)
- 8.- VIEJO O DEL SALTO (M)
- 9.- CIARRA (M)
- 10.- PALENCIA (M)
- 11.- PASICO (M)
- 12.- PÓLYORA (V.B.)
- 13.- BARRANCO CAÑOS CARAVACA I (V.B.)
- 14.- BARRANCO CAÑOS CARAVACA II (V.B.)
- 15.- BARRANCO CAÑOS CARAVACA III (V.B.)
- 16.- MOLINO (Rest.) (V.B.)
- 17.- MINERO (V.B.)
- 18.- CABEZA (V.B.)
- 19.- BATÁN (V.B.)
- 20.- REINA (V.B.)
- 21.- FCA. DE LUZ (V.B.)
- 22.- VIEJA (V.B.)
- 23.- POSQUE (V.B.)
- 24.- CUPSTA (V.B.)
- 25.- ARGÁN (V.B.)
- 26.- FCA. DE LUZ (V.B.)
- 27.- RELOJ (V.B.)
- 28.- TURRUQUENA I (V.B.)
- 29.- TURRUQUENA II (V.B.)
- 30.- JUDIO (V.B.)
- 31.- BUENAVISTA (V.B.)
- 32.- NOGUERA (V.B.)
- 33.- BARRANCO (V.B.)
- 34.- FCA. SAN JOSÉ (V.B.)
- 35.- HERMEJO (V.B.)
- 36.- TERCERO (V.B.)
- 37.- SEGUNDO (V.B.)
- 38.- PRIMERO (V.B.)
- 39.- HUFRTA (V.B.)
- 40.- CAÑAR (V.R.)
- 41.- MOLINETA (V.R.)
- 42.- FCA HARINAS STA. BÁRBARA (CH)
- 43.- CALICHES (CH)
- 44.- MARQUÉS (CH)
- 45.- HEREDIAS (CH)
- 46.- ROMEROS (CH)
- 47.- MONJA (V.R.)
- 48.- SERNAS (V.R.)
- 49.- MATA (V.R.)
- 50.- DEHESA ? (V.R.)
- 51.- NOGALTE (V.R.)
- 52.- CABRERAS (V.R.)
- 53.- PARDOS I (V.R.)
- 54.- PARDOS II (V.R.)
- 55.- PARDOS III (V.R.)
- 56.- GATEROS ? (V.R.)



EL BARRANCO DE LOS MOLINOS

El origen del modesto cauce se sitúa en la umbría del Maimón (Vélez Blanco) y concluye en la Rambla de Chirivel, próximo al casco urbano de Vélez Rubio. Durante el corto trayecto (unos 6 km) recibe varias denominaciones: de la Cruz, de Argán, de los Molinos y Río Chico. Su caudal superficial medio es muy reducido, de carácter torrencial en época de lluvias y seco durante la mayor parte del año; de manera que los molinos no se nutren de este escaso recurso, sino del formidable manantial conocido como «de los Molinos» (en realidad, 4 fuentes: Principal, Cimbrada, Negro y Sinnombre) situado en el piedemonte del Maimón, más otros aportes de menor entidad: Teja, Higuera, Mahón, etc. Estas aguas, cuyo aprovechamiento está perfectamente demostrado en periodo musulmán (Cara, 1992), conforman el conjunto de manantiales más importante de la Comarca (100 l/seg) y fertilizan la mayor parte de la vega de V. Rubio y una porción considerable de la de V. Blanco.

Por el importante número de ingenios catalogados, la envergadura de los mismos, su antigüedad y singularidad del área, conforman el único «sistema» propiamente dicho de la Comarca y serán objeto más adelante (Capítulo IV) de una descripción y análisis especial y más detenido.

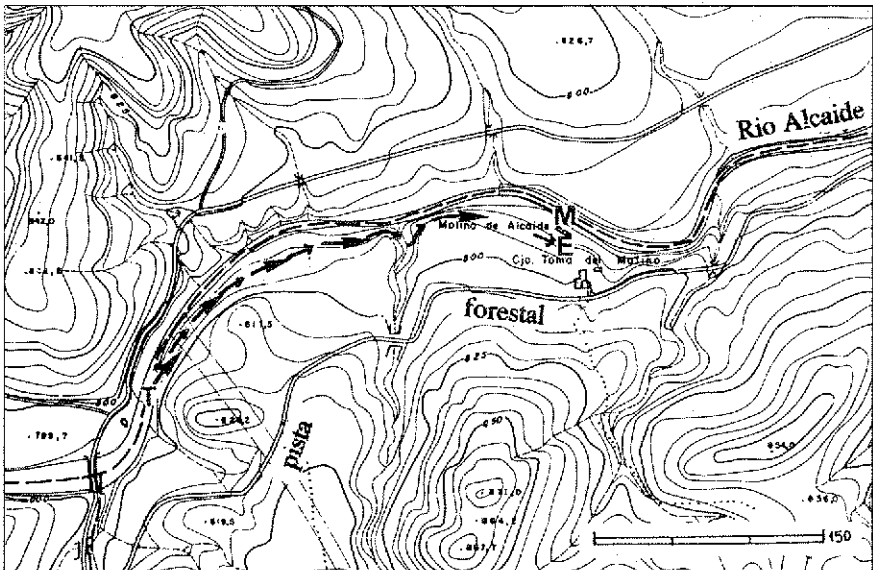


Plano de situación de los molinos iniciales de la Ribera de los Molinos (V. Blanco)

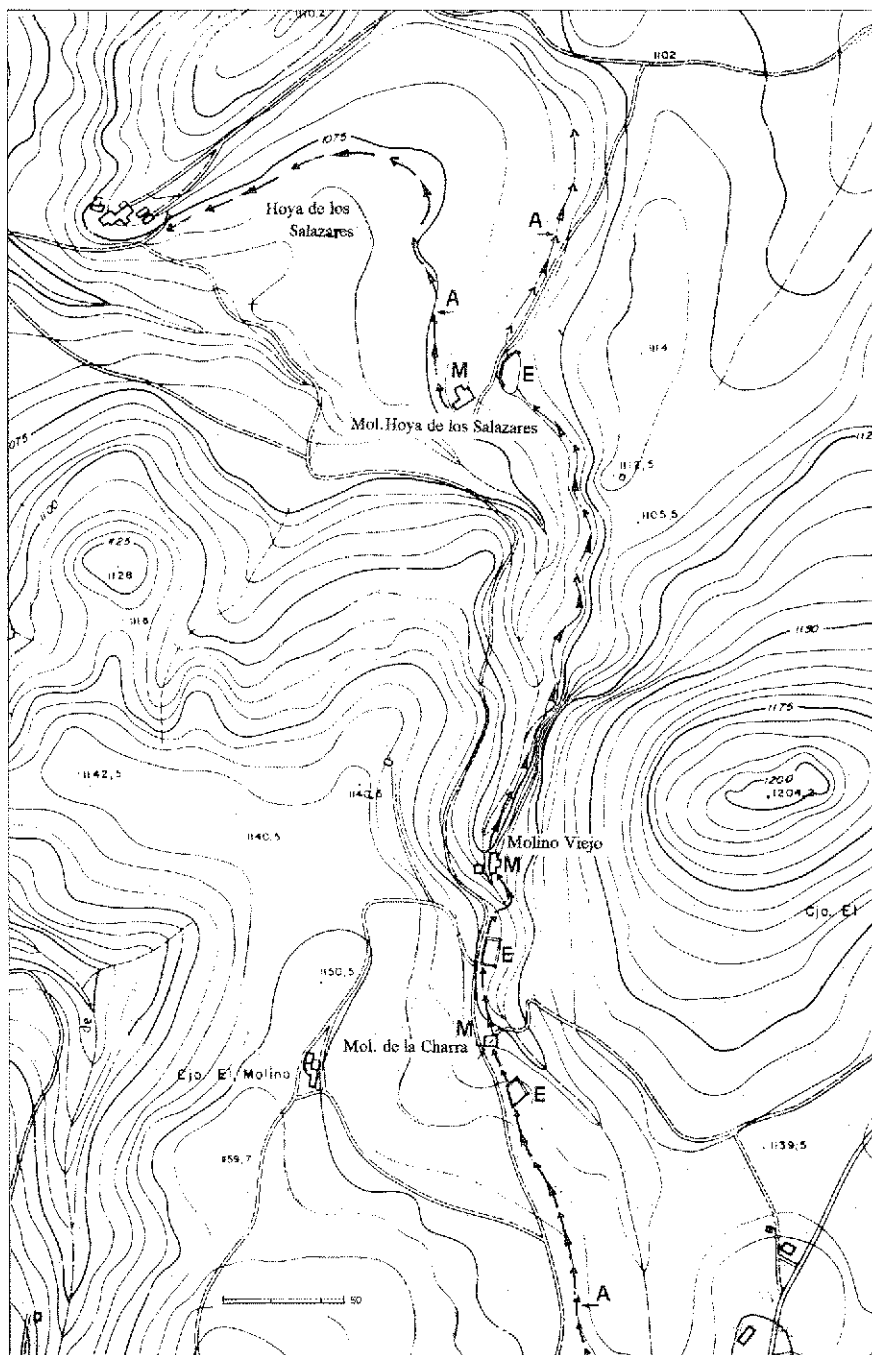
EL RÍO CAMEL-ALCAIDE

La cuenca del Río Caramel ocupa la mayor parte del territorio comarcal situado al norte del eje Sierra de Periate (Orce)- María-Gigante (Muelas). A grandes rasgos, está limitada, al norte, por las Sierras de la Zarza, Aspera y Pinosa; al sur, por la Sierra de María, el Gabar, Larga y Guadalupe. Se inicia con los distintos manantiales, arroyos y barrancos de la umbría de la Sierra, donde se suele denominar como Río Alcaide. Más abajo, ya en término de V. Blanco, comienza a recibir sus principales afluentes provenientes de las Sierras del Norte (Santonge, Alquería, Oso), los arroyos de Santoge, Moral y la Rambla Mayor; por su margen derecho (sur), los torrentes de Cájar y los Estepares. Todas estas aguas se recogen en el Pantano de Valdeinfierno (término municipal de Lorca, Murcia). El Caramel es el cauce de agua comarcal más constante, presentándose en muchos tramos con corriente prácticamente todo el año.

Encontramos algunos molinos aislados en su cauce: del Sabinar, en la cortijada del mismo nombre (próxima a la ctra local a Topares), aunque sólo se conservan ruinas de sus instalaciones; el conocido como del Alcaide, en el curso medio, cercano a la cortijada de Guadalupe, cerrado desde hace años; los de Santoge, cerca de las angosturas de la cabecera del arroyo; un poco más abajo, el del Castillo, reconvertido en vivienda hace muchos años; las «modernas» instalaciones (hacia 1940-50) del molino de la Cueva de Ambrosio, en torno a la cortijada del mismo nombre y aprovechando, mediante boquera, las aguas del Arroyo.



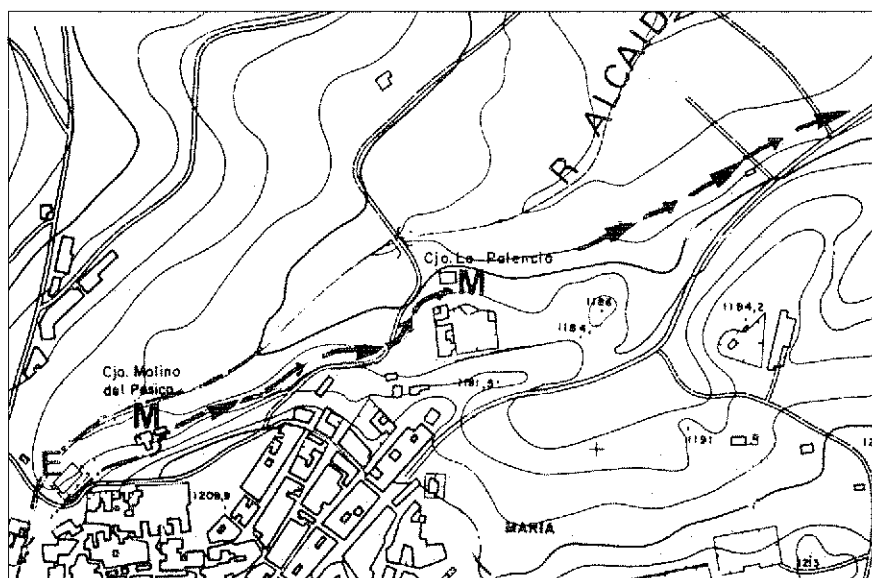
Plano de situación del Molino del Río Alcaide (V. Blanco)



Plano de situación de varios molinos de la vega de María en el Rio Caramel

Pero el conjunto a que hacemos referencia se ubica en su cabecera, inmerso en la feraz vega, iniciándose justo a la espalda del municipio de María. En orden decreciente se compone de los siguientes molinos: el del Pasico; el de la Palencia, con sus arcos para elevar el brazal; el de la Charra, instalación que ha sufrido pocas transformaciones, aunque no dispone del salto elevado que conducía el agua desde la presa hasta el cubo; el Viejo, también conocido por el del Salto y el del Catalán; el situado en la Hoya de los Salazares, arruinado, pero con un gran cubo piramidal; finalmente, el de Cubero, cuyos últimos vestigios fueron violentamente barridos por la riada de octubre del 1973.

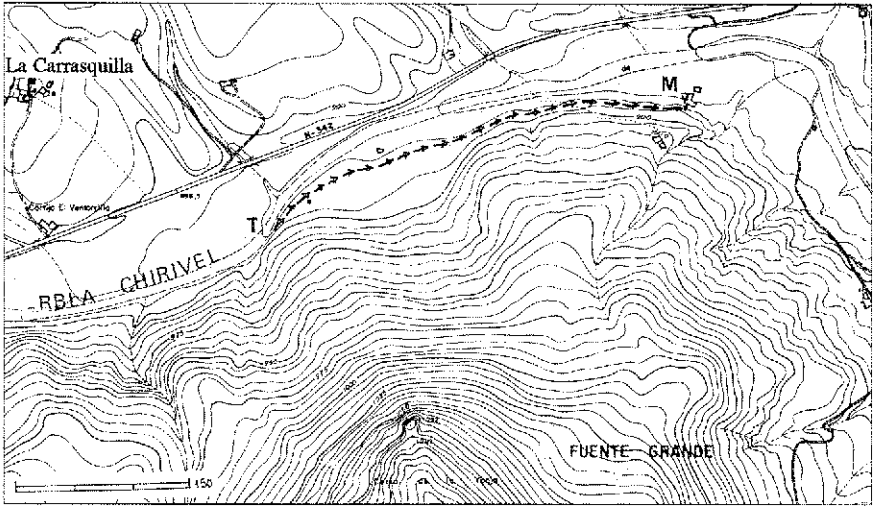
Salvo el primero, que cuando fue visitado estaba en condiciones de ponerse en funcionamiento, ninguno de ellos dispone de maquinaria o se hallan abandonados, transformados o totalmente arruinados. Sorprende el Molino Viejo, por su situación en una cerrada garganta, la antigüedad que denota parte de su construcción y la importante modernización de que fue objeto hacia 1880.



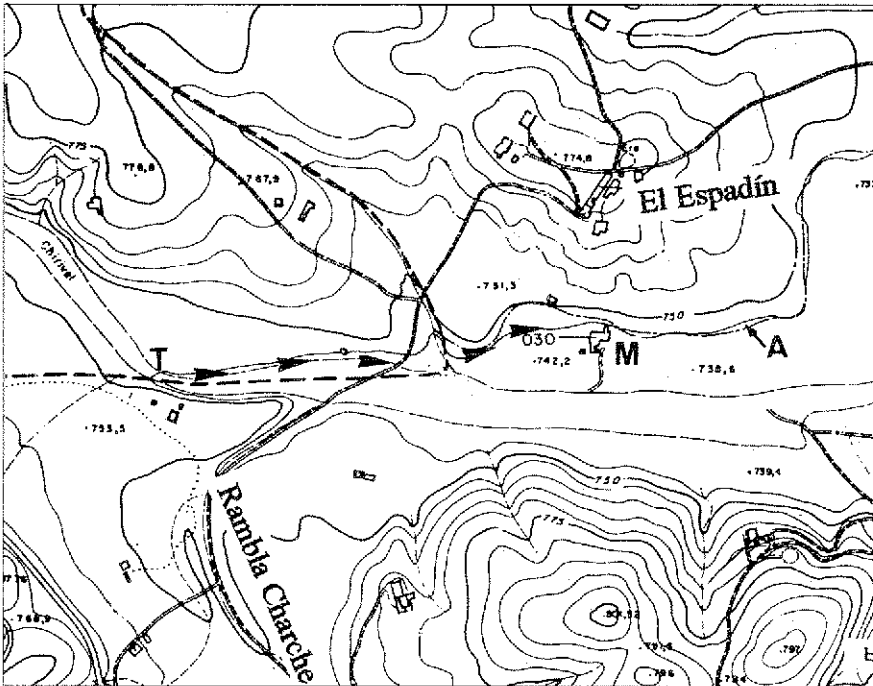
Plano de situación de los molinos de María

RAMBLA DE CHIRIVEL

La cabecera de la Rambla de Chirivel, también conocida al final de su trayecto como Río Vélez, concentra la mayor parte de las aguas de la Subcomarca Sur entre la Sierra de María y el Gigante (al norte) y la de las Estancias (al sur). En su largo y pintoresco recorrido, recoge las aguas de múltiples y, a veces, impetuosos afluentes. En su margen derecha: Barranco de Pelos, de los Morcillones, de los Molinos y Río Claro o Corneros; por su iz-



Emplazamiento del Molino de la Monja (V.Rubio) en la Rambla de Chirivel

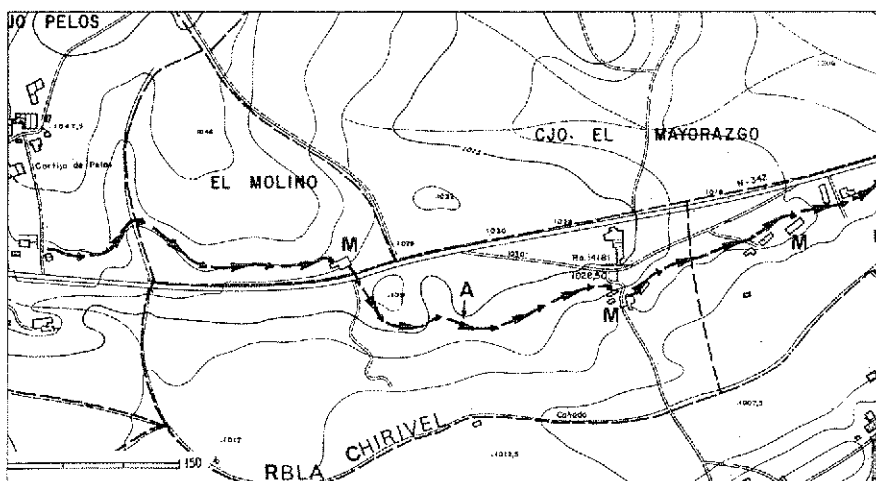


Emplazamiento del Molino de los Sernas (V. Rubio) en la Rambla de Chirivel

quierda: las ramblas del Centeno, de la Mata y del Charche. Al igual que la cuenca del norte (Caramel), estas aguas pertenecen a la Cuenca Hidrográfica del Segura y son embalsadas en el Pantano de Puentes desde comienzos del siglo pasado (1804).

También aquí encontramos numerosos molinos aislados: el de la Monja (arruinado), al pie del mismo monte y surtiéndose mediante boquera y presa de las aguas de la Rambla; el de los Romeros, soberbio edificio actualmente reconvertido para uso agropecuario. El de los Sernas -una agradable construcción rural en la vega de Vélez Rubio, destinada hoy a menesteres diferentes para los que fue concebido, pero en buen estado de conservación-, se surte, mediante boquera, del abundante manantial que brota unos metros más arriba en el centro del cauce. Cabe citar además otros aislados, localizados en la misma cuenca, aunque en distintos lugares de sus afluentes: los ya reseñados de los Barrancos de Vélez Blanco y la Ribera de los Molinos; el molino de la Pólvora en el curso medio del Río Claro (Véase capítulo III); y las modestas y eventuales molinetas de la Dehesa y la Mata, para servicio de sus respectivas cortijadas.

Pero el grupo más numeroso de ellos se dispone en torno a la vega de Chirivel, o incluso en el propio casco urbano, aunque el origen del agua no es común: la Fábrica de Harinas de Santa Bárbara utiliza el agua embalsada de un manantial inmediato a la Rambla; el de los Caliches o de los Fábregas (a la orilla de la Ctra), el del Marqués (datado a mediados del XVIII), de los Heredías o del Vizconde (mandado construir en la primera mitad del XIX por el Vizconde de Gracia Real), aprovechan el agua de riego que baja desde el



Plano de situación de los molinos de Chirivel

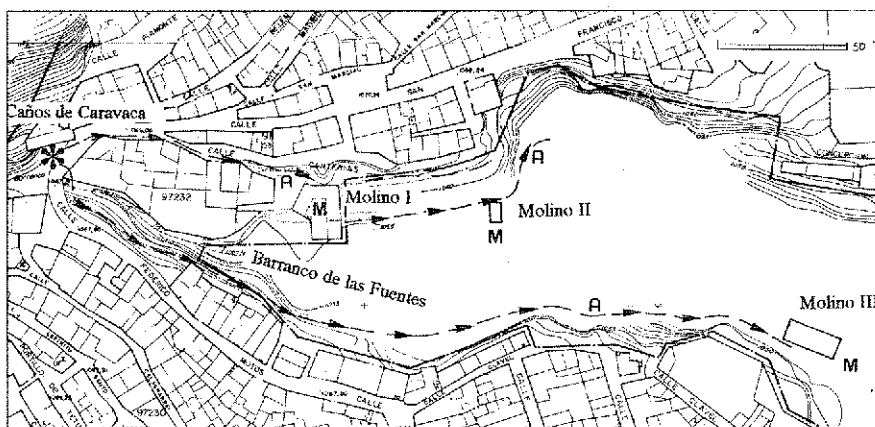
Barranco de Pelos y fertiliza las tierras de la vega. De este conjunto, a diferencia de los anteriores, merece la pena destacarse el aceptable estado de conservación, pues aunque no funciona ninguno con regularidad, casi todos mantienen la maquinaria, incluso en buen estado, y la estructura general del edificio.

BARRANCOS DE VÉLEZ BLANCO

Se trata de dos de los tres barrancos que surcan el emplazamiento urbano de la localidad, en realidad afluentes del Río Claro o Corneros, después del Río Vélez, y que cuentan con un caudal considerable y constante debido a la existencia de manantiales en sus inmediaciones.

Al primero aportan sus aguas dos importantes manantiales naturales: el de los Cinco Caños, originario del s. XV y, más abajo, los Caños de la Novia. Conocemos la existencia de dos molinos: uno reconvertido en la actualidad en restaurante; otro, el del Minero, instalado en los bajos de una mansión velezana, de escasa envergadura y que funcionó pocos años.

El segundo barranco separa el núcleo originario del pueblo de una zona de expansión a partir del s. XVIII, conocida como el Barrio de San Francisco. Este ameno cauce se conoce como el de las Fuentes, porque en su cabecera se sitúan los manantiales que dan origen, entre otros, a los famosos Caños de Caravaca. La abundancia constante de agua fue aprovechada tanto para el riego de la vega de Vélez Blanco, como por tres artefactos molineros ubicados casi en el propio lecho del barranco: el primero, que aún conserva la fábrica y los artefactos aunque dejó de funcionar; el segundo, del que sólo podemos observar el brazal y el cubo, pues la vivienda es de nueva planta; y el



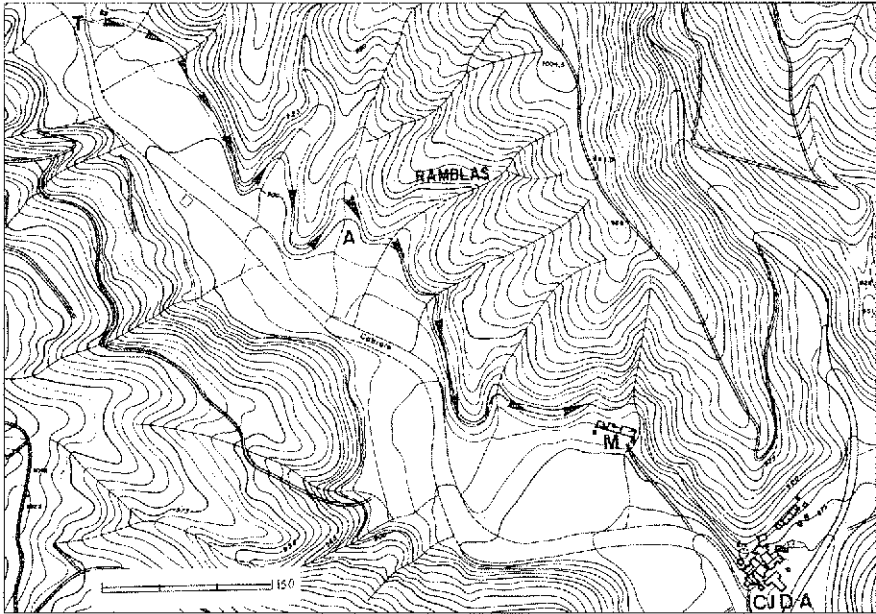
Plano de situación de los molinos del Barranco de las Fuentes en el casco urbano de V. Blanco

tercero, el más grande de todos, del que sólo subsisten unos enormes muros de piedra de sillería y ruinas de su construcción.

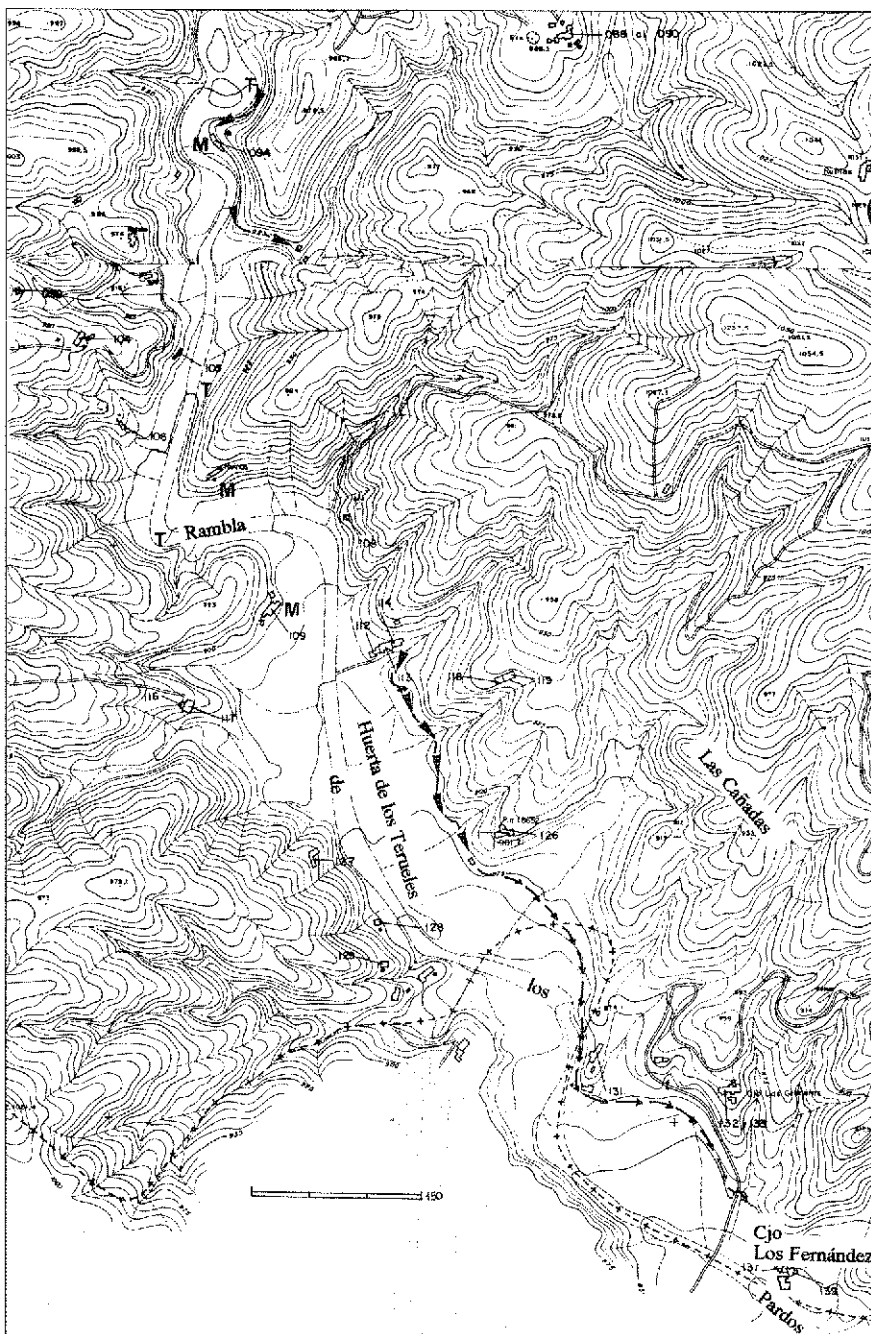
RAMBLA LOS PARDOS-TABERNO

En la vertiente sur de Las Estancias, surcada por multitud de barrancos, desprovista de vegetación y fuertemente erosionada, conocemos la existencia de algunos molinos; por ejemplo, el de los Cabrerías y el de Gateros, que abastecían a las cortijadas del mismo nombre, y los tres que se sitúan en la Rambla de los Pardos. Teniendo en cuenta que los últimos se sirven de un mismo manantial y la proximidad de otros en el curso medio del cauce, aunque en término municipal de Taberno, podíamos considerar la existencia de un nuevo conjunto molinar. De hecho, el territorio del Taberno perteneció a V. Rubio hasta su segregación en 1837. Sin embargo, hemos preferido definirlos en esta ocasión como «aislados» y considerarlos como conjunto o sistema al abordar el estudio de otro ámbito territorial y geográfico más amplio: la Cuenca del Almanzora.

Otro tanto podría decirse de la Rambla de Nogalte, originada en el extremo oriental de Las Estancias, donde conocemos la existencia de un molino en jurisdicción de V. Rubio y en la murciana de Puerto Lumbreras. Una perspectiva más amplia nos obligaría a realizar un estudio común a todos ellos.



Plano de situación del Molino de los Cabrerías (V. Rubio)



Plano de situación de los Molinos de la Rambla de los Pardos (V. Rubio)