

Jorge Hermosilla Pla, Miguel Antequera Fernández,
Emilio Iranzo García y José Serrano Julián*¹

LOS SISTEMAS DE REGADÍO TRADICIONAL
EN EL INTERIOR VALENCIANO.
LA VEGA REQUENENSE DEL RÍO MAGRO
Y SUS MANANTIALES.

INTRODUCCIÓN

La agricultura de regadío ha contribuido en la configuración de un paisaje cultural singular en la comarca de Requena-Utiel, en el interior valenciano donde el denominador común son los contrastes. Predominan extensos llanos de cultivos de secano (cereal-viña) o laderas aterrazadas con secano arbolado, que contrastan con las pequeñas vegas fértiles de ríos poco caudalosos o de ramblas, cuyas huertas forman un mosaico de cultivos hortofrutícolas. El valor económico de la agricultura de regadío en Requena es testimonial, a diferencia del secano. Históricamente ha sido tierra de cereal para, posteriormente a partir de la segunda mitad del siglo XIX, la vid es el cultivo predominante (PIQUERAS, 1995). En definitiva, los cultivos de regadío, muy localizados junto a los ejes fluviales, tenían prácticamente una única función: el autoabastecimiento familiar o como mucho el mercado local.

* Universitat de València.

¹ Este artículo forma parte del estudio financiado por la Dirección General de Patrimonio Artístico en 2001, titulado "El Patrimonio del regadío tradicional en la comarca de Requena-Utiel". (Inédito).

APROXIMACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS REGADÍOS DE LA VEGA DEL MAGRO

El municipio de Requena, con una extensión en su término de 815,53 km², se localiza en una fosa entre sistemas montañosos ibéricos, y por él discurren dos cursos fluviales, los ríos Cabriel y Magro. En las cercanías de los márgenes de los ríos se ubicaron los asentamientos humanos, al amparo de las ricas vegas de ambos ríos. Es el caso de numerosas aldeas además de la propia ciudad de Requena que, mediante azudes y presas, y también desde manantiales, han derivado las aguas por medio de una extensa red de acequias. Numerosos brazales menores que parten de las acequias principales dibujan el parcelario de la huerta. Al igual que en el resto de municipios de la comarca, la huerta está desapareciendo a pasos agigantados sustituida por la vid, cultivo que encuentra en este territorio excelentes condiciones (PIQUERAS, 1995).

EL MEDIO FÍSICO Y LOS REGADÍOS TRADICIONALES

Para el desarrollo de la agricultura de regadío existen diversos condicionantes ligados con el medio físico, que dependiendo del área de estudio pueden variar de un lugar a otro. En las regiones mediterráneas los condicionantes vienen determinados sobre todo por el clima, la topografía y la edafología. Concretando más, de todos estos factores limitantes, hay dos que realmente condicionan el desarrollo de la agricultura de regadío: la escasez de recursos hídricos y la existencia de zonas con pendientes reducidas (PÉREZ CUEVA, 2003). En el área de estudio, el rasgo que más determina a los regadíos es precisamente la escasez de agua, ya que por un lado las temperaturas, no siempre favorables, no impiden el desarrollo de este tipo de agricultura. Por otro lado los suelos tampoco suelen ser un factor limitante.

En la comarca de Requena-Utiel las huertas de mayor entidad están localizadas en la Vega del Magro, siguiendo el eje Caudete de las Fuentes-Utiel-Requena. Este tramo de la vega abarca altitudes medias alrededor de los 700 metros, característica que se relaciona climáticamente con temperaturas más bajas, que sin ser limitante, pueden generar algunos problemas de heladas tempranas o tardías por inversión térmica en otoño y primavera. Es por tanto que, si descartamos los suelos y las temperaturas como factores limitantes del regadío en el área de estudio, la distribución y características de la agricultura de regadío van a ser debidas fundamentalmente a la presencia de agua y a la topografía.

En comparación con el resto de la comarca, el área objeto de estudio, es decir la Vega del Magro en el término municipal de Requena y los regadíos

de los manantiales próximos, reúne las condiciones geográficas más propicias para que se desarrolle la agricultura de regadío: presencia de agua y topografía suave, que hace posible el acceso, por medio de una red de acequias, del agua hasta las parcelas situadas en los glacis y terrazas fluviales del Magro. Durante este tramo, el río Magro todavía no ha empezado su encajamiento, por lo que deja a ambos márgenes espacios fértiles de pendientes casi llanas, muy aptos para el desarrollo del regadío.

Los orígenes de las aguas de regadío son bien fluviales o bien afloramientos de aguas subterráneas. En diversas ocasiones ambos se combinan, convirtiéndose todos en aguas fluviales. En las huertas de la Vega del Magro en el término de Requena, el origen de las aguas es mixto: toma de aguas fluviales por medio de azudes sobre el río Magro y barrancos tributarios, y toma de aguas subterráneas o de manantial. En el área de estudio tienen especial importancia las aguas de manantial, ya que a partir de fuentes se irrigan muchas pequeñas parcelas.

Lo primero que el agricultor intenta resolver es la carencia de agua. Posteriormente se adapta a las condiciones del relieve, conduciendo el agua hasta las topografías más llanas (terrazas, glacis o laderas abancaladas). En consecuencia aparecen en el paisaje prolongadas infraestructuras hidráulicas (como la Acequia del Judío), que en realidad riegan escasas tierras. La presencia de agua y de una topografía menos abrupta, más favorable para el desarrollo de la agricultura, permitió la composición de una red de acequias que desde antiguo sirven para alumbrar las pequeñas huertas de la Vega del Magro.

LOS SISTEMAS DE REGADÍO DE LA VEGA DEL MAGRO EN REQUENA: DESCRIPCIÓN DE SUS TRAZADOS

A. Las aguas provenientes del río Magro

Una sucesión de azudes levantados en el cauce del Magro dan lugar a los sistemas de las acequias del Martes, del Lunes, del Campo o de la Vega, de San Antonio, del Judío y del Molino.

1. Sistema de la Acequia del Martes

Sobre el río Magro, cerca del puente de la carretera que une la N-III con el Barrio de los Tunos, ya en término de Requena, se encuentra la presa conocida como La Presilla o Los Tornos. De ésta derivan dos acequias, una por cada margen del río. Por la margen izquierda parte la *Acequia del Martes*, que en la partida conocida como el Llano del Portugués, próxima a la rambla de Estenas, se divide en dos ramales mediante un partidor.

El primer ramal cruza la Rambla de Estenas por medio de un acueducto,

y riega su margen izquierda. La acequia se dirige hacia la Casa de la Jedrea, y desagua en el Magro. El otro ramal sigue entre el río y la rambla, y unos 400 metros después de la derivación la acequia alimenta una gran balsa de riego de planta elíptica, que también es abastecida por un pozo a motor. La acequia, tras salvar la *Acequia de San Antonio*, también desagua en el Magro.

2. Sistema de la Acequia del Lunes

Del mismo azud, denominado La Presilla o Los Tornos, la Acequia de la Vega inicia su recorrido por la margen derecha, deja atrás por medio de un acueducto la rambla de la Cantina, y se divide en las proximidades de la aldea de Calderón en otras dos: la *Acequia del Lunes* y la *Acequia del Campo o de la Vega*.

La *Acequia del Lunes* discurre junto a las Casas de Calderón, donde apenas quedan huertas, y sigue dirección sudeste. Un acueducto le permite cruzar la Rambla de la Pastora y se dirige, paralela a la CV-450, hacia la aldea de San Juan, donde desagua en la *Acequia del Campo o de la Vega*.

3. Sistema de la Acequia del Campo o de la Vega

Su trazado sigue paralelo y próximo a la ribera del Magro. En el primer tramo de su recorrido hay un partidor que deriva agua para la *Acequia de San Antonio*. La acequia continua junto a la ribera del Magro y salva la Rambla de la Pastora por medio de un acueducto. Al llegar a la aldea de San Juan recibe las aguas sobrantes de la *Acequia del Lunes*. La *Acequia del Campo* discurre siguiendo una dirección sudeste, entre el Magro y los case-ríos y aldeas que se suceden en la CV-450. Atraviesa subterránea las Bodegas de Torre Oria. Transcurre por las cercanías de la aldea del Azagador, donde aún restan algunas parcelas de huerta. Más adelante circula junto a la Casa del Rico, cruza la carretera del Pontón y vierte sus aguas a un gran estanque conocido como Balsa Lagueti.

Esta balsa pertenece a la aldea de Campo Arcís. Recientemente se ha construido una segunda, con una capacidad de 252.284 m³, también para el riego a la aldea. En la Balsa Lagueti la *Acequia del Campo* cambia su dirección hacia el sur y sudoeste. En este tramo la acequia está enterrada y su trazado se adivina por las bocas de las compuertas. Antes de alcanzar la Casa del Moral, abastece de nuevo a otra balsa; a continuación se dirige hacia la Casa del Abogado donde se encuentra una tercera balsa de considerables dimensiones, atraviesa extensos campos de viñas, alcanza a la Casa de la Tejera y finalmente a la aldea de Campo Arcís.

4. Sistema de la Acequia de San Antonio

Hallamos su origen en un partidor de la Acequia de la Vega, en El Calderón. Para salvar el río Magro se sirve de una presa que hay sobre él, por lo que ésta hace las veces de acueducto. Ya en la margen izquierda del río, circula muy encajada en dirección a San Juan. Va entubada y bajo tierra hasta la Rambla Estenas, que la libra por medio de un acueducto. Discurre paralela al Magro hasta las proximidades de las ruinas del Molino de San Juan. A continuación la *Acequia de San Antonio* gira ligeramente hacia la izquierda; en este tramo parte un ramal que riega las huertas meridionales de San Antonio, y desagua en el río.

La acequia principal, primero entubada y enterrada, y posteriormente en superficie, se dirige a la balsa de Máximo Pardo, riega algunas parcelas con frutales y huerta, circula por debajo del Barrio de Turquía, cruza la Rambla de San Antonio mediante un acueducto y alcanza la partida de Los Ochandos. Más adelante, cuando la acequia llega a la destilería *Vinícola del Oeste*, pasa por bajo y cruza la N-III permitiendo el riego de las escasas huertas que quedan en el Barrio de Los Chicanos. Por último la acequia se dirige al Magro donde finaliza su recorrido.

5. Sistema de la Acequia del Judío

Esta acequia procede de la presa que se localiza próxima al puente que cruza la carretera de San Antonio a Roma. Por la margen derecha, la acequia discurre en sus primeros metros muy cercana al cauce, pasa por las ruinas del Molino de Roma y riega pequeñas parcelas. Cruza la Rambla de la Casa Mosca por medio de un acueducto, y continúa su trazado junto al cauce del río Magro. Paulatinamente la acequia se aleja del cauce y vuelve a servirse de un segundo acueducto para cruzar el Barranco Hondo.

La *Acequia del Judío* continúa su trazado hacia las huertas de la aldea del Pontón (abastece a una balsa particular) y se dirige paralela a la carretera N-330 para terminar desaguando en la *Acequia del Molino*.

6. Sistema de la Acequia del Molino o de Antonio Vera

Una nueva presa se encuentra sobre el río Magro, en la partida de Fuente de Flores, de la cual deriva la *Acequia del Molino o de Antonio Vera* por la margen derecha del cauce. En primer lugar discurre subterránea y paralela al cauce del Magro. Tras cruzar por debajo la carretera N-330, se dirige al Molino del Río, que conserva su fachada en buen estado y que funcionaba con las aguas de la acequia.

Por la izquierda de la *acequia del Molino o de Antonio Vera*, tras dejar atrás al molino, parte un brazal hacia el Magro, en donde hay una nueva presa, también de hormigón. De ella deriva una acequia por su margen derecha. A ésta le llegan los aportes de dicho brazal y una vez recogidos, circu-

la paralela al Magro hasta que vuelve a unirse con la acequia principal de Antonio Vera.

La acequia continúa junto al Camino del Duende y, en la partida del Puente Jalance, cruza por debajo la CV-431, pasa a continuación por delante de la Casa del Registrador. Unos metros más adelante la acequia se une con el ramal que procede del Molino del Río, y a continuación las aguas se vuelven a separar por medio de un partidor y un acueducto que permite el paso de parte del agua de riego a la otra margen del Magro. Por la margen derecha del río, la acequia sigue una dirección sudeste, junto al Camino del Duende, abastece a una balsa, y termina desaguando en el río.

El ramal que cruza el acueducto es conocido como *Acequia del Marqués*; circula por la izquierda del Magro y suministra a una balsa particular (que también se abastece de un pozo). La acequia circula junto al Camino de la Herrada. Desde este punto el estado de conservación de la acequia es ruinoso; llegaba hasta el Molino de San Blas (hoy está en ruinas), que también fue la primera fábrica de luz del municipio de Requena.

B. Las aguas de manantial

En la huerta tradicional de Requena se distinguen además de las aguas del río Magro los riegos procedentes en los nacimientos de agua localizados al norte del casco urbano, los cuales suministran agua a las parcelas de huerta que aún restan en los alrededores de la ciudad. Estos manantiales son: Fuencaliente, Cristal, La Mina, Regajo, Rozaleme, Gollizno, Pino y Reina.

1. Sistema de Fuencaliente

A un poco más de un kilómetro del casco de Requena en dirección Utiel, a la izquierda de la N-III, se encuentra el paraje de Fuencaliente, origen de los riegos que llevan el mismo nombre. Antiguamente, el agua de los riegos de Fuencaliente procedía de la fuente que se encuentra en dicho paraje, pero actualmente proviene de un gran acuífero. La salida a la superficie se encuentra entre las dos rotondas de acceso a la A-III que hallamos entre San Antonio y Requena, y se la conoce como Fuente del Peñón. El agua se dirige por medio de una conducción subterránea paralela a la vía del ferrocarril a una balsa, de la que derivan dos ramales. Uno de ellos se dirige hacia el sur, que servía al molino de Fuencaliente hoy en ruinas y se une al otro ramal que también se orienta hacia el sur. Este ramal se bifurca en dos nuevas acequias que toman direcciones opuestas; una hacia el oeste y otra hacia el este. Además, la acequia suministra al Estanque de Fuencaliente, balsa de planta semicircular.

El ramal occidental riega unas pequeñas parcelas de huerta y conecta con el sistema de la Fuente del Cristal, que termina desaguando en el Magro. El ramal oriental discurre entre viñedos; de él parten brazales en dirección sur.

Proporciona agua a algunas reducidas huertas y a unas balsas particulares. Un ramal de la acequia sigue subterráneo dirección este hasta que desagua en la Rambla de la Casa Nueva. La acequia continúa dirección sur, hacia el Magro, donde finaliza.

2. Sistema de la Fuente del Cristal

Se trata de un minúsculo sistema de riego que actualmente cuenta con escasas parcelas cultivadas. Parte de la Balsa de la Fuente de Cristal, que tiene una forma alargada, y de los sobrantes de la *Acequia de la Mina*. De la balsa parten dos ramales, uno de ellos, tras hacer un recorrido casi circular, se une con el segundo, que a su vez recibe previamente los aportes del ramal que proviene de Fuencaliente. Los sobrantes de este sistema derraman en el río Magro.

3. Sistema de la Mina

En la partida de la Mina, al sur de la Vereda Real y al oeste de la Rambla de la Casa Nueva, se encuentra el nacimiento de los riegos de la Mina. El agua del acuífero que es extraída mediante motores, se dirige a una gran balsa de planta rectangular, que también recibe agua de la *Acequia de la Cañada de Manglano*. De la balsa de la Mina deriva una conducción subterránea que aparece en superficie cerca de la Casa de los Prados. La acequia se divide en dos ramales, el meridional (hoy en desuso) que se interrumpe por el trazado de la autovía, y el otro ramal que la cruza, mediante un acueducto. De esta manera, se permite el riego hacia el sur sin que la autovía suponga un obstáculo insalvable. Tras cruzar la A-III la acequia se vuelve a dividir en dos ramales. El primero se dirige a la balsa de una fábrica de curtidos. El segundo ramal, después de haber cruzado la autovía, toma una dirección sudoeste hacia el Cerro Colorado, y el Camino Alto de Fuencaliente.

4. Sistema de la Acequia del Regajo

Un pequeño dique en la Rambla de la Casa Nueva desvía el agua que surge en el mismo lecho del barranco. La acequia tiene dirección sur, por una de las terrazas de la rambla, siempre paralela a ella, y se dirige hacia el Molino de la Cuesta de las Pepas.

Hay un pequeño azud que vuelve a derivar agua a la acequia desde la rambla, con ello se aumentaba el caudal de la acequia para mover la maquinaria del Molino de las Parras. Aguas abajo hallamos un tercer azud que suministra también a la acequia; al igual que el anterior buscaba proporcionar más agua al Molino del Puente Utiel.

La *Acequia del Regajo*, después de servir agua al molino, cruza al otro lado de la rambla y a los pocos metros de circular por la margen izquierda.

Por este lado la acequia sirve a una balsa conocida como El Estanque. Desde esta balsa derivan dos acequias cuyos sobrantes se vierten al Magro.

5. *Sistema de la Acequia de Rozaleme*

Esta acequia tenía su origen en la Rambla de la Casa Nueva, muy cerca de la balsa de los riegos de la Mina. La rambla dejó de exudar agua y los regantes excavaron en el lecho del cauce en busca del nivel de base de la rambla. Hoy está totalmente seca y los riegos de Rozaleme han tenido que tomar el agua por medio de pozos a motor, ubicados en el Camino de la Cañada Manglano, próximo al depósito circular del agua potable de Requena. La acequia discurre por la partida de La Mina. A continuación llega a la Rambla de la Casa Nueva, allí donde anteriormente se tomaba el agua, y transcurre cercana a la rambla.

La *Acequia de Rozaleme* se sirve de un acueducto de grandes dimensiones para sortear la A-III; acueducto muy similar al de los Riegos de la Mina. La acequia continua su recorrido hasta una gran balsa circular donde se recoge el agua para el riego, para las diferentes partidas que se encuentran aguas abajo. En dirección sur parten la “*Acequia Vieja*” y la “*Acequia Nueva*”, que se unen al llegar al barrio de La Loma. Un tercer ramal es el conocido como el *de los Riegos Altos*; el ramal toma una dirección este y se une a la *Acequia de Reinas*; ambos riegos aprovechan unos metros de acequia en común y un sifón que cruza la vía de tren. Posteriormente, vuelven a separarse. El ramal de Riegos Altos irriga unas huertas al norte de la ciudad.

El ramal de la *Acequia de Rozaleme*, que sigue en dirección al barrio de La Loma, irriga unas huertas pequeñas antes de llegar a él y servía el agua para mover los mecanismos de los diversos molinos (de la Loma, Montoya, de Arroz, Tercero o de Esther, Segundo o Tío Paca) que se encontraban en este tramo. También suministraba a los lavaderos del barrio de La Loma y el de Requena. La acequia es subterránea y circula por debajo del casco urbano donde se separa en dos ramales. Uno se va dividiendo en diferentes brazales que salen a los sifones que cruzan la N-III y que antiguamente regaban las huertas al sur de Requena. El segundo se dirige a la Rambla de Reinas y cede su agua a la *Acequia de Gollizno*.

6. *Sistema de la Acequia de Gollizno*

Tanto los riegos de Gollizno como los de la Fuente del Pino abastecen de agua a las parcelas de huerta que quedan ubicadas al sur de la población. La acequia tiene un recorrido corto, de apenas un kilómetro, antes de desaguar en la depuradora de Requena. Recoge las aguas sobrantes de la acequia de Rozaleme, y parte de las aguas residuales de la población.

Las aguas llegan conducidas por un desagüe a la Rambla de Reinas,

debajo del puente de la N-III. Desde aquí, un azud en la rambla reconduce por una acequia que le sale por la margen izquierda el agua para el riego de la huerta. La acequia circula, en dirección sur, y de ella parten diferentes brazales que conducen el agua a los campos. Siguiendo su trazado vierte sus aguas en una balsa de planta “rectangular”. Desde aquí la *Acequia de Gollizno* se divide en dos ramales: el primero se dirige hacia la depuradora, donde se tratan sus aguas antes de verterlas en el Río Magro; el segundo toma una dirección sudoeste atravesando la Rambla de Reinas y la Carretera CV-431, hasta desaguar en el Magro.

7. Sistema de la Fuente del Pino

El crecimiento del casco urbano de Requena hacia el sur, ha cubierto tanto el manantial, como parte de la acequia. Hoy los riegos de la Fuente del Pino recogen también, como los de Gollizno, parte de las aguas residuales de la población. La acequia discurre entubada desde el casco urbano, por debajo de la N-III y vierte a la balsa desde la que se regulan los riegos. De la balsa parte una acequia en dirección este y vierte sus aguas al Río Magro.

8. Sistema de la Acequia de Reinas

Se halla en el sector más oriental de la población de Requena. Antiguamente la *Acequia de Reinas* tenía su origen en un paraje conocido como Fuente Reinas, al norte de Requena, entre la vía del ferrocarril y la carretera de Chera. Hay en este lugar un minado desde donde se extraía el agua, que era conducida por medio de la acequia hacia la Balsa de Reinas. Parte del sistema está abandonado debido al agotamiento del manantial, por lo que el único tramo en uso es el que recibe las aguas de la acequia de Riegos Altos. Ambas acequias comparten un tramo común hasta que, después de librar la vía del tren con un sifón, vuelven a separarse. La *Acequia de Reinas* riega las huertas que quedan a su margen izquierda, y circula junto a las casas de la ciudad en dirección sur. Posteriormente es subterránea hasta que desagua en la misma Rambla de Reinas.

LA GESTIÓN Y EL USO DE LAS AGUAS DE RIEGO

El agua, como recurso escaso que es en la comarca, siempre ha sido punto de conflicto entre sus usuarios. Es por ello que, al menos desde finales del siglo XIX, surgieron diversos organismos que perseguían la optimización del aprovechamiento y de la regulación de las aguas.

En la Vega del Magro de Requena se han identificado once órganos de gestión de las aguas, de los cuales nueve adquieren la forma jurídica de Comunidad de Regantes; además hallamos una Cooperativa y una Sociedad

de Transformación Agrícola (S.A.T.). No figura pues en el presente artículo la Comunidad de Regantes de Utiel, que se erige como la primigenia de toda la Comarca del Altiplano de Requena-Utiel, fundada en 1860.

Las formas jurídicas que gestionan las aguas para el riego en el área de estudio, se constituyeron de acuerdo a la Ley de Aguas del 13 de junio de 1879, siguiendo lo dispuesto en el artículo 228. La forma jurídica que prevalece en este tramo del Magro es la de Comunidad de Regantes. Éstas son:

COMUNIDAD DE REGANTES	FECHA DE LAS ORDENANZAS
C.R. de Rozaleme.	22/12/1925
C.R. de Gollizno.	22/12/1925
C.R. del Regajo.	22/12/1925
C.R. de Fuente Reinas.	22/12/1925
C.R. de la Fuente del Pino	22/12/1925
C.R. de Fuencaliente	22/12/1925
C.R. de la Vega o del Campo.	22/10/1945
C.R. de San Antonio.	22/10/1945
C.R. del Judío.	22/10/1945

Los otros dos organismos de gestión de las aguas adquieren formas jurídicas diferentes:

Cooperativa de La Mina	14/12/1986 *
S.A.T. Antonio Vera o del Molino	1997

* Los Estatutos datan del 29/11/1947, pero se rectificaron en la fecha citada para adaptarlos a la Ley 11/85 de Cooperativas de la Comunidad valenciana.

Estas figuras de gestión tienen una estructura jerárquica, organización y funcionamiento similares y disponen, además de las Ordenanzas por las que se rige el funcionamiento de las diversas Comunidades, un Reglamento para el Sindicato y para el Jurado de Riegos.

En una primera clasificación, atendiendo a aspectos geográficos, podemos distinguir las Comunidades de Regantes y S.A.T. que dependen de las aguas del río Magro (La Vega, San Antonio, El Judío y Antonio Vera o del Molino) y las Comunidades y Cooperativa de Regantes de la ciudad de Requena (Rozaleme, Gollizno, Regajo, Fuente Reinas, Fuencaliente, Fuente del Pino y La Mina). Éstas, cuyos riegos se ubican en la zona norte del área de estudio y en la margen izquierda del río Magro, toman las aguas para el regadío directamente de manantiales o de cursos menores (barrancos). Están agrupadas, pese a que son independientes, en un Sindicato Central.

SUPERFICIES REGABLES DE ALGUNA DE LAS COMUNIDADES DE REGANTES.

COMUNIDAD	SUPERFICIE (hectáreas)			OTRAS MEDIDAS
La Vega o el Campo	379 Ha.	67 áreas	28 centiáreas	2.264 almudes
San Antonio	103 Ha.	13 áreas	55 centiáreas	615 almudes
El Judío	91 Ha.	55 áreas	17 centiáreas	823,5 tahullas
Rozaleme	170 Ha.	-----	-----	1.548 tahullas

Las tres figuras jurídicas señaladas para la gestión del regadío se rigen por unas ordenanzas o estatutos, que recogen la organización, composición y normativa interna.

En el caso de las *Comunidades de Regantes*, cuentan con diversos órganos de gestión. Estos son:

**Junta General*: es la reunión de los partícipes en el aprovechamiento de las aguas. Suele reunirse dos veces al año y sus competencias consisten en:

-El examen y la aprobación de los presupuestos de gastos e ingresos.

-La elección de los cargos de la Comunidad de Regantes: presidente, vicepresidente, secretario, vocales...

-El examen y la aprobación de la Memoria Anual y de las Cuentas del Sindicato.

PARTICIPACIÓN EN LA JUNTA GENERAL.

COMUNIDAD	DERECHO A ASISTENCIA	DERECHO A VOTO
La Vega o el Campo	Todos los partícipes.	Mínimo 1 almud
San Antonio	Todos los partícipes.	Mínimo 1 almud
El Judío	Todos los partícipes.	Tener 30 minutos de agua
Rozaleme	Todos los partícipes.	Mínimo 1 tahulla

• *Sindicato de Riegos*: la función de este órgano de la Comunidad de Regantes es hacer cumplir las Ordenanzas y los acuerdos alcanzados en la Junta General. El Sindicato está formado por 5 vocales y 2 suplentes (en la Comunidad del Judío 4 vocales), entre los cuales se elegirá un Presidente, un Vicepresidente y un Presidente para el Jurado de Riegos (cuya función explicaremos posteriormente). El sindicato se reúne una vez al mes y sus funciones principales son:

-Las relaciones con la Confederación Hidrográfica.

-Hacer cumplir las leyes de aguas, los decretos de concesiones y las Ordenanzas y Reglamentos de la Comunidad de Regantes.

-La vigilancia de los intereses y la defensa de los derechos de la Comunidad.

-El nombramiento y la separación de los empleados de la Comunidad.

-La elaboración de los presupuestos de gastos e ingresos y la Memoria para presentarla a la Junta General.

Otros puestos que se desempeñan dentro del Sindicato son: secretario, tesorero-contador, recaudador, ordenanzas-citadores, acequero, regadores y guardas.

- *Jurado de Riegos*: este órgano, formado y elegido por la Junta General, tiene como función conocer los conflictos que surjan con motivo del riego e imponer multas a los infractores de las Ordenanzas. Está formado por un Presidente (vocal del Sindicato de riegos), 4 vocales y 2 suplentes, y se reúne cuando se presente alguna denuncia, cuando lo soliciten dos de sus vocales y siempre que el Presidente estime oportuno.

Otra de las figuras jurídicas presente en nuestro área de estudio es la *Cooperativa Valenciana de Regantes La Mina*. Las aguas gestionadas bajo esta figura irrigan una superficie de 123 Has., en el sector septentrional del área de estudio. Sus órganos de gobierno son:

- *Asamblea General*: constituida en origen por 479 socios, y se reúne una vez al año y establece acuerdos por mayoría a los que los socios se someten.

- *Consejo Rector*: es el órgano de gobierno, representación y gestión de la Cooperativa. Se encarga de aplicar la Ley y los Estatutos Sociales, así como de representar legalmente a la Cooperativa. Establece las directrices generales de gestión de la Cooperativa, de acuerdo con la Asamblea. Está formado por siete miembros elegidos por la Asamblea General (Presidente, Secretario, Tesorero y cuatro vocales) que se reúnen una vez al mes. El Consejo Rector puede delegar sus funciones en un miembro del Consejo (Consejero Delegado).

La tercera figura de gestión de las aguas que encontramos en el área de estudio es una *Sociedad Agrícola de Transformación (S.A.T.), la de Antonio Vera o del Molino*. Sus órganos de gobierno son:

- *La Asamblea General*: constituida por todos los socios, es el órgano supremo de la voluntad de la S.A.T. Sus funciones básicas son modificar los Estatutos, realizar los presupuestos, cuentas y balances anuales, elegir a los miembros de la Junta Rectora y acordar la asociación o integración con otras S.A.T.s. La Asamblea se reunirá ordinariamente una vez al año.

- *La Junta Rectora*: es el órgano colegiado de gobierno, representación y administración ordinaria de la S.A.T. Está compuesta por ocho miembros; Presidente, Secretario y seis vocales.

LA DISTRIBUCIÓN DE LAS AGUAS EN LAS COMUNIDADES DE REGANTES

El reparto (justo) de las aguas entre los agricultores que conforman una Comunidad es un proceso complejo de sumo interés, el cual nunca se ha visto libre de conflictos y polémica. Las diferentes Ordenanzas de las Comunidades de Regantes establecen el sistema de distribución empleado, aunque en la actualidad, pese a que siguen teniendo total vigencia, los cambios que se han producido en la actividad agraria (cambio de cultivos, abandono de parcelas, transformaciones agrarias...), han contribuido en la modificación del reparto de las aguas de regadío.

- *Comunidad de Regantes de la Vega o del Campo*: en el Barrio de los Tunos, se encuentra la presa de los Tornos, desde donde la Comunidad deriva las aguas del río Magro. Un tercio del caudal de la Acequia de la Vega es cedida a la Comunidad de Regantes de San Antonio desde la puesta de sol del martes, hasta la salida del sol del lunes de la semana siguiente.

En la Comunidad de la Vega, el caudal derivado se distribuía en tandas diarias. Éstas aparecen especificadas en el siguiente cuadro:

Tanda (*)	Caudal	Duración de la tanda (minutos).	Derecho de riego por almud.
Lunes (2)	Caudal total	1.440	15 minutos cada 15 días.
Martes (2)	Caudal total	801	5 minutos cada 15 días.
Miércoles (2)	2/3 del caudal total	1.386	15 minutos cada 15 días.
Jueves (2)	2/3 del caudal total	960	13 minutos cada 15 días.
Viernes (2)	2/3 del caudal total	1.440	4 minutos cada 15 días.
Sábado (2)	2/3 del caudal total	1.440	6 minutos cada 15 días.
Domingo día (2)	2/3 del caudal total	534	6 minutos cada 15 días.
Domingo noche (3)	2/3 del caudal total	639	8 minutos cada 21 días.

(*) Se hace referencia a los turnos de cada tanda.

- *Comunidad de Regantes de San Antonio*: esta comunidad tiene derecho a las aguas que llegan del Magro hasta la presa de San Antonio y a un tercio del caudal de la Acequia de la Vega, desde la puesta del sol del martes hasta su salida, el lunes de la semana siguiente. También se beneficia de los sobrantes de las tandas del lunes y del martes de la Comunidad de Regantes de la Vega.

TANDA	TURNO	SUPERFICIE	HORAS DE AGUA
Lunes	Primer lunes	22 almudes y 3 celemines	6
	Segundo lunes	17 almudes	6
Martes	Primer martes	17 almudes y 4 celemines	12
	Segundo martes	26 almudes y 2 celemines	12

TANDA	TURNO	SUPERFICIE	HORAS DE AGUA
Miércoles	Primer miércoles	50 almudes	20
	Segundo miércoles	54 almudes	20
Jueves	Primer jueves	51 almudes y 3 celemines	24
	Segundo jueves	52 almudes	24
Viernes	Primer viernes	53 almudes y 3 celemines	24
	Segundo viernes	49 almudes y 1 celemín.	24
Sábado (1)	2 turnos	131 almudes	48
Domingo (2)	1 turno	132 almudes	48

(1) Esta tanda tiene dos turnos: sábado primero y sábado segundo.

(2) Esta tanda tiene una subtanda denominada los piujarejos, por hallarse formada por pequeñas parcelas o piujares. Los piujarejos tienen derecho a riego cada tres semanas.

- *Comunidad de Regantes del Judío*: esta Comunidad tiene derecho a tomar las aguas del río Magro desde la presa de San Antonio hasta la presa del Judío.

DISTRIBUCIÓN DE LAS TANDAS DE RIEGO, POR ORDEN EN LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL JUDÍO.

TANDA	HORAS DE RIEGO	PAR-CELAS	SUPERFICIE REGABLE		
1ª media tanda domingo	12	11	2 Ha.	4 áreas	66 Centiáreas
Lunes	24	16	14 Ha	2 a	50 Ca
Martes	24	14	23 Ha	1 a	46 Ca
Miércoles	24	28	15 Ha	75 a	59 Ca
Jueves	24	29	15 Ha	32 a	84 Ca
Viernes	24	29	11 Ha	10 a	96 Ca
Sábado	24	50	7 Ha	89 a	82 Ca
2ª media domingo	12	1	2 Has	37 a	34 Ca

- *Comunidad de Regantes de Rozaleme*: Esta comunidad tomaba sus aguas de la fuente con el mismo nombre, ubicada en el lecho de la Rambla de la Casa Nueva, hasta que se agotó su caudal. Es por ello que hoy la Comunidad de Rozaleme se abastece con las aguas extraídas por los pozos ubicados en la Cañada de Manglano. Esta situación también se ha producido en los manantiales que servían a otras Comunidades como Fuente Reinas, Fuencaliente, Fuente del Pino, El Regajo...

DISTRIBUCIÓN DE LOS RIEGOS EN LA COMUNIDAD DE REGANTES DE ROZALEME.

RIEGO	TANDAS	SUPERFICIE REGABLE	MINUTOS DE RIEGO POR TAHULLA Y DÍAS
Lunes	Bernate	153 tahullas y 2 cuartas	18 min y 15 días
	Camino de Iniesta	104 tahullas y 1 cuarta	27 min y 15 días
	De las Eras (1)	115,5 tahullas	49 min y 15 días
Martes	De las Eras (1)	115,5 tahullas	49 min y 15 días
	Montalvanas	101,5 tahullas	28 min y 15 días
	Del Álamo	31 tahullas	46 min y 8 días
Miércoles	Pie del Gallo	25,5 tahullas	56 min y 8 días
	Aguardentería	83 tahullas y 3 cuartas	33 min y 15 días
	De las Huertas	47 tahullas 1 cuarta	31 min y 8 días
Jueves	Tirador	20 tahullas	12 min y 8 días
	Del Medio	20 tahullas y 1 cuarta	67 min y 8 días
	Debajo de los Huertos	35 tahullas y 1 cuarta	40 min. y 8 días
Viernes	Del Medio	31 tahullas	46 min y 8 días
	Batanejo	41 tahullas	35 min y 8 días
	Debajo de los Huertos	26,5 tahullas	54 min y 8 días
Sábado	Vuelta acequia	120 tahullas	36 min y 3 semanas
	Loma	59,5 tahullas	72 min y 3 semanas
	Hoya (2)	48 tahullas	57 min y 8 días
	Martinete	114 tahullas	53 min y 3 semanas
Domingo	Brazo de Rafael	45,5 tahullas	47 min y 3 semanas
	Oliveras	215 tahullas	18 min y 3 semanas
	Hoya (2)	48 tahullas	57 min y 8 días
	Loma	73,5 tahullas	53 min y 3 semanas

(1) La tanda del lunes y del martes De las Eras riega las mismas tierras.

(2) La tanda de la Hoya del sábado y del domingo riega las mismas tierras.

LOS ARTEFACTOS HIDRÁULICOS EN LA VEGA DEL MAGRO DE REQUENA

Aprovechando las aguas como fuerza motriz, se desarrolló en la comarca de Requena-Utiel una industria destinada a la molienda de cereales y legumbres (molinos harineros), y una serie de artefactos utilizados para la producción de energía eléctrica, enfurtir tejidos y batir cobre (centrales hidroeléctricas, batanes y martinetes). El desarrollo y mantenimiento de estos artefactos hasta fechas recientes responde básicamente a dos cuestiones: la cercanía a Valencia, con una población numerosa demandante de harinas y piensos, y la necesidad de autoabastecerse de energía y de unos productos básicos (harinas, piensos, trapos,...).

El período de mayor esplendor en el aprovechamiento del agua para poner en marcha molinos, batanes, serrerías y algún que otro artefacto como

los martinetes y la fabricación de jabón, se sitúa en los siglos XVIII, XIX e, incluso, principios del siglo XX. Aún así, pese a la temprana electrificación de la comarca, en el transcurso de las primeras décadas del siglo XX, son numerosos los artefactos, fundamentalmente molinos harineros, que se conservan.

En el área de estudio la presencia de artefactos hidráulicos está ligada a las aguas tanto del río Magro como de los manantiales y barrancos que tributan en éste, por su margen izquierda. Los artefactos hidráulicos que se han localizado son veinte, que son dieciocho molinos harineros, un batán y una central hidroeléctrica.

CURSO DE AGUA ASOCIADO	MOLINO/BATÁN/ CENTRAL HIDROELÉCTRICA	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fte. de Rozaleme	Mº de Rozaleme o 7º	Ruinas
Fte. de Rozaleme	Mº de La Loma o 6º	Posibilidad de operativo
Fte. de Rozaleme	Mº de los Montoya o 5º	Residencia/desmantelado
Fte. de Rozaleme	Mº del Arroz o 4º	Posibilidad de operativo
Fte. de Rozaleme	Mº de Esther o 3º	Operativo(admite visitas)
Fte. de Rozaleme	Mº de la Tía Paca o 2º	Residencia/desmantelado
Fte. de Rozaleme	Mº del Tío Piñuelo o 1º	Desaparecido
Fte. de Rozaleme	Mº del Arrabal/del Carmen	Posibilidad de operativo
Fte. de Reinas	El Batán	Transf. uso agropecuario
Fte. de Reinas	Mº del Balsón	Residencia/desmantelado
Acequia del Regajo	Mº del Puente de Utiel	Abandonado/maquinaria
Acequia del Regajo	Mº de Parra	Residencia/desmantelado
Acequia del Regajo	Mº Cuesta de las Pepas	Residencia/desmantelado
Riegos de Fuencaliente	Mº de Fuencaliente	Ruinas
Acequia de la Vega	Mº de Calderón	Almacén/desmantelado
Acequia del Judío	Mº de Roma	Ruinas
Acequia del Molino	Mº de los Gallegos	Operativo
Acequia del Cerrito/S.Blas	Central Hidroelec. S. Blas	Ruinas
Río Magro	Mº de San Juan	Ruinas

Características de los artefactos hidráulicos. Molinos, batanes y centrales hidroeléctricas.

La mayoría de estos artefactos son *molinos* que responden a la tipología persa (otros autores los denominan molinos griegos): de rueda horizontal (rodezno) y cubo donde acumulan el agua necesaria que, transformada en energía hidromecánica, consiguen poner en marcha la maquinaria del molino. Esta tipología de rueda horizontal suele ir unida indefectiblemente a los cursos de agua escasos e irregulares, de acuerdo con el régimen pluviométrico de la comarca. Los molinos estudiados no suelen superar el par de jue-

gos de muelas; el tipo común responde a edificaciones de unos 60 m² por término medio de suelo útil por planta. En la planta baja se halla la sala de molturación; en la superior, en ocasiones no es más que un simple altillo, los sistemas de limpia y cernido; en el sótano el cárcamo donde la viga puente sustenta el rodezno y resto de maquinaria móvil del molino. Ya en el exterior de él, es común que haya en las inmediaciones una balsa reguladora del caudal del agua procedente del sistema de riego del que se sirve. Otro elemento exterior muy generalizado es el cubo, localizado en la parte trasera del molino, el cual suele tener forma cilíndrica. En la construcción de sus paredes se usaba el mortero, que luego se enlucía para evitar pérdidas de agua y para darle una mayor consistencia, puesto que la presión que debe soportar es muy alta, sobre todo en cubos de grandes dimensiones. Pese al uso generalizado del cubo en toda la comarca, en el Molino de La Loma en Requena (Hoya de los Molinos), se empleó una rampa, de unos tres metros de altura desde el caz hasta el rodezno, para la puesta en funcionamiento de una de sus dos muelas (la “catalana”, para fabricación de piensos). La capacidad media de los cubos de la comarca se sitúa entorno a los 22.000 litros. Debían estar completamente llenos antes de comenzar la molienda, con el fin de obtener la presión suficiente para propulsar el agua en forma de chorro a través de un saetín que, convenientemente orientado hacia los álabes del rodezno, conseguían el deseado movimiento rotatorio de la piedra volandera o corredera.

En lo que respecta al sistema mecánico no hay diferencias con el resto de molinos de otras comarcas del interior de la Comunidad Valenciana. Así, el cereal después de limpio en la balsa de limpia (más tarde se modernizó el procedimiento con sistemas mecánicos de limpieza), primero era pesado para calcular la maquila: un celemín por fanega de grano (una fanega es igual a 12 celemines o 55,5 l, aproximadamente); acto seguido se depositaba el grano limpio en la tolva para que fuese cayendo al interior de las muelas. La tolva, construida en madera, tiene forma de tronco de pirámide invertida. En su extremo inferior tiene una abertura por la que sale el grano a través de una canaleta, la cual está sometida a una constante vibración provocada por la cítola² o tarabilla. Debajo de la tolva se encuentra el guardapolvo, el cual en sus orígenes los fabricaban de esparto, en tiempos más recientes los construían de madera e incluso de zinc, con formas circulares o de prismas –por lo general octogonales-. El juego de piedras está formado por una superior que es móvil, denominada volandera o corredera, y otra inferior o solera, fija al banco. La superior es solidaria al eje sujeto al rodez-

² Tablita de madera de boj, que golpea constantemente la canaleta al ritmo que le imprime su galope sobre la superficie de la muela corredera.

no mediante una cruceta metálica denominada manilla o nadilla, las cuales han experimentado notables evoluciones en el transcurso del tiempo, pasando de las empotradas en la volandera formando un conjunto con el resto del sistema móvil y, más recientemente, los anillos móviles de cabeza esférica, propios de los molinos movidos por energía eléctrica, que les dotaban de una notable suspensión entre muelas y un gran equilibrio de la volandera.

Los accesos a los molinos.

Las vías de acceso a los molinos conservan vigente todo su interés, puesto que permiten de algún modo estudiar las relaciones y áreas de influencia comercial del molino y su entorno. No nos cabe duda que el hecho de hallarse absolutamente subordinados a un caudal de agua, el cual no siempre era posible llevar hasta un hipotético emplazamiento ideal, sino que era la construcción la que se adaptaba a las circunstancias de la orografía, la propiedad y el uso del suelo y de las prioridades sobre las concesiones del agua. Pero lo que resultaba necesario era la construcción del cordón umbilical que uniese los núcleos de población con el molino, camino que había que hacer y deshacer varias veces cada temporada hasta transformar en harinas comestibles y piensos para el ganado el grano cosechado en el verano. Así, cuando el molino se hallaba próximo al núcleo de población sus accesos, además de ser varios, se confundían con otros itinerarios que llevaban a predios lejanos del pueblo o con azagadores para ganado. Este es el caso de los molinos emplazados en la Ribera del Rozaleme, en los que sus accesos son compartidos con los de sus huertas, la propia Fuente del Rozaleme y los majuelos, olivares y almendrales al norte de Requena. Cuando el molino debía ser emplazado en un lugar casi remoto, entonces el camino solía adquirir nombre propio.

Los batanes y las centrales hidroeléctricas.

Además de los molinos harineros, en el área de estudio se empleó la fuerza del agua para mover los mecanismos de otros artefactos como es el Batán de Fuente Reinas y la Central Hidroeléctrica de San Blas.

Los *batanes* hidráulicos tenían como objeto finalizar el proceso textil que permitía darle un acabado a los tejidos, generalmente de lana, mediante golpes de mazo y con la adición de algún producto desengrasante, como el jabón o, en su ausencia, la arcilla. Basaban su funcionamiento en el empleo de la fuerza hidráulica y su transformación en energía motriz por el movimiento giratorio de una rueda horizontal o rodezno. Energía que se transmitía al eje vertical y a un cardan que movía un segundo eje horizontal en el que se hallaban fijadas la levas, las cuales propiciaban el vaivén de los mazos que acababan golpeando de forma alternativa el tejido sumergido en un recipiente que contenía una solución de agua y arcilla.

La actividad de los batanes desapareció de forma temprana respecto a la de los molinos harineros; esto se debió a la llegada de una industria textil provista de sistemas más modernos y eficaces, propiciada por la electrificación de los núcleos de población, y la crisis de los tejidos elaborados a base de lana.

En nuestra área de estudio también aparece, asociada al río Magro, una central destinada a la producción de energía eléctrica. Ésta era la *Central Hidroeléctrica de San Blas*, la central más antigua documentada. Fue ordenada instalar por el Marqués de Caro en 1898. Se localizaba junto a la Ermita de San Blas a orillas del río Magro, junto a un molino harinero del que no quedan más que algunos vestigios. Esta central abastecía de energía eléctrica a la población de Requena.

La evaluación del estado de esta parte importante del patrimonio histórico y cultural de la Vega del Magro, nos revela algunas conclusiones poco esperanzadoras, puesto que en gran medida estas pequeñas industrias rurales hoy en día han desaparecido o se encuentran en un lamentable estado ruinoso. El mejor conservado es el Molino 3º o de Esther, localizado en la Hoya de los Molinos de Requena, el cual ha sido magníficamente recuperado por la Sociedad Civil Particular “Maquila, S.C.P.”. Mantiene operativo un molino hidráulico del siglo XVI y transforma parte de sus antiguas estancias anexas en exposición etnográfica.

A MODO DE CONCLUSIÓN. UN RICO PATRIMONIO RELACIONADO CON EL AGUA EN TIERRAS DE SECANO.

El estudio realizado pone de manifiesto una inesperada realidad. Las tierras de la comarca de Requena se han caracterizado tradicionalmente por el protagonismo del secano (cereales, viñedo), que ha generado un rico patrimonio, como han dejado de manifiesto varios autores (HERMOSILLA, PÉREZ CUEVA, PIQUERAS, 2002). No obstante, el aprovechamiento del agua, pese a la escasa representación de las tierras de regadío respecto al secano, también ha dado lugar a un interesante patrimonio no siempre reconocido. El uso del agua como fuerza motriz, la organización y las normas de uso de los regadíos, o el diseño singular de trazados de las acequias que recorren las huertas requenenses, han contribuido al enriquecimiento del patrimonio histórico-cultural de esta población valenciana.

La convivencia del secano y del regadío a lo largo de la historia es evidente. Los agricultores de esta comarca se especializaron tempranamente en una agricultura de secano, con un carácter comercial. La agricultura de regadío, sin embargo, tuvo un destino distinto, el autoabastecimiento y, consecuentemente, desempeñó un rol complementario al secano. La producción

local de cereales se molturaba al menos, en parte, en los molinos hidráulicos requenenses. La acción del hombre sobre el medio natural ha dado lugar a un característico paisaje, donde el agua y su uso constituyen elementos del rompecabezas que permite interpretarlo.

BIBLIOGRAFÍA

HERMOSILLA, J. (dir.) (2002): *El patrimonio del agua en el Valle de Ayora-Cofrentes*. Direcció General de Patrimoni Artístic. Generalitat Valenciana. 302 pp.

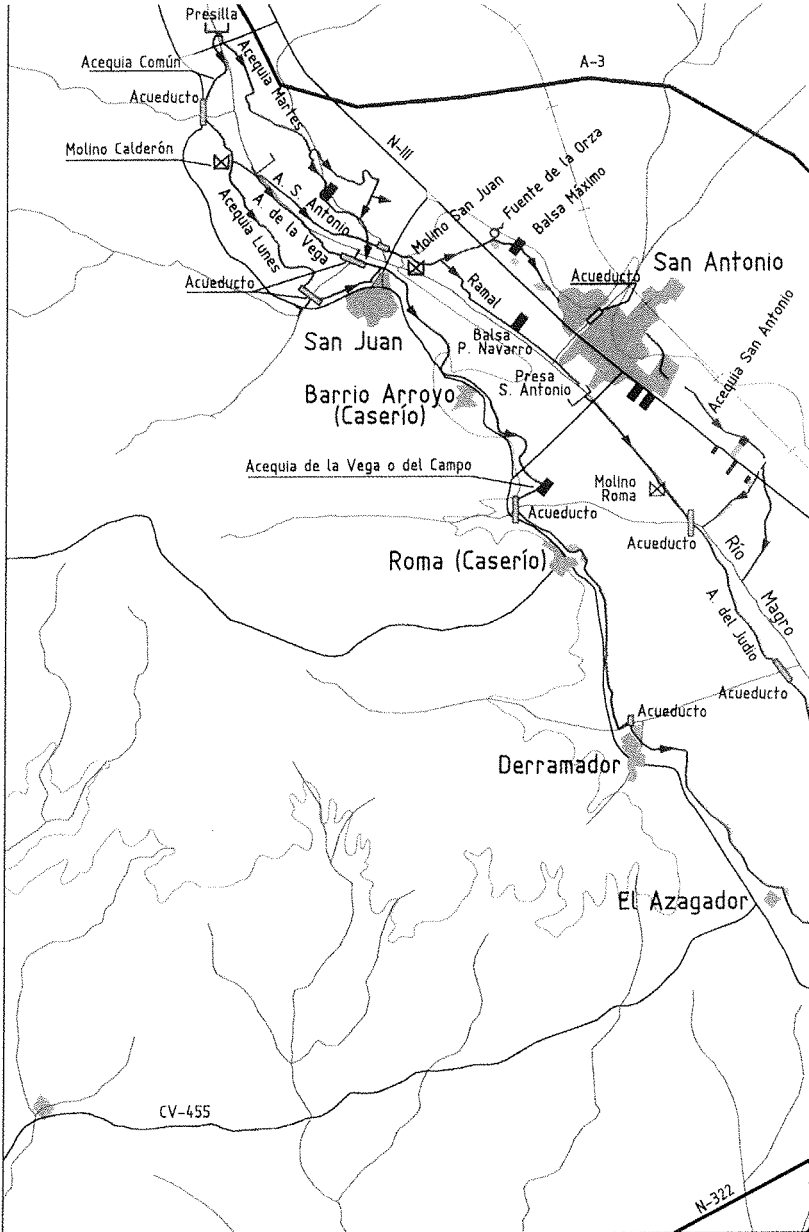
HERMOSILLA, J., IRANZO, E., GARCÍA, J. (2002): “Itinerario Temático del Agua”, en *El Patrimonio Artístico y Natural del Interior Valenciano*. Asociación Valle Altiplano-Leader II. Págs.147-187

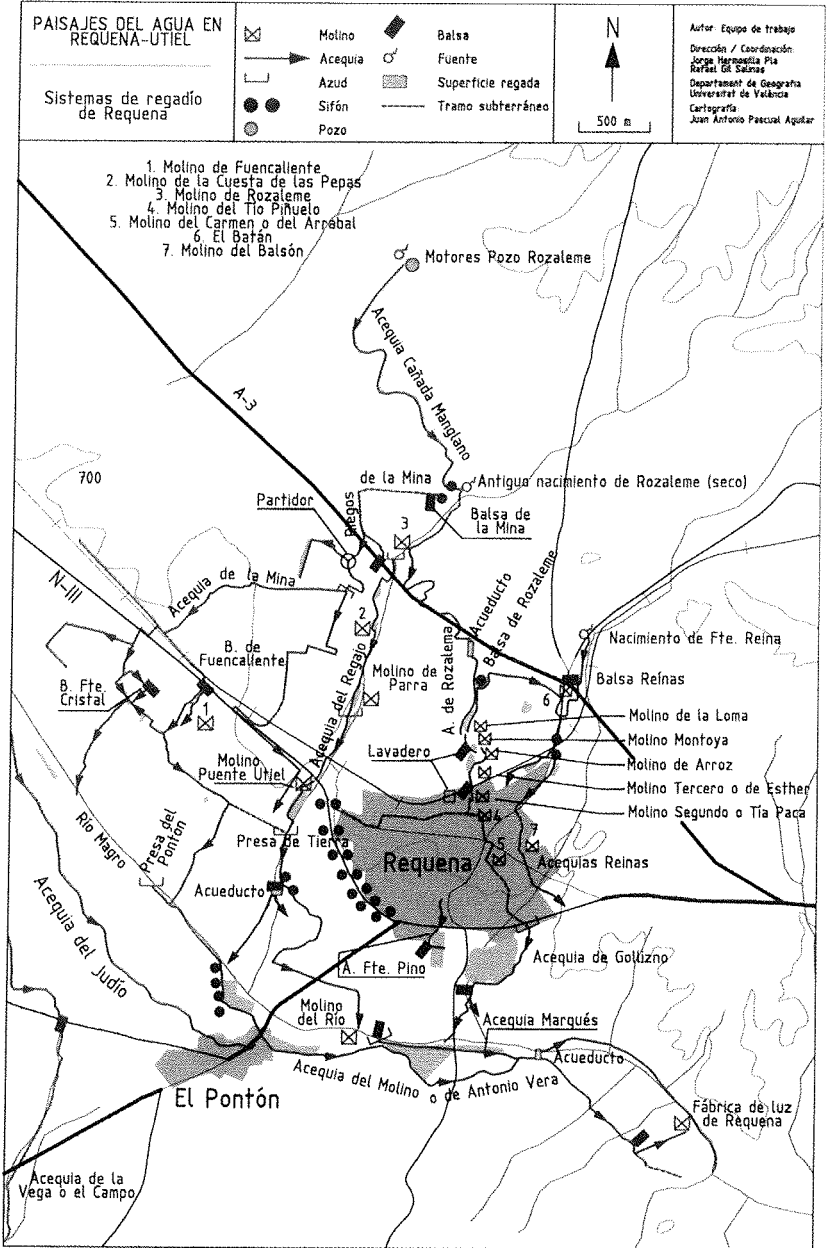
HERMOSILLA, J. (dir.) (2003): *Los sistemas de regadío en La Costera. Paisaje y patrimonio*. Direcció General de Patrimoni Artístic. Generalitat Valenciana. 506 pp.

PÉREZ CUEVA, A. (2001): “El medio físico y los regadíos históricos en la comarca de Requena-Utiel”, en *El patrimonio del regadío histórico en Requena-Utiel*. Direcció General de Patrimoni Artístic. Estudio inédito.

PIQUERAS, J. (1995): *La Comarca de Requena*. Centro de Estudios Requenses.

PIQUERAS, J. (2002): “Itinerario Temático del Vino”, en *El Patrimonio Artístico y Natural del Interior Valenciano*. Asociación Valle Altiplano-Leader II. Págs. 97-144.







Molino de Esther



Molino del Río o del Pontón. El Pontón (Requena).

