



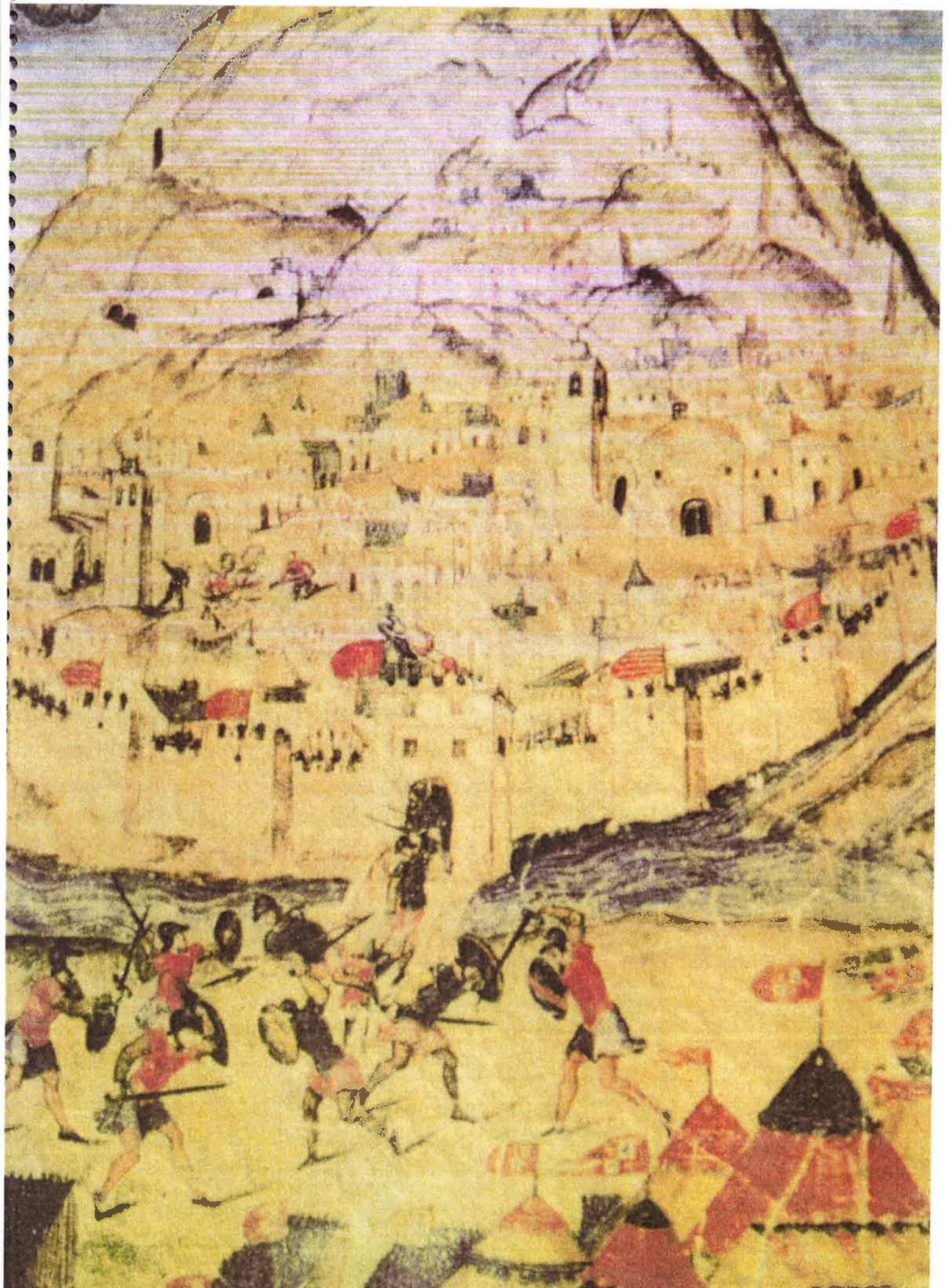
NORIAS DE ORIHUELA
"MOQUITA" Y "PANDO"

GUILLERMO PASTOR PARRA

MARZO 2016

“Las aguas que corrían inútilmente por los ríos, hasta perderse en el mar, fueron detenidas por magnificas presas, que, cambiando su dirección, las obligaban a fertilizar terrenos antes estériles e infecundos. Canales, acequias, arcos, puentes y acueductos subterráneos, trabajados en los largos periodos de paz, bajo la protección y benéfico influjo de los Adderrahamanes y Alakenes (cuya solidez no han podido destruir nueve siglos que por lo menos cuentan de duración), manifiestan hasta la evidencia el talento y profundos conocimientos de los moros españoles en las ciencias exactas”.

D. Juan Roca de Togores y Alburquerque.



PROLOGO

Esta breve reseña sobre las Norias de Orihuela, Moquita y Pando, es un extracto de una memoria que tuve que presentar bajo el título “NOTAS SOBRE LOS RIEGOS EN LA COMARCA DE ORIHUELA” en 1974, para el acceso a Cátedra en los Institutos Técnicos de Enseñanza Media (ITEM).

Espero sirva como embrión para ampliar el conocimiento sobre las mismas, hagan posible su restauración, consigan la notoriedad que se merecen y contribuyan a enriquecer el patrimonio de Orihuela.

Deseo que la recién constituida “Asociación de Amigos de las Norias” obtenga toda clase de éxitos en el fin que persigue, y reciba la inestimable ayuda de Empresarios, Ayuntamiento y Juzgado de Aguas de esta Ciudad.

Orihuela Marzo de 2016

GUILLERMO PASTOR PARRA
CATEDRATICO EMERITO ITEM

FOTOGRAFIAS REALIZADAS POR: GUILLERMO PASTOR PARRA

CAPITULO I

EL REGADIO ACTUAL Y VARIOS DE SUS PRIVILEGIOS

A través de los siglos culminada la colonización con la obra de Belluga, puede considerarse completado el Regadío y la descripción del mismo es casi igual hoy que la que en 1831 hiciera D. Juan Roca de Togores y Alburquerque en su "Memoria sobre los Riegos de la huerta de Orihuela" ante la Real Sociedad Económica del Reino de Valencia.

La demarcación de la Vega abraza todo el terreno comprendido desde la línea divisoria de las provincias de Alicante y Murcia, que forma su límite Oeste, hasta el Mar Mediterráneo que limita el Este, ciñela por el Norte las Sierras de Orihuela y Callosa y los saladares de los términos municipales de Crevillente y Elche y por el Sur, la cordillera que desprendiéndose de la elevada sierra de Carrascoy, corre en la dirección SO a SE hasta terminar en la costa de Guardamar.

Todo este territorio mide 212.550 tahullas o sean 25.080 hectáreas, de las que en 1831 estaban empadronadas en sus mondas y derramas 172.013 tahullas, es decir componían el regadío 20.682 hectáreas, de las que en 1942 se amplían a 22.682 incluidas las elevaciones y transvases. Nada se sale de la época en que se establecieron los riegos en la Huerta de Orihuela, algunos atribuyen tan grandiosa obra a los romanos, pero otros con mayor fundamento, lo fijan en tiempo de los árabes a cuyo genio agricultor se debe la industriosa distribución de los del Rió Turia, en la de esta capital, practicada en el siglo X y reinados pacíficos de Abderraman Anasir Ledinala y su hijo Alhakem Almostansir Bilah, como lo demuestra sabiamente el señor D. Francisco Javier Borrull oidor de la Real Audiencia de esta provincia, en su apreciable discurso sobre la distribución de las aguas del Turia, nota cuarta página 32 a las 50, y lo confirma con mayor extensión y sólidos fundamentos en su nuevo tratado sobre el mismo asunto capítulo 6º página 111 a 142, siendo probable que el origen de los de Orihuela coincidiese con la fecha de aquellos, por identidad de razón y observase también entre la disposición y ramificaciones de ambos bastante analogía.

Las noticias sobre estos riegos que se conservan, solo alcanzan el tiempo de la conquista de Orihuela en que por disposición del Rey D. Alfonso X de Castilla yerno de D. Jaime de Aragón se procedió a los repartimientos de las tierras de su termino, de las cuales dice Diago en los Anales del Reino de Valencia capítulo 37 página 335 "Que el primero por justos respetos no se puede concluir del todo hasta el año 1266 y el segundo lo ordenó el mismo rey en el año 1266 mandando que lo cumpliesen así D. García Martínez, de Cartagena, D. Domingo Pérez Beltrán de Villanueva, escribano del rey este se verificó en 4 de septiembre de 1272 y entre las instrucciones que le precisaron se lee la siguiente: "Otro: Mandamos de parte del rey, a Miguel Álvarez, su escribano, a Miguel de Cascante y a Bartolomé de Castelnovo, a Pedro Samatan y a Bartolomé Sogador, que hagan a todos herederos de Orihuela, también a los que han los

dominios, como a los otros vecinos, a limpiar y adobar los azarbes y todas las mayores Acequias y menores del termino de Orihuela de guisa que venga las aguas sin embargo alguno, así como venían en tiempo de los moros. Y aquellos que esto no quisieran hacer, mandémosles, de parte del rey que les tomen heredades, y que las den a nombres que hagan vecindad y aquellos derechos que ellos habían de cumplir. Y si alguno forzasen las aguas a los acequeros que les recauden los cuerpos y todo cuanto hubieren, paralante el rey”.

En dicho repartimiento se hizo presente ser tierras de riego por medio de Acequias y annoras o norias y dio principio con la distribución de las de huertos, que eran las de la redonda o más inmediatos en contorno del pueblo, siguieron las de las cuadrillas a derecha del río como se realizó en la partida de Matet que comprendía Algecira, Algorfa, Jahaf, Cazin, Benizahel, Benicalin, Beniaylaga, y Benicahem, lade Jacarella, Sacara, Beniaró, Benicanet y Benibrafin, la de Alfagen, Beniharon, Rebé e de Moyá, la de Rahal de Cariat, Almagre y Arneva, la de los Arrafales o ribera del río que partía con Molina, Benihaie, y la carretera de Murcia toda la cuadrilla tenía riego de annora, la de Cariat Almagre, con parte de Orchello, a ambos costados de la Acequia, la de Rahal Ahayar, la de Beniraha y de Beniazin, Beniramen y de Azoya, la de las Viudas, desde la Acequia al azarbe mayor de Benibrafin y la de las viñas de Molina.

A la izquierda del río se distribuyeron las tierras de la cuadrilla de Almoradi, con la alquería de Benialazan, las de Algenente, Algafen, Beniucef, Rambla, Beniabdulguafil y Beniabdualhasey, las de Teyl, alquerías de Aceyt, alquerías de Allahuen, Alcarip y Beniserech, las de Rafal, Alguacil, Bensdram o Amisdra, Benicabar, Benijalaf, Aliriga, Saverit, Azaba, Callosa, Catral, Coig e de Albatera, Escorratelyl, Azenant e Azecar, quedando así concluida la división de las huertas del termino de Orihuela, en la que se comprendieron 36.981 tahullas”.

Posteriormente se practicó nuevo reconocimiento del terreno de dicha huerta, acometido por D. Gil García de Azagra, arcediano de Toledo, en Orihuela, los partidores que este nombró distribuyeron las tierras que encontraron abandonadas por los ausentes y las que se habían ocultado o dejado de incluir en el anterior repartimiento, de esta última clase lo fueron 936 tahullas a la derecha del río, donde se aumento la cuadrilla de Galindo y 2890 y media a la izquierda del mismo en que se agregó a la nueva cuadrilla de Beniaicam y Bonanza, cuyas dos partidas reunidas ascienden a 3.826 tahullas y media. Consta todo lo referido en el libro que con el titulo de “Repartos” se conservan en el archivo capitular del Ayuntamiento de Orihuela.

El Rey D. Jaime I de Aragón después de la conquista de Valencia, en el año siguiente, que fue el de 1239 dio el código legal que formó para el gobierno de este reino y uno de sus fueros, que es el 35 rubrica de “Servituts” se inserta la donación que hizo de todas las Acequias a sus habitantes, dándoles facultad de usar libre y continuamente de sus aguas, según antiguamente fue establecido y acostumbrado en tiempo de sarracenos, esta concesión no cabe duda que fue extensiva para Orihuela, como comprendida en la conquista del reino de Valencia, aun cuando algún tiempo después por convenio del Rey Conquistador con su yerno el infante entonces de Castilla D. Alfonso fue cedido a este con otros pueblos e incorporados a la Corona de Castilla, pero en virtud de nueva donación que el infante de castilla D. Alfonso de la Cerda, nieto de aquel hizo a D. Jaime II de Aragón y que consta de privilegio dado el 3 de febrero de 1296 que se contiene en el libro de los de Orihuela, hoja 24 la cual fue confirmada por la sentencia arbitral del Real compromiso de que se hace expresión en el punto primero

de esta Memoria, “se cobraron y añadieron al reino de Valencia, a quien pertenecían, como solían ser antes que forzosamente se añadiesen al reino de Murcia, y así son hoy del reino de Valencia”, esto lo dice Beuter en el libro 2º página 259 de su Crónica General. Incorporada Orihuela a la corona de Aragón en el año 1308, por el mismo Real Decreto fue confirmada en los antiguos fueros y privilegios del Reino de Valencia en el ya referido 35, rubrica de “Servituts” el cual asegura el justo titulo de dominio y posesión inmemorial en que se hallan la ciudad y huerta de Orihuela de disfrutar las aguas, acueductos y riegos de río Segura.

En el tiempo en que Orihuela pertenecía al Reino de Murcia, el rey D. Alfonso X concedió a favor de sus vecinos un privilegio dado en la capital del mismo a 20 de julio de 1271(era 1309) para que todos los que tuviesen noria, con objeto de regar las tierras, no pagasen de sus frutos tercio-diezm, y que de los acrecentamientos mejoras que hiciesen en las desvases del río y acueducto nada se le quitase.

Por otro Real Privilegio en Valladolid a 14 de mayo de 1275 (era 1313) el expresado D. Alfonso X, El Sabio, entre otras cosas dio el primer reglamento para el gobierno de las aguas y riegos de la huerta de Orihuela, disponiendo el mayor aumento de estos observándose el curso de aquellas que tenían en tiempo de la dominación de los moros regando las tierras que ellos lo hacían “y más pudiesen”.

Esta primera norma o reglamento escrito sobre riegos para el territorio del Juzgado de Aguas de Orihuela, que comprendía toda la vega, desde Orihuela a Guardamar, fue dado por el Privilegio anteriormente indicado, en el cual se confirma al concejo de Orihuela la designación de Pedro Zapatero como su *Sobreacequero*, esto es, como el principal de todos los acequeros de la huerta. Por su indudable trascendencia reproducimos, seguidamente, el citado Privilegio, que constituye la primera noticia documental sobre el Juez de Aguas de Orihuela y sobre sus ordenanzas de riego:

“Privilegium de offitio supercequiarrii concessum Pedro zapatero, et quod ómnibus diebus possint expediri concilio proborum hominum exceptis casibus hic expressis.

Don Alfonso, por la gratia de Dios, rey de Castiella, de Toledo, de Leon, de Galicia, de Seuilla, de Cordoua, e de Murcia, de Jaen, e del Algarbe; al concejo, e a los alcaldes, e al alguacil, e a los jurados de Orihuela, Salud e gratia. Bien sabedes de cómo embiastes pedir merced que os diesse sobreacequero que fuesse vuestro vezino, e yo embie vos mandar que escogiesedes un home bien sabidor que fuesse pora ello, e que me lo fiziesedes saber e confirmar vos lo ya. Agora embiastesme por vuestras cartas que escogierades a Pedro zapatero, vuestro vezino, porque era home sabidor e que sabia bien auenir a ello. E embiastesme pedir merced que os lo confirmasse, e que le embiase mandar por my carta que lo fuesse e como usase en el offiçio, e yo tengolo por bien, e mando que lo sea, e que ande bien e lealmente, e fazerle bien e merced por ello. E mando que ande e cate sobre las açequias e las açarbes, e sobre los açequeros que vos pusieredes e sobre todas las otras cosas que pertenescen en endreçar las aguas de Orihuela e de su termino. E cada que pusieredes y vuestros açequeros que los pongades y con su consejo, e que sea pora ello por partir las aguas bien e lealmente, e por dar su derecho a cada uno, e por fazer su offiçio a todas las otras cosas que ouieren a fazer, e que fagan alimpiar las çequías do fuere açequero, e esto fagan cada anyo en como vieren es menester, e guien las aguas en tal manera que rieguen e

ryeguen tanto como solian en tiempo de moros, e que fagan que todas las tierras se rieguen por las paradas do solian tomar su tanda en tiempo de moros e non por otro lugar. Otrosy, caten que sy alguno pudiere tomar agua por la su tierra de la çequia o de la fila por lo suyo que non tome por lo de su vezino, porque en esto e en todas las otras cosas que contesceran por razón de aguas sea redrado al mayor daño y tenga a cerca las aguas que no se pierdan por filas, nyn por açarbes, nyn por otros lugares que puedan fazer daño a las carreras, ny a las tierras sembradas o barbechadas o por barbechar. E por qualesquier que esta culpa a este daño venga que gelo faga emendar, e que lo sepan mostrar al sobreacequero, e que los pendre por ello en diez maravedies e sy ello esto non fiziessen que se parassen a esta pena e el sobreacequero que los afincase e los pendrassen por ello; e las paradas se fagan como en tiempo de moros e non en otra manera, asy que non metan y tierra nyn lodo porque la çequia se bardote, e que quien lo fiziere que peche diez maravedis e el sobreacequero que lo faga prender por ello, e esta pena aya el açequero sy lo manda fazer. Iten mando que nynguno non desfaga açarbe, ny açequia, ny escorredor de aguas, ny lo strenga ny y faga plantas e quien lo fiziere e el sobreaçequero que gelo mande tornar e que le prende por diez maravedis, e cada que las açequias, o las filas, o las açarbes fueren de mondar, mando que el sobreaçequero mande echar pregón por la villa, e que lo faga escribir en el libro de los alcaldes, que todos aquellos que touieren de fazer que lo fagan dentro el plazo que les le diere, sy no se les prende por el duplo de quanto costara la su parte de fazer, e este plazo que lo ponga a su bien vista como entendire ser gastado, e esto mesmo faga a los que algo ouieren de pagar por razón del çequiage e de açudes e por cualquier otra manera que sea por razón de aguas, saluo que a estos a tales non plazo mas de terzero dia e asy faga a los que non fallare casas en que los prender, e sy dentro del terzer dia alguno non recudiere por ello, mando a los alcaldes que vendan de aquella tierra porque a de pagar, tanta que cumpla a lo que deue, e quien quier que la comprare que gela fagan salva con esta my carta; e el sobreaçequero oya los pleitos de las aguas e de las otras cosas que pertenescen al su offiçio en todos dias feriados e non feriados, en la mañanya o en la tarde, e cualquier que no viniere ante el a la señal quel parasse su contendor quel prende por cinco marvedis. E cualquier que forçare prenda o fuere rebelde al sobreaçequero, o a su home quel enviare que pierda el heredamiento de aquella o de aquel lugar porque le prendaua. E de esta mesma pena ayan aquellos que forçaren el agua o la tajaren sin mandado de aquellos que lo han de veer. E de todos las otras cosas que acaezcan que non son de esta carta, mando que el sobreaçequero las libre con consejo de homes buenos e con las mys cartas que oue dadas a los que fueron y sobre este officio fasta agora, en guisa que sea my seruicio e la mya justicia non se mengüe. E mando a uso el consejo, alcaldes, e alguacil, e jurados que cadaque Pedro zapatero vos huuiere menester a uos demandare para cumplir esto que yo mando, que les ayudedes e que seades y con el, e non entuuissedes los unos por los otros, sy non mando que vos emplaze por su carta que parezcades ante my a treynta dias a dezirme porque non podedes cumplir myo mandamiento en cossa que es tan gran myo seruicio e a pro de todos comunalmente, e defiendo que nynguno non sea osado deshonorrar el my sobreaçequero, ny fazerle pesar ny mal ninguno a el ny a cualquier que en su lugar ande en este offiçio. E a cualquier que lo fiziesse mando a vos, los alcaldes, e alguacil, e a los jurados que le recabedes el cuerpo e quanto que ouiere para ante my, e que me lo embiedes con vuestra carta, e non fagades ende al, sy no a los cuerpos e a quanto que ouiesse me tornaria por ello. E mando que todas estas calonyas sobredichas sean de la moneda nueva. Dada en Valladolid, catorze dias de mayo, era de mill e trescientos y treze anyos. Yo Julián Fernández la fiz escreuir por mandado del rey. =Pedro Velasco=



Durante más de 350 años la normativa contenida en el Privilegio arriba transcrito y, supletoriamente, los usos y costumbres de la huerta (que seguían aplicándose “como en tiempos de moros”), constituyeron la ordenación del regadío en la huerta oriolana. Como dice Rufino Gea, cuando Jaime II de Aragón, en el año 1323, confirmó anteriores privilegios reales concedidos a Orihuela, enfatizó que los asuntos de aguas fueran de la competencia exclusiva del Sobreacequero, y que ni el Gobernador se entrometiese en ellos, mandando que las apelaciones a sus sentencias fuesen resueltas por los Jurados de la ciudad, y no por otros. Estas mismas disposiciones fueron repetidas, en 1401, por el rey aragonés Martín I. Cien años más tarde, Fernando el Católico declaró por privilegio fechado en Granada, a 16 de junio de 1501, que la jurisdicción total y absoluta de las aguas correspondía al Sobreacequero, y que sus apelaciones fueran conocidas por los Jurados y el Concejo de la ciudad, bajo multa de mil florines oro a las autoridades que interviniesen en estos asuntos de riego. Posteriormente en el año 1568, el rey Felipe III dispuso que la elección del Sobreacequero se efectuase mediante sorteo entre los cinco Jurados de la ciudad. (Esta práctica perduró hasta 1712, año en que el cargo de Sobreacequero fue usurpado por el Alcalde mayor de Orihuela, que desde entonces unió a su cargo el de “*Juez privativo de aguas de Orihuela y pueblos de su contribución*”).

Con el tiempo, se fue relajando el uso de las normas reguladoras del riego, llegando a abandonarse el reparto de agua por tandas e, incluso, negándose la nobleza y los hacendados más poderosos al pago de las derramas. Todo ello provocó múltiples quejas del resto de los regantes, quejas que elevaron al rey Felipe IV, quién, en el año 1623, designó a don Gerónimo Mingot, abogado fiscal y patrimonial de Alicante, con el encargo de confeccionar unas Ordenanzas de riego para la huerta oriolana (las cuales se transcriben más adelante). Una vez terminada su redacción, con ayuda de peritos prácticos de la zona, fueron aprobadas por Real Cédula de 24 de febrero de 1625, confirmando lo concedido “por el tiempo de su voluntad a la ciudad de Orihuela, la distribución de las aguas regantes de la huerta y de los lugares y términos de sus distritos, como también los estatutos y ordenanzas insertas en el mismo, hechas por el visitador comisionado al efecto D. Gerónimo Mingot para el buen régimen y gobierno de dicha general huerta”.

CAPITULO II

PRESAS EN EL RIO SEGURA

Para el aprovechamiento de las aguas del Segura en la huerta de Orihuela y toma de los acueductos sucesivos, se hallan construidas en el cauce del mismo cuatro presas de obra sólida tituladas: 1ª el Azud de las Norias o de Beniel, 2ª de los Huertos, 3ª de Almoradi o de Almoravit y 4ª de Callosa o de Catral.

PRESA PRIMERA DE LAS NORIAS O BENIEL

De ella derivan:

Acequia de Alquibla.

Acequia de Molina o Santa Bárbara.

Noria de Moquita.

Noria de Pando.

PRESA SEGUNDA O DE LOS HUERTOS

De ella deriva:

Acequia de Los Huertos.

PRESA TERCERA O DE ALMORADI

De ella derivan:

Acequia Vieja de Almoradi.

Acequia de Escorratel.

Acequia de Almoravit.



1ª PRESA



2ª PRESA



3ª Y 4ª PRESA

PRESA CUARTA O DE CALLOSA

De ella deriva:

Acequia de Callosa

El caudal derivado por todas las Acequias relacionadas, viene determinado por la rasante de la solera, las dimensiones de la compuerta de entrada o boquera, en función del volumen de agua que trae el río y la rasante de la presa de la que deriva.

CAPITULO III

1ª PRESA O AZUD DE LAS NORIAS O BENIEL

En la antigüedad precedía otro azud a este que se trata, el cual era destinado para la toma de las Acequias de Alquibla y de Molina, de ello aún se conservan algunos vestigios de obra, inmediatos a las boqueras de las mismas. En el año 1360 existían las dos presas, junto a ellas dos torres llamadas de Molina y Moquita, establecidas en defensa de dichas azudes y de la huerta de aquel lado, que al efecto se fortificaron con dos grandes ballestas una de torno y otra de trueno, las cuales compró el Concejo de Orihuela a Pedro Daza, con objeto de contener las frecuentes irrupciones de los enemigos que desde Murcia pasaban a talar a dicha huerta, y de donde se avisaba su venida a los labradores por medio de ahumadas.

Se ignora en que tiempo se destruiría aquella presa y no encontramos otras noticias sobre este particular, es presumible que una vez destruida la primera se conviniera entre las Acequias de Alquibla y Molina, con los de las Norias, el tener una común para las cuatro, a pesar de distar de las boqueras de ambas Acequias unas 400 varas.

Una vez destruida se invirtieron en su reparación cuantiosas sumas, y acordaron los interesados en ella abandonar aquel proyecto y formar otra de nuevo como 300 varas más avanzada, lo cual se verificó en los años 1829 y 1830, pero sin lograr el fin propuesto, pues en el último y siguiente las avenidas del río han destruido parte de sus obras y socavado una porción de los cimientos, dificultándose con esto la conclusión. Interinamente y para el surtido de la Acequias de Alquibla y de Molina, se construyó en 1825 una ataguía que debería quitarse una vez se encuentre en funciones el azud. Hay providencia del Supremo Consejo de Castilla, que teniendo conocimiento de que sufren gravísimas pérdidas los heredamientos de las Norias, que permanecen de secano y también se resienten los de la parte de abajo, en atención a que la mencionada ataguía, estando bastante elevada, da lugar que tomen aquellas dos Acequias más agua de la que tiene dotación. Con este motivo y el de que se fijen justamente los puntos del nivel de la corona de la nueva presa y el de los de la solera y boquillas de los acanalados de las Norias, según se hallaban anteriormente, se ha convenido en sus bases las comisiones de los regantes interesados, con fecha 19 de junio de 1830 consiguiente a dictamen de peritos nombrados al efecto.

Distaba este Azud una legua al Oeste de la ciudad de Orihuela al principio de su jurisdicción, los cuatro heredamientos que disfrutaban riego de la misma son por la derecha del río, los de Alquibla, Molina y Noria de Moquita y por la izquierda el de la Noria de Pando o Cobos, que se componen de 19.887,50 tahullas y contribuyen con igualdad a los gastos necesarios para tener corriente dicha presa.

III.I.- ACEQUIA DE ALQUIBLA

La Acequia de Alquibla o del mediodía, es la primera que toma de esa presa en la Jurisdicción de Orihuela, la situación elevada de su boquera y la dirección oblicua retrocedente del acueducto es causa de que reciba con dificultad el agua que le corresponde, y antes de su canalización “estaba expuesto a enruinarse el cauce con frecuencia en tiempos de avenidas, a lo cual contribuye el sostener el peso del barro de las mondas, que producen hundimientos considerables y esto se evitaría con asegurar de obra los quijeros de la misma Acequia desde la boquera al punto necesario, de lo que resultaría una gran ventaja al heredamiento, con aumento de agua y ahorro de gastos sucesivos para sostener dichas márgenes.”

El marco de la boquera es de cinco palmos y dos dedos de altura y seis palmos y tres dedos de anchura. Extrae del Segura ochenta y tres hilas de agua, con tanda intermedia de veinticuatro días (tomamos todos estos datos de Roca de Togores y se refieren todos a sus unidades de medida a la sazón 1831, no modificando sus términos por cuanto su valor estriba en los derechos consuetudinarios que establece la referencia).

Como a media legua de su origen pasa esta Acequia, con canal de obra sólida sobre la Azarbe Mayor de Hurchillo y sigue su curso hacia el Este unas tres leguas y media. Forma dos heredamientos independientes con Síndicos procuradores generales de aquellos, una se llama Los Palmos, que comprende las diez primeras paradas y los tres brazales que le siguen y el otro de la Cuadrilla, que riega veintiocho paradas hasta concluir en el termino de Algorfa, en cuyo punto acababa antiguamente la Acequia, como así lo indica el gallardo o desagüe al río que existe próximo al puente de Almoradi. Pero con posterioridad se ha prolongado su riego a las tres haciendas siguientes: de “Las Bóvedas” y dos “Julianas o Torre de Tels”, que forma una tercera comuna, a la que es peculiar el coste de mondas de las mismas, sin perjuicio de contribuir al pago de los gastos de la Acequia.

III.II.- ACEQUIA DE MOLINA O SANTA BÁRBARA

Toma inmediata y a continuación de la antecedente, la situación baja del cauce de este acueducto, juntamente con la circunstancia de dirigirse perpendicular al río, además de tener su boquera tres dedos más honda, le prestan ventajas considerables sobre las proporciones de la precedente.

La Acequia de Molina tiene actualmente un recorrido de 8568 metros desde la boquera a la última parada, con un desnivel de 5,58 metros y tenía una anchura que variaba de 1,50 a 7 metros en algunos puntos desproporción que ocasionaba frecuentes ribazos y desprendimientos de los quijeros.

El marco de la toma esta situado a diez metros del limite interior de la braza del río formado en ella un recodo de unos 12 metros de anchura máxima y la solera se encuentra algo más de un metro por debajo del nivel del lecho del Segura, circunstancias que entorpecen la dotación de aguas que es de 135,50 hilas equivalentes a

645,50 litros por segundo y que hacen que los arrastres de arenas sean mayores en esta Acequia que en las demás, porque regolfándose las aguas antes de penetrar en el cauce dejan en el espacioso recodo abundantes sedimentos que obstruyen la rapidez de la corriente, elevan el suelo y forman un abundante depósito que las avenidas se encargan de conducir a la Acequia y a los acueductos que de ella se sirven.

El marco de la toma de esta Acequia consta de seis palmos y seis dedos de alto, con cinco palmos y nueve dedos de ancho, bien que su solera desde que comienza hasta el encaje del tablacho se va elevando dos palmos y seis dedos. Saca del río ciento treinta y cinco hilas y media de agua que se emplea solo en el término de Orihuela y riega 8.047 tahullas, con tanda en cada diez y siete días, recorre una legua y cuarto y desagua en el azarbe Mayor de Hurchillo, junto a la hacienda del mismo nombre, después de dar impulso a un molino harinero.

El último repartimiento de aguas de esta Acequia se realizó en el año 1794.

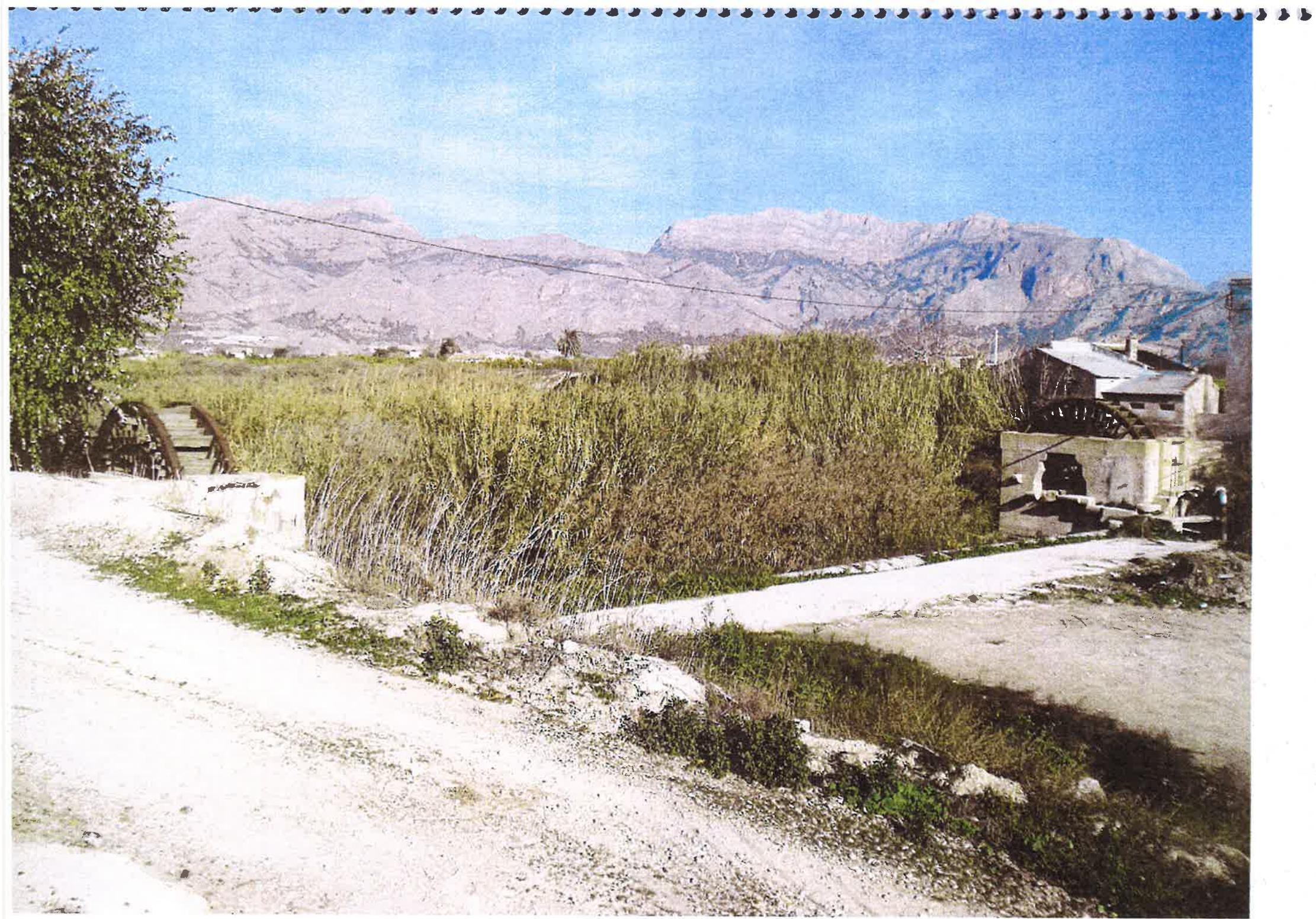
La Acequia de Molina o de Santa Bárbara como todas las que fertilizan esta frondosa Vega, estaba ya construida en toda su extensión en la época de la Reconquista, pero solo regaba entonces 1500 tahullas. La presa del río, de la cual se sirve, tuvo su emplazamiento primitivo entre la boquera y la presa actual llamada de las Norias, siendo común a aquel heredamiento y al de la Acequia de Alquibla, cuya toma se hallaba situada unos trescientos metros más arriba precisamente en el mismo punto a que ha vuelto desde que en 1888 acordó su junta general hacer esta conveniente variación.

A unos trescientos cincuenta metros aguas debajo de esta presa se hallaba la de la Acequia vieja de Moquita hoy desaparecida, conservándose todavía en la margen izquierda del Segura algunos restos de la misma, en cuyos acanalados de los extremos regaban con fatigosa lentitud las pesadas norias de Moquita y Pando.

Los cauces de Molina y Moquita corrían paralelos y a corta distancia uno de otro, hasta sus primeras paradas, desde cuyo punto el de la segunda se separaba en dirección oblicua para regar parte de las tierras que hoy benefician las arobas llamadas Alta y también de Moquita que entonces no existían y mientras los 8500 metros de longitud que la de Molina tiene, estaban divididos entre las veinte paradas actuales, en la de Moquita solo había dos de ellas llamadas Alta y de Vaello, desaguando al río cerca de la boquera actual de la Acequia de Los Huertos y para resguardar sus tomas de las frecuentes correrías que los castellanos hacían en este extremo de la corona de Aragón, talando las huertas, robando ganados, por ello se construyeron en la braza del Segura dos fuertes torreones defendidos por grandes ballestas que el Consejo adquirió para este objeto.

III.III- RECONSTRUCCION DE LA PRESA

La escasez de agua que el año 1803 experimentaron los regantes atrajo otra vez la atención de los heredamientos sobre la reconstrucción de la presa cuya ruina total era inevitable si no se procuraba diligentemente su remedio, y después de acordar los recursos necesarios para ello nombraron los interesados una comisión ejecutiva que realizara sin más tardanza el pensamiento.



No fueron pocas las dificultades que los comisionados tuvieron que vencer, los ingenieros a quienes encomendaron la formación de planos y presupuesto, discordes en el momento de ejecutar las obras presentaron dos proyectos distintos que aumentaron las perplejidades y obstáculos que en aquellos producían las repetidas reclamaciones y protestas de los regantes de la Vega Baja y las de los mismos propietarios de Alquibla, Molina y Norias, a quienes las dilaciones que una empresa de tal magnitud ocasionaba, les traía impacientes y malhumorados por la prolongada escasez de agua, la pérdida de cosechas y el decrecimiento natural del valor de las tierras y de sus rentos. Se dio no obstante principio a las obras al siguiente año, pero con tan mala fortuna que las riadas de 1805 destruyeron todo lo hecho y arrastraron además la mayor parte de los materiales acumulados en los costones.

Esta nueva desgracia hizo que otra vez se desistiese del proyecto y aunque algunos años más tarde en 1817 se trató de realizarlo tampoco pudo llevarse a efecto por iguales contrariedades, de más importancia entonces por la huelga general que se produjo en el pago de las derramas que la comisión ejecutiva había acordado.

Año 1824

Día 10 de agosto

Se reunieron en junta general los cuatro heredamientos interesados en la reconstrucción de la presa con objeto de emprender otra vez una obra que tantos dispendios y perjuicios les ocasionaban. Propuso en ella el apoderado del Marques de Algorfa, D. Ascendio García, que se desistiese de reedificar la presa quebrantada y se construyese una nueva en el sitio en que primitivamente estuvo emplazada, esto es en las inmediaciones de la boquera de la Acequia de Molina. Ruda oposición se hizo a esta idea pero al fin triunfo por mayoría de votos y se confirmaron para realizarla los poderes dados en otra juntas a la comisión ejecutiva, más las enérgicas reclamaciones que formularon los vecinos en la votación, sumadas a la violenta actitud en que se colocaron los regantes de los pueblos de Callosa, Almoradi y Dolores, obligaron al Ayuntamiento a imponer su acuerdo encaminado a que se desistiese de lo propuesto por el señor García y se reconstruyera la presa vieja sin variación alguna en su emplazamiento.

Fueron de este mismo parecer el arquitecto D. Juan Carbonell y el Coronel de Ingenieros D. Fernando Tovar a quienes consultaron los comisionados y adaptados los planos a este proyecto se dio comienzo a las obras por la construcción de una fuerte ataguía en la parte inferior de la toma de Molina, a fin de que conteniendo las aguas del Segura y desviándolas por un zanjón que se abrió delante de la ataguía las condujese por detrás del viejo azud, preliminares que los directores técnicos consideraron indispensables para que desaguado el río desde la ataguía a la presa, se hiciese esta con la solidez y seguridad convenientes.

Junio, Julio y Agosto

Para evitar los entorpecimientos que a cada paso creaban con sus reclamaciones los regantes inferiores se fijó la altura que había de tener la ataguía y el máximo nivel de agua que habían de tomar las Acequias de Alquibla y de Molina, estando las obras muy adelantadas pues solo quedaba por colocar el acanalado de la Noria de Pando y determinar la altura de su solera, las riadas de junio, julio y agosto de 1825 derrumbaron totalmente la obra nueva y la antigua, y solo quedo en pie la ataguía contra el parecer de todos aquellos que no sospechaban tan formidable resistencia.

Ante esta nueva contrariedad creyó la comisión reunir a los propietarios interesados y declinar ante ellos sus poderes, llevando a esta junta los informes que se había solicitado a muchos terratenientes y los de la Academia de Arquitectos de Valencia estos unánimes que la presa se construyese en el sitio propuesto por el apoderado del Marques de Algorfa, por ofrecer allí el río condiciones más ventajosas para el emplazamiento. La junta acepto este inevitable sacrificio y nombro como adjunto del arquitecto director señor Bolarin, el maestro de obras de Murcia D. Juan Eugenio Tas, nombramiento que molesto al arquitecto y le impulso a renunciar con carácter irrevocable a la dirección facultativa de las obras. En vano la comisión trato de disuadirle y de buscar a otra persona que le sustituyera, después de inútiles pesquisas solicito de la junta general que revocara el acuerdo que había ocasionado este contratiempo, la junta insistió en el y nombró a D. Juan Eugenio Tas como único encargado de realizar la obra, formo los planos y presupuestos, se subastaron las obras, se hizo acopio de materiales y se dio comienzo a levantar la presa con una actividad poco común entre nosotros.

A medida que avanzaba la obra aumentaron los clamores y exigencias de los pueblos ribereños por la existencia de la ataguía, cuyo nivel a juicio de ellos se alteraba frecuentemente en los angustiosos rigores del verano, y no satisfechos con las explicaciones y seguridades que se le dio, resolvieron ventilar la cuestión en los tribunales de justicia denunciando a este efecto las obras ante el Juez de primera instancia, pero cuando este decreto la suspensión de ellas, la presa estaba coronada y solo faltaba colocar los acanalados y soleras de ambas norias.

Año 1830

Día 30 de marzo

Quedo sin embargo en su sitio la famosa ataguía produciendo creciente irritación en el animo de aquellos regantes que la consideraban como causa principal de la pérdida de sus cosechas y la depreciación de sus tierras, y esta situación tan propensa a producir un serio conflicto de consecuencias incalculables se agravo mucho más con los desastre que acarreo la terrible inundación del 30 de marzo de 1830, la cual rompió el azud por el extremo de Pando y abrió en la braza del río un profundo y espacioso portillo de más de ochenta varas de extensión, que puso en inminente peligro el resto de las obras, resolviendo la comisión remediar los daños cerrando el portillo por donde escapaban las aguas del Segura por medio de la prolongación de la ataguía, produjo tal indignación en los pueblos aguas abajo, que tuvieron que intervenir las autoridades y hasta el mismo Gobierno, el cual suspendió todo trabajo y reclamó el expediente de la presa, cuando ya los comisionados tenían casi reparados los daños.

No terminaron aquí las desventuras, pocos días después se formó un roncador o mina por debajo del azud cuyo cerramiento agoto la paciencia y habilidad del inteligente maestro Tas, el cual falleció al poco tiempo sin alcanzar la satisfacción de ver terminada aquella magna empresa proyectada y dirigida por el , enaltecida por los técnicos que le sucedieron.

Las obras quedaron en suspenso, pero el peligro cada día mayor de que nuevas riadas las destruyesen influyo en el ánimo de todos y después de muchas conferencias y juntas entre los principales regantes superiores e inferiores a la presa se transigió en pleito por medio de un convenio que determinaba las condiciones con que había de colocarse las soleras y acanalados de las norias y destruirse la ataguía una vez terminadas esas importantes operaciones.

Para realizarlo nombraron ambas partes un ingeniero cada una y comisiones que presenciaran las obras. Los ingenieros tras muchos tanteos, cálculos y comprobaciones llegaron a un acuerdo pero la comisión de los regantes de abajo recelosa porque la altura que se daba a las soleras, no fuese la misma que tenían en la presa antigua y alegando la carencia de conocimientos técnicos, les impedía comprender el resultado de las operaciones, pidió que se le manifestaran los expedientes y planos del azud para tomar los datos que considerasen necesarios y como la comisión ejecutiva de las obras se opusiese a ello, se rompieron las negociaciones y quedo el espinoso problema sin resolver, hasta que en 1838 se accedió a lo solicitado por aquellos y se colocaron las soleras y marcos conforme había propuesto el conflicto.

Hechas las obras debió destruirse la ataguía según lo pactado y así lo exigieron los heredamientos a quienes tanto interesaba la desaparición de aquel obstáculo y cuando ya iba a proceder a demoler se observó que la nueva presa hacía agua en sus cimientos y que la solera de la noria de Moquita había quedado bastante más baja que la de Pando, causas poderosas para que los comisionados se apresuraran a reunir a los propietarios de Alquibla y Molina , y suficientes para que estos acordaran por unanimidad que no se destruyese la ataguía.

Al enterarse de este acuerdo se reunieron también los regantes de abajo y sin discrepancia alguna resolvieron exigir ante los tribunales el cumplimiento de lo convenido y por consiguiente la destrucción de aquel baluarte que tantos odios y rencores estaba ocasionando y cuya permanencia en toda su integridad, fue defendida por D. Andrés Rebagliato, el cual empezaba ya a ejercer la supremacía al frente de los moderados Oriolanos. Por eso el pleito de la ataguía salio de los estrechos limites de de una cuestión judicial para convertirse en una cuestión política en la que se reconcentro toda la malquerencia con que los moderados y progresistas de antaño se trataban y por eso influyo no poco para que el señor Rebagliato engrosara sus huestes con los más encopetados realistas procedentes del convenio de Vergara, los cuales, defendieron sus propiedades en Alquibla y Molina y se alistaron bajo la bandera del moderantismo, recibiendo así aquel señor un refuerzo poderoso en su partido y un acicate para extremar sus procedimientos contra los liberales.

Año 1842

Al ocupar el General Espartero la regencia del reino, fue nombrado D. Julián Espinos, Alcalde Primero de Orihuela, el Juez de primera instancia que barruntaba acontecimientos poco gratos en el pleito de la ataguía, se sintió enfermo y entrego la

jurisdicción al señor Espinos el cual con la conformidad y parecer de su letrado D. José Aguilar de Aguilar, dicto un brevísimo auto mandando proceder a la destrucción de la ataguía inmediatamente.

Los amigos del señor Rebagliato, se apresuraron a comunicarle indignados esta resolución y de ellos rodeado redacto aquel un escrito recusando al Juez sustituto y a su asesor, y dejando traslucir el resquemor que el auto le produjera. El señor Espinos recibió los favorecidos y comisiones de los pueblos de abajo cuya entrada alborotada en Orihuela ocasiono carreras, sustos y cierre estrepitoso de tiendas, pero la ataguía no se destruyo porque restituido a su destino el Juez enfermo consiguiose de ambos bandos depusieran su hostilidad y celebraran un nuevo convenio por el cual se obligaban los unos a conceder un plazo de tres meses para destruirla y los otros a terminar en este tiempo las imperfecciones de la presa.

Año 1844

Pasaron los tres meses, luego un año y luego otro, en el 1844 fue nombrado Alcalde Mayor D. Francisco Adalid, famoso entre los monterillas Oriolanos por su dureza de carácter y su gran barriga, terror de chicuelos y de liberales cuyo nombramiento produjo una dispersión general en el Municipio progresista e inauguró una serie de persecuciones y odiosidades cuyo recuerdo aun pone nerviosos a los que vivieron y atravesaron aquella funesta época. La ataguía quedo en pie, las obras convenidas no se hicieron y el señor Rebagliato pudo unir a esta satisfacción la de ver aprobadas sus Ordenanzas para el régimen y gobierno de estos riegos y la de ser elegido primer Juez Privativo de Aguas de Orihuela y pueblos de su marco.

Para ser destruida fue preciso que llegara la revolución de septiembre que a los acordes del Himno de Riego, se quemara en la plaza el retrato de la Reina, que los liberales oprimidos sacudieron el yugo de tantos años y que la famosa partida de la Porra se encargara de espantar a los moderados más recalcitrantes.

En los alrededores de la presa de la Noria aparecieron una noche grupos de gentes extrañas armadas de hachas, picos y carabinas que dieron a entender a los pacíficos habitantes del partido de Beniel la conveniencia de encerrarse en sus hogares con toda diligencia. La obra destructora empezó, la cólera y el odio de los enemigos de la ataguía se desahogaron sin embarazo alguno y a cada furioso golpe que hacía saltar las tablas y palos respondía la multitud con gritos de júbilo y satisfacción hasta destruirla. Todavía no se sabe, aunque el Juez de Aguas D. Carlos Roca de Barrera se persono al día siguiente en la presa y requirió a los vecinos e hizo muchas averiguaciones, nadie vio, nadie oyó ni nadie se enteró de nada, aunque a corta distancia del celoso Juez se hallaba escondido entre unas cañas con la carabina al brazo, uno de los caudillos de la destrucción.

Destruida la ataguía y no terminadas las obras de la presa, las Acequias de Alquibla y Molina, quedaron en seco y para remediar este daño con toda urgencia reunieron a los heredamientos sus Síndicos D. José Maseres y D. Tomás Soler. La junta fue de las más borrascosas, pues apenas el Juez señor Roca hubo expuesto el objeto que la motivaba se levantó D. José Reig y acuso despiadadamente al señor Rebagliato como causante principal de todo lo ocurrido por su complacencia en mantener la ataguía faltando al convenio de 1842. El señor Rebagliato rechazo con calor semejantes imputaciones y culpo de todo a los regantes de abajo que todavía no habían nombrado el

ingeniero que se convino para ejecutar la nivelación de las soleras y acanalados y aunque el debate se prolongo por largo tiempo, las prudentes observaciones del señor Roca consiguieron llegar al acuerdo de hacer ahora lo que entonces no pudo efectuarse, eligiendo para ello al ingeniero D. Santiago Moreno, Alquibla y Molina y al de igual clase, señor Mojados los regantes inferiores.

Aun se invirtió un año en cálculos y aforos, porque desaparecida la antigua presa, se ignoraba la altura que en ella tuvieron la solera y acanalados de las norias de cuya colocación definitiva dependía la mayor o menor cantidad de agua que había de recibir los de abajo y tomar las dos Acequias superiores. Estos pretendían que ambas soleras se colocaran a un mismo nivel y a nivel de la solera de Alquibla, pero la de Moquita quedara ocho centímetros más baja. Para mayor desdicha los heredamientos de Pando y de Moquita hicieron causa común con los de abajo y aun exigieron de las dos Acequias que costearan ellas las obras que faltaban, hubo necesidad de transigir y para lograrlo y vencer toda clase de obstáculos celebraron varias conferencias, se convoco la junta general de 10 de octubre de 1869 en la que el señor Soler presento una proposición que fue aprobada por todos. Esta proposición se encuentra en el capitulo VIII, apartado VIII, año 1869, dedicado a la Noria de Moquita.

Con este plausible acuerdo pudieron ya ejecutarse las obras necesarias para la conclusión de la presa y colocadas las norias para Moquita y Pando se inauguraron el 10 de septiembre de 1871.

Tales fueron brevemente expuestos los más importantes acontecimientos a que dio origen la construcción de la presa de las Norias, cuyo coste excedió de 500000 pesetas por las infinitas contrariedades que hubieron de vencerse motivadas unas por las frecuentes y desastrosas avenidas del Segura y otras por los desbordamientos de las pasiones humanas impulsadas por intereses ajenos a veces al supremo interés general.

CAPITULO IV

NORIA DE MOQUITA

La Azuda o Noria de Moquita tiene su colocación en la ribera meridional del río y para dar movimiento a su máquina hay construido en dicha primer presa un partidor con acanalado cuya boquilla tiene de ancho 6 palmos y dos dedos y de alto hasta el arranque del arco de medio punto 2 palmos y dos dedos y el desnivel del referido acanalado entre la solera de la entrada o boquilla y las losas de salida altura o bien sea la altura de este plano inclinado, consta de 4 palmos y su longitud total de 41, puede extraer del río esta azuda de 7 a 8 hilas de agua según el estado de servicio que cuente su artefacto, el cual muy deteriorado en el año 1815 solo sacaba $3 \frac{1}{2}$ y el cauce de la regadera por donde corrían las aguas era del ancho de tres palmos aproximadamente. La maquina del expresado artefacto tiene dos ruedas iguales, su diámetro 35 palmos distantes otros 6, de ellas van fijos 48 cajones su largo $3 \frac{1}{2}$ palmos, $1 \frac{1}{4}$ de ancho y 1 de fondo.

El heredamiento de este acueducto pertenece a la jurisdicción de Orihuela, tiene un recorrido de $\frac{2}{4}$ de legua y se compone de $1240 \frac{1}{2}$ tahullas, distribuidas en dos brazales que llaman del Mediodía y del Norte, de 320 de las cuales $118 \frac{1}{4}$ corresponden al último y las $201 \frac{3}{4}$ al primero con lo que constituye en la tanda en $13 \frac{1}{3}$ días, el brazal del Mediodía cruza por canal de mampostería sobre las Acequias de Molina y Alquibla, junto a las boqueras de las mismas y riega hasta el confín de la provincia de Murcia haciéndolo ambas ramificaciones con el terreno alto a que no alcanzan las aguas de las Acequias de Alquibla y Molina.

IV.I.- AÑOS 1758 A 1804

Año 1758

Día 18 de Agosto

En junta general da cuenta el Síndico de las gestiones realizadas cerca de los heredamientos de Molina y Alquibla, para la composición del azud o presa, oponiéndose estos al pago pues dicen no beneficiarse del regolfo de dicho azud, estos heredamientos fueron llevados a pleito y condenados, al haber demostrado técnicos que si se beneficiaban. Estos, la Acequia de Alquibla y Molina, proponen pagar la tercera parte del gasto que ocasione la reparación, pero los regantes de la de Moquita acuerdan que si el gasto no es prorrateado entre todas las tahullas regantes se prosiga el pleito contra estos heredamientos.

Otro asunto tratado fue sobre la rotura de la braza del río en la nueva boquera de Alquibla y se acuerda solicitar a ese heredamiento el arreglo de dicha rotura, por los perjuicios que puede ocasionar en caso de avenidas.

Se trata así mismo de la forma como se realiza la tanda que es de sol a sol, pero si se produce quiebra de ella por parar la Noria, aunque se lleve media tanda comienza de nuevo, por ello se acuerda que la tanda tenga doce horas y en caso de quiebra una vez puesta la noria a funcionar se cuenten las horas que se llevaba de tanda hasta completar las doce, para así evitar que muchos herederos paren la Noria a propósito para querer aprovecharse de ese quiebro.

Año 1760

Día 24 de agosto

En junta general se da cuenta de la sentencia recaída sobre los heredamientos de Molina y Alquibla para contribuir en las obras de reparación del azud, en la que se indica se deben prorratear los gastos entre las tahullas que riegan de dicho azud.

Año 1774

Se ve la necesidad de arreglar el azud de los heredamientos de Alquibla y Norias de Moquita y Cobos, se presenta para ello plano diseñado por D. José Gómez, maestro cantero.

Año 1802

El reparto de las aguas de este acueducto en los dos brazales que lo componen del Norte y Mediodía, esta compuesto de veintiséis tandas de doce horas de agua cada una.

Día Año 1804

3 de abril

Por una comisión de este acueducto se le encarga al maestro carpintero D. Antonio Saura, la construcción de una nueva noria por el precio de ochocientas libras pagaderas en cuatro anualidades.

Día 23 de junio

Es colocada la noria a plena satisfacción de la comisión.

IV.II.- REPARACION DE LA PRESA

Año 1823

Los componentes de la comisión de la obra del azud o presa de Beniel, que fueron nombrados por los heredamientos de las Acequias de Alquibla, Molina, Norias de Moquita y Cobos solicitan una reunión para llevar a cabo su cometido y en la misma tiene lugar lo siguiente:

Se recomienda para dirigir la obra al Ingeniero de las obras del muelle de Alicante, el Coronel D. Fernando Tovar y al Arquitecto D. Juan Carbonell.

El Sr. Carbonell examina los dos planos que para la reparación de la presa formaron los profesores Sr. Ferrer y Solar.

El Proyecto del Sr. Ferrer , en la coronación de la presa, trató de seguir el método de las gradas que aunque los modernos no hacen merito en el día se ven obras antiquísimas concebidas por este estilo que surtieron el efecto que se debía esperar de ellas.

El Sr. Solar propone en su Plan una figura arreglada a las que Dalis en el tratado de Arquitectura Hidráulica propone por ejemplar.

El Sr. Carbonell conviene con el Sr. Tovar el siguiente método:

“Se dará principio a la operación construyendo en la parte superior una ataguía, clavando una fila de seis o siete pulgadas de grueso con el ancho de un pie y menos, pues cuanto mayor fuese su ancho más asegurada resulta la operación y de largo de quince la parte superior y ocho pies la inferior, deberán llevar azuches de yeso para vencer la dureza del terreno y por los cantos, engargoles y puntas triangulares a fin de que engargolen muy juntas unas con otras.

Dicha fila de tablestacas se colocará distante dos o tres pies y llenando este intermedio de la otra, apisonándola bien resultara una ataguía capaz de evitar las filtraciones que tanto incomodan y que es indispensable para evitar para la contribución de los otros.

Si dicha ataguía ha de permanecer mucho tiempo se hace indispensable el unirla bien a los extremos porque de cualquier pequeño descalabro que pueda sufrir debe seguir la unidad total o cuando menos el volver las filtraciones antes de comprometer a los otros. Es querer de manifestar que si dicha ataguía se ejecuta en este año a fin de evitar las filtraciones que perjudican el riego y las obras se han de construir en el siguiente, es indispensable el que todo el ancho del río o largo de la presa se cubra de la anunciada ataguía formando unos trozos de canales con tablonas en las dos Acequias de las Norias de Moquita y Cobos, para evitar que el roce de las aguas por el terraplén de la ataguía la inutilice.

La grada de reparación de las filtraciones superiores se procederá a practicar en la parte inferior otra ataguía, esta deberá también hacerse con tablestacas como tal anteriores pero deberá llevar dos filas distantes de una de las otras sirva de andamio para dar los materiales a los obreros y para mover las bombas que han de desaguar el sitio donde se han de edificar dichas tablestacas deberán ser del largo de diez y ocho a veinte pies.

Podrá suceder que a pesar de poner todo el cuidado posible en la construcción de las ataguías sea dificultoso el desagüe de todo el pie de las ocho y en tal caso se deben apelar a la subdivisión de cajones e imitación de los que propuso el Sr. Ferrer en su plan, pero con la condición de que lleno el primer cajón hasta el nivel de las aguas que siempre se deberán principiar por arrimado a la obra antigua se ha de quitar las tablestacas de la obra. También podrá suceder que todo el pie de rotura de la presa no exista el cimiento cual se espera, en tal caso se deberá suplir en pilote o estacar con hierro clavados con el martinete, enrasándolos a ras del piso donde ha de sentar la obra

por lo cual siempre es conveniente el tomar terreno al tiempo de construir la ataguía inferior para maniobrar con el martinete se necesita desahogo.

Logrado el desagüe entre las dos ataguías a levantar de la obra formando ambas caras de cantería todo el anterior de mampostería aunque para evitar el asunto notable de obra podrá encadenarse con algún hilador de canterías a través de la presa pero con el cuidado en que no se toquen unas piedras con otras porque por los pozos de los sillares se formarían filtraciones por lo que se debe poner mayor cuidado en las juntas de contacto queden bien tapadas con el mortero.

Elevadas las obras de nivel de las aguas inferiores en el caso de la figura que deberá llevar en la coronación, esta podrá ser cual propone el Sr. Solar y también según el método del Sr. Ferrer con gradas a fin de evitar el golpe de las aguas al pie de la presa. Como en el río Segura no se observa que en las grandes avenidas arrastren las aguas piedras y otros cuerpos sólidos que puedan desmoronar los ángulos de las gradas, no hallo inconveniente en que adopte el método indicado por el Sr. Ferrer, antes bien lo considero ventajoso porque chocando el agua sucesivamente y por gradas en el descanso que forma el graderío llegar al pie sin causar estragos en este por haber perdido la fuerza. De manera que no aumentándose el valor de su construcción es accidental uno y otro método aunque son de sentir ser más ventajoso el segundo por gravitar menos las aguas en el pie de la presa que el primero.

Llevada a su construcción la obra de la presa por uno y otro de los métodos y calafateado sobre soleras que descansen horizontalmente sobre el macizo de la presa para cuya operación se hará meritos de todos los despojos de los maderos que servirán en los andamios y demás operaciones urgentes en los artefactos y de este modo se le dará lugar a que la obra tome cuerpo sólido sin riesgo de que las primeras avenidas estando la obra fresca la destruyan.

Es bien sabido que para el desagüe del sitio que ha de ocupar la obra de la presa se ha de luchar de cuatro o seis hombres españoles y que el manejo de esta y su colocación no puede detallarse de antemano y así siempre debe quedar a la dirección y conocimiento del constructor de la obra como también las riostras y puntales que para la seguridad de la ataguía inferior será indispensable, se pongan a fin de que la gravitación del agua del gran lago existente al de la presa no lo derrumben.

Contribuye a la solidez de las obras como parte principal el poner el mayor cuidado en que lo que ha de gastarse sea de superior calidad, que la arena sea en proporción del merito de ambos, evitando que los materiales lleven pocas partículas de tierra. Las demás operaciones son bien notorias y de consigo inútil toda explicación, lo mismo debe entenderse demás del mecanismo de canteros y albañiles si para el gobierno del aparejador o constructor han de detallar detenidamente todas ocurrencias que puedan sobrevenir al tiempo de la construcción de esta obra, resultaría este avance tan confundido y de ninguna norma serviría, porque además de ser imposible prever de antemano todas las urgencias que puedan ocurrir, desgraciada de la obra de esta naturaleza que su construcción lo han de llevar con andaderas.

Ejecutadas las obras con esmero y solidez de vida y no perdiendo de vista los preceptos generales y particulares que previenen los mejores autores que han escrito de la materia, se les considera por un cálculo prudencial que podrán ascender al valor siguiente de 352.000 reales”.

Año 1826

Día 2 de enero

Junta de los heredamientos de Alquibla, Molina y Norias de Moquita y Cobos, en la que se da cuenta de la negativa del Arquitecto D. Francisco Bolarin , para hacer los planos del azud en unión del maestro de obras D. Juan Tas. Acuerdan que de hacerlo cada uno por si llevaría muchos gastos, deciden que los haga D. Fernando Tovar Coronel de ingenieros de hidráulica.

Día 8 de enero

Contesta D. Fernando Tovar la imposibilidad de hacer el plan de dichas obras y la Junta conviene que lo realice el maestro de obras D. Juan Eugenio Tas.

Día 29 de marzo

Se trata sobre los planes de la obra que se ha presentado por el Arquitecto D. Juan Eugenio Tas, método de esta y presupuesto, se presentan tres proyectos de azud con sus ventajas y desventajas.

Día 3 de abril

Se acuerda que se le consulte a un facultativo de la Real Academia de Arquitectura, sobre los planes de obras presentados por el maestro D. Juan Eugenio Tas.

Día 12 de abril

Se acuerda llevar los planes a la Academia de San Carlos de Valencia para su estudio y aprobación.

Día 8 de mayo

La Academia de San Carlos de Valencia contesta que es necesario para dictaminar, que se realice una visita de dos individuos de la comisión de arquitectura de la misma, al sitio donde se piensa realizar la obra.

Día 23 de mayo

Por la comisión de arquitectura de la Academia de San Carlos se comisiona a los facultativos, teniente D. Tomás Sanz y al Académico de merito D. Nicolás Mingot para visitar las obras.

Día 23 de junio

Realizada la visita por los facultativos de la Academia de San Carlos estos imponen ciertas condiciones a la obra.



Día 3 de julio

Se plantea al maestro de obras D. Juan Eugenio Tas, rehaga el presupuesto, con las variaciones que se ha de realizar por dictamen de los facultativos de la Academia de San Carlos.

Día 6 de agosto

Se acuerda construir la presa con las nuevas variaciones y ejecutar las obras en el verano de 1827 con un presupuestote 541.123 reales de vellón.

Día 14 de agosto

Se remite oficio a la posta de Madrid por haberse determinado sacar a pública subasta las obras del azud con el objeto que se inserte en la Gaceta del Gobierno, llamando licitadores hasta el día 15 de octubre próximo.

Día 20 de octubre

El Sr. Juez y secretario dan cuenta a la Junta General que no se han presentado postores para las obras del azud, no obstante haberse anunciado en la Gaceta del Gobierno y se acordó como en la junta de seis de agosto que se realizarían las obras en el verano de 1827.

Año 1827

Día 11 de febrero

Se acuerda en junta hacer las obras del azud directamente.

Día 22 de marzo

Se acuerda posponer las obras, hasta el verano de 1828, por la falta de dinero para ejecutarlas.

Año 1828

Día 26 de enero

Se da cuenta de la madera y cantería que se encuentra a pie de obra. Se impondrán varias derramas durante los años 1828 y 1830 para sufragar las obras del azud, como así mismo se solicita un préstamo para estas obras, el mismo será devuelto en el plazo de un año después de haber sido efectuadas las mencionadas obras del azud.

Día 27 de marzo

Se acuerda que sean realizadas las obras del azud durante el verano y queden finalizadas en el mismo.

Año 1829

Se mantiene pleito ante el Consejo de Castilla entre los cuatro heredamientos interesados en las obras del azud y D. Francisco de Paula y Sandoval y otros regantes, que pretenden cesen las obras del azud que tantos gastos están ocasionando.

Los heredamientos de Callosa, Almoradi, Escorratel y Almoravit, solicitan estar presentes en la nivelación del azud de las Norias construida en relación con el antiguo.

IV.III. DETALLES TECNICOS DEL AZUD**Año 1830**

“La cresta del nuevo azud tiene sobre la solera exterior de Molina nueve palmos y seis dedos y medio. El antiguo tiene de elevación sobre la solera exterior de Molina la suma de la altura que hay desde la solera de Moquita con la de Molina nueve palmos y un dedo.

La cresta del nuevo azud tiene sobre la solera de Molina nueve palmos y seis dedos y medio, si de esta rebajamos la altura del viejo sobre la misma solera nueve palmos y un dedo, resulta que el nuevo azud excede al viejo en cinco dedos y medio. La solera de Pando está más alta que la de Moquita dieciséis dedos.

Esta nivelación no se puede determinar porque en los vestigios no hay señal de otra solera y nosotros nos hemos atendido a la antigua de D. Juan Carbonell, con tanta más razón cuanto que comprobadas con otro señor se han hallado exactas.

Las boquillas de los acanalados tienen el de Moquita seis palmos y dos dedos de ancho y dos palmos y dos dedos hasta el arranque del arco de medio punto y el de Pando cuatro palmos de ancho y de alto dos palmos con las mismas circunstancias que el anterior. El desnivel del acanalado de Moquita entre la boquilla y lozas de salida y la altura de este plano inclinado cuatro palmos y su longitud total es de cuarenta y un palmos.

En vista de los datos anteriores y persuadidos que estas obras nuevas deben considerarse con igual de circunstancias a las antiguas para que no se irroguen perjuicios, creemos que prescindiendo de todas las dimensiones y proporciones de los marcos antiguos de Molina y Alquibla, que aquí hemos expuesto solo para ilustración y solo ateniéndonos a las obras nuevas que estas deben tener las mismas relaciones con aquellos marcos que tenían las antiguas, es decir que el nuevo azud lo consideramos como si el antiguo hubiese sufrido un movimiento de traslación al nuevo lugar.

Siendo así el objeto que hemos entendido para hacer más justo el problema se reduce que los azudes sean iguales en altura y que las soleras queden puestas a una misma altura de nivel respecto a un punto que no haya tenido variación como la solera de Molina.

La primera parte aunque parezca esencial no lo es absolutamente porque siendo los acanalados mucho más bajos que la cresta del azud y estando siempre abiertos no representara las aguas capaces de desbordar sino en las grandes avenidas en cuyo caso la superabundancia las hace inútiles, pero en las aguas medias y bajas todas salen por los acanalados sin poder desbordar por el azud ni llegar a su cresta con alguna distancia.

La segunda parte del problema creemos que su solución no exige más que la exacta de las soleras de los acanalados con la misma altura de nivel que los antiguos, concurrendo en las boquillas y planos inclinados una total igualdad a sus respectivas antiguas, de todo lo cual inferimos las proporciones siguientes:

- 1.- No se hará más novedad en la altura o cresta del azud nuevo que la que resulta necesario en enmiendas la curva que forma hacia su centro para dejarle en una perfecta línea horizontal.
- 2.- La solera de la boquilla de Moquita se colocará un palmo y dos dedos más alta que la anterior del marco de Molina.
- 3.- Los canales o conductos para recibir las aguas de las Norias se nivelaran con las antiguas para que queden a igual altura.
- 4.- Las ruedas hidráulicas para elevar agua se arreglaran en cuanto sea posible para evitar desproporción entre la resistencia y potencia.
- 5.- La ataguía se destruirá en los términos y tiempo que señalan las bases del convenio entre ambas comisiones.”

“Resumen de los conocimientos de las obras del azud en Moquita y Pando, por D. Carlos Ballesta y D. Eugenio Fuerdisier, facultativos nombrados el primero por los heredamientos de la parte inferior de las obras de otro azud y el segundo por los heredamientos que se riegan con el auxilio de esta obra, para dictaminar sobre las obras y colocación de las soleras en los acanalados de Moquita y Pando. Deseosos los facultativos del mejor acierto en sus operaciones y llevando siempre presente el evitar perjuicios trascendentales a ambas partes, hemos hecho la nivelación y reconocimiento separadamente y también conjuntamente consiguiendo un feliz éxito que ha coronado las tareas por la exacta correspondencia del resultado de ellas y fundados en estos datos y animados por el buen resultado se la presentamos primeramente todas las decisiones de las obras antiguas en los marcos de las Acequias de Alquibla y Molina y sus niveles respectivos, los desniveles de estas respecto al nuevo azud con el antiguo, las que tienen entre si las obras del antiguo y últimamente el dictamen de la obra.

El marco o boquera de la Acequia de Alquibla tiene de alto cinco palmos y siete dedos, el ancho del mismo marco es de seis palmos y tres dedos. El marco de Molina tiene seis palmos y seis dedos de alto y de ancho cinco palmos y nueve dedos. Estas boqueras al entrar hacia el tablacho levantándose en rampa hasta la solera del mismo tablacho elevándose esta respecto a la de afuera dos palmos y seis dedos.

La cresta del nuevo azud da sobre el dintel del marco de Alquibla una altura de un palmo y dos dedos y medio, sobre el de Molina tres palmos y medio dedo, es este el regolfo que causan las aguas al desbordar por encima del azud.

La superficie de las aguas regolfadas por la altura del azud nuevo da las posiciones relativas los marcos resultando que la solera de Alquibla esta más elevada que la de Molina dos palmos y nueve dedos. Sin embargo de la elevación de los marcos anteriores como en el de Molina aun tiene que ir subiendo el agua hasta desbordar por encima de la solera del tablacho, tiene por la misma razón que levantarse los dos palmos y seis dedos en el tablacho lo que da al de Alquibla una altura excedente al de Molina de solo tres dedos.

Llevando la nivelación desde la cresta del nuevo azud al viejo hallamos que la solera de Moquita en la boquilla de su acanalado esta más bajo que la otra cresta ocho palmos, cuatro dedos y siete veinteavos.

Comparando la misma solera de Moquita con la de Molina resulta que aquella está más alta que esta un palmo y dos dedos.”

IV.IV.- AÑOS 1930 A 1846

Año 1830

En virtud de los informes presentados por D. Fernando Regido, maestro de obras encargado por la junta particular de los heredamientos de Alquibla y Molina, para el reconocimiento de los portillos ocasionados. La junta adopta la decisión de proceder a la reparación de tales portillos en la ribera del río a fin de evitar peores perjuicios con la conducción de las obras.

Año 1840

Día 26 de julio

En junta general se acuerda la variación del tablacho y las obras necesarias para llevar a buen fin dichas operaciones.

Año 1846

Día 15 de septiembre

La superficie de este acueducto es de 1221 tahullas, con un tiempo para riego de 310 horas con los brazales del Norte, Rincón, Favorita, Castilla y Saladar.

IV.V.- SUBASTA PARA CONSTRUIR NUEVA NORIA

Año 1861

Día 10 de abril

En junta general se acordó hacer una nueva noria para Moquita, cuyo precio quedo fijado en 14000 reales y a favor de Juan Amorós.

Las condiciones bajo las cuales se procedió a la subasta para la construcción de esta noria fueron:

- 1.- La rueda de la noria debe construirse íntegramente y en todas sus partes de nuevo, exceptuando el mástil o eje que se aprovechará el actual.
- 2.- La rueda ha de tener cuarenta palmos de diámetro, entendiéndose que todas las medidas son castellanas.
- 3.- Las dos palometas han de ser de olivera de campo y han de tener de largas seis palmos cinco pulgadas, de altas dos palmos dos pulgadas y han de tener dos pulgadas y media menos de gruesas que el cuello o golilla de mástil.
- 4.- Las cruces han de ser de grueso y ancho de las copladuras del mástil y cuarenta palmos y medio de largas, la madera de ella deberá ser de bastantes ruelas y en sus cabezas de zunchos o ceños de dos pulgadas y media de ancho y media pulgada de grueso.
- 5.- Las llaves deberán ser de grueso de las crines y de larga nueve palmos.
- 6.- Los anillos deben ser de pino carrasqueño o de general de madera fresca, debiendo tener el corbo palmo y cuarto de anchura y tres pulgadas de grueso, después de trabajos los empalmes deberán ser de esta forma, la parte de la espiga una tercera parte más delgada que la saca con una talera de olivera seca en medio embarrotada.
- 7.- Los rumbales deberán tener cuatro palmos de largos la anchura de los corbos y dos pulgadas de grueso con sus clavijas cada uno.
- 8.- Los aldufes han de tener de largaria lo bastante hasta que descansen los cajones en sus testas y del grueso y ancho de los corbos debiendo tener un palmo y una pulgada de puerta en el centro.
- 9.- Los contraaldufes han de tener el mismo género que los aldufes y las puntas con cola de Milán a los aldufes largos con dos clavijas, y los anillados de los aldufes han llevar un talón de diez que forme en la cara de la cruz y que tenga una pulgada y media de grueso cuyo largo al canto en el realdulfe y a la estaca o clavija de la misma.
- 10.- Los aldufes largos deben llevar una traviesa de media caña a cola de Milán con una clavija en cada punto.

- 11.- Las clavijas maestras han de ser de dos palmos de largo y todas en general de olivera de campo seca.
- 12.- La noria tendrá ocho realdulfes de diez pulgadas de anchos y dos pulgadas y media de gruesos en la cruz en medio, a media madera con el resalte con un maestro y cajera los aldulfes de uno y otro cuarto llevando mochera a la parte de adentro del aldulfe largo dos clavijas a cada aldulfe.
- 13.- Las cruces han de tener un forro cuyo ancho sea de grueso de la misma y dos pulgadas y media de grueso y de largo desde la cara del mástil hasta el canto del realdulfe con cuatro clavijas maestras.
- 14.- Los brazos deberán ser de calaña entera, cuadrados de buen marco pillados con dos clavijas al corbo y talón embutido al canto del corbo de media pulgada, abarcaran a los dos aldulfes con dos clavijas a cada uno.
- 15.- Los tablachos han de ser de terceletas labrados, llevando cada uno tres tablas sin la boca, esta deberá ser igual del ancho del corbo e irán embarrotadas a la cara del corbo con una punta de clavija en la esquina de el y cuatro clavijas cada tabla, los tableros en las cruces irán embutidos a cola de Milán con dos clavijas a cada punta y las cruces llevaran una traba de calaña a cola de Milán con una clavija a cada punta.
- 16.- Han de hacerse cuarenta y ocho cajones y deberán acoplarse de brazo a brazo teniendo la mocheta del suelo un cuarto de palmo de larga, por el canto de adentro las gualderas tendrán el ancho y grueso de la terceletas e irán clavados a la gualdera con doce clavos, se colocaran boquillas como las existentes y los cajones irán dados de pez por dentro y todas sus piezas labradas y cepilladas y estos fijados a los anillos con tres clavijas.

IV.VI.- AÑOS 1862 A 1869

Año 1862

Los Síndicos de las Acequias de Alquibla y Molina, elevan escrito al Juez de aguas declarando que la última avenida del Segura ha causado daños de consideración en la presa provisional, llamada ataguía, que es causa de que las referidas Acequias carezcan del agua que les corresponde. Que aun siendo provisional e interina hasta que no se practiquen las obras en las soleras y acanalados de las Norias de Moquita y Pando, no se conveniente dejarla que se destruya pues causaría un grave perjuicio a los intereses de los regantes y se faltaría al convenio celebrado el 18 de septiembre de 1842, por las comisiones autorizadas de los heredamientos de Norias de Moquita y Pando, Almoradi, Escorratel, Almoravit y Callosa por una parte y Alquibla y Molina por otra. En dicho convenio artículo 12 dice: "La ataguía provisional no se restaurará según así se estipula en 1830 empezó, si las avenidas y otras causas inutilizasen alguna tabla, la comisión de Alquibla y Molina podrán componerla concitando de la contraria a fin de que esta inspeccione cuanto se haga para evitar perjuicios".

Se acuerda por todos los heredamientos que las obras afectan, restituir la ataguía a su primitivo estado en fecha 21 de julio de 1862.

Año 1863

Se rompe de nuevo la ataguía y se vuelve a reponer a su estado.

Año 1864

Se rompe una vez más la ataguía y se colocan dos tablas para reponerla.

Año 1865

Al romperse de nuevo la ataguía se acuerda en agosto de este año, se componga en conformidad al acuerdo de 1842.

Año 1869

Día 9 de octubre

Según lo indicado el 18 de julio de 1869 al ingeniero D. Santiago Moreno se el encarga se repartan conforme a lo indicado en la Memoria de D. Juan Roca de Togores, el agua del río Segura para efectuar las modificaciones que sean precisas en la presa de las Norias para lo cual se redactó el correspondiente proyecto.

Día 10 de octubre

Convenio celebrado entre los heredamientos de Alquibla, Molina, Moquita y Pando:

- 1.- Que los acueductos de Moquita y Pando queden a un mismo nivel con la solera de Alquibla que fue lo marcado por el Ingeniero D. Santiago Moreno en sus trabajos particulares, esto es que deberán elevarse las soleras interiores de dichos acanalados 472 milímetros la de Moquita y 241 milímetros la de Pando.
- 2.- Que se construya nuevas norias por el sistema que se considere más conveniente, para que se pongan y coloquen en perfecta armonía con las dichas nuevas obras.
- 3.- Que el coste de dichas nuevas norias se satisfaga por iguales partes entre los cuatro heredamientos de Alquibla, Molina, Moquita y Pando o sea una cuarta parte cada uno de ellos y por solo esta vez.
- 4.- Que para llevar a efecto las disposiciones oportunas a fin de que se construyan dichas norias queden comisionados los respectivos Síndicos de ellas.

5.- Que en consecuencia de todo lo dicho se de principio a la ejecución de las obras todo lo antes posible.

6.- Que sin embargo de todo lo expuesto para dejar a salvo los verdaderos derechos de los respectivos heredamientos quede reservado a cada uno el suyo para reclamar lo que le convenga si después de la ejecución de las obras se sintiere verdaderamente perjudicad, en cuyo caso deberá practicarse por los cuatro heredamientos en cuanto convenga para evitar dicho perjuicio y para cada acueducto perciba el agua de su respectiva dotación hasta dejarlo definitivamente concluido.

IV.VII.- CONTRATO PARA LA ADQUISICION DE LAS NORIAS.

Año 1870

Día 27 de febrero

Los heredamientos de Alquibla, Molina, Moquita y Pando acuerdan:

Los proyectos de construcción de las dos norias de hierro para los acueductos de Moquita y Pando según el plano presentado por D. Wenceslao Novel de Bofill, en nombre de la fábrica de fundición la Primitiva Valenciana, con la que se formaliza el correspondiente contrato a nombre de los referidos heredamientos.

Día 5 de marzo

Contrato para la adquisición de las norias:

1.- Las dos ruedas hidráulicas a que se refiere este contrato serán de un todo iguales, formadas cada una por un eje de hierro fundido encajado invariablemente en el árbol que servirá de unión a dos sistemas de ocho brazos cada uno a los cuales se unan tres cercos, dos de ellos planos que darán el apoyo a los cajones y el tercero de ángulo sobre el que se asegurarán las contrapaletas. A los tres cercos de cada uno de los sistemas de brazos se unirán por medio de remaches las escuadras de hierro que han de servir de apoyo y las piezas de madera que forman las cuarenta y ocho paletas que lleva cada rueda y a los dos cercos planos los cuarenta y ocho cajones, veinticuatro de cada sistema de brazos.

2.- Siendo el ancho de los acanalados en donde fijan las ruedas o la separación de los muros de apoyo de las vigas de seis metros setenta y seis centímetros, quedando espacio por cada lado lo mismo que por el fondo de dos centímetros, deberán tener las ruedas una anchura de un metro y veintidós centímetros, entre la superficie exterior de los cajones.

3.- Las dimensiones exteriores de los cajones serán cuatrocientos cuarenta y seis milímetros de longitud y doscientos tres milímetros por trescientos tres milímetros de anchura, siendo una de las últimas dimensiones en sentido plano de revolución, se construirá de fundición de cinco milímetros de grueso con lo cual resultaría rara sus

dimensiones cuatrocientos treinta y seis de longitud, ciento noventa y tres milímetros por doscientos noventa y tres milímetros de sección para ancho de las ruedas deducidos los cajones de ambos lados un metro y trescientos catorce milímetros. El paralelepípedo curvo que forma los cajones cerrado por todos lados a excepción de unas aberturas en arco de círculo que se dejara en el extremo de una de las caras mayores dimensiones en sentido de la circunferencia de la rueda será de catorce milímetros.

4.- El radio de la rueda contando desde el eje del árbol será de cuatro metros treinta y un centímetros.

5.- El árbol será de hierro forjado de veintiún centímetro de diámetro reduciéndose a diez y seis en los muñones. Los brazos formados del mismo material tendrán una sección de doce centímetros por veintidós milímetros. Los cercos planos siete por dos centímetros y el ángulo de setenta y dos milímetros de costado y un centímetro de grueso. Las barras unión de los brazos tendrá de sección ocho por dos centímetros y los tirantes que ligan siete brazos dos centímetros de diámetro. Estas fuerzas serán del mismo forjado de la mejor calidad.

6.- La paleta y contrapaleta serán de madera de pino tea de buena calidad, estarán formadas por tablas de dos centímetros de grueso ensambladas a ranura y lengüeta y atornilladas a las escuadras fijas a los cercos de la rueda. Las paletas deberán comprender todo el espacio libre que dejan entre si las superficies veinte centímetros. Las contrapaletas que se apoyaran sobre los cercos en ángulo comprenderán todo el espacio de una a otra paleta menos tres centímetros que se dejaran sin cubrir en la parte para la fácil salida del aire.

7.- Los cojinetes serán de hierro fundido con forro interior de bronce de dos centímetros de grueso y provisto de las plantas de unión necesarias para su debido empotramiento de los mismos.

8.- En las demás dimensiones así como en la disposición, forma y tamaño de las demás piezas que no se detallan se sujetaran los constructores a los planos aprobados por los interesados comparecientes.

9.- Todo el hierro tanto fundido como forjado que se emplea en la construcción de las ruedas será de buena calidad. El primero sin hendiduras, ni fallos o huecos o deformaciones dañosa, y el segundo será duro no vidrioso y ni exceso de pajas, hojas y otros defectos. Las uniones se tornearan por los mejores medios, de modo que la superficie quede perfectamente lisa.

10.- Tanto en el eje como en la rueda después de asuradas el centro de gravedad será el de figura del sistema para que el movimiento sea regular.

11.- Los cajeros y acanalados donde se tienen de mover las ruedas se entregaron al contratista desembaladas de las ruedas viejas y practicadas las obras necesarias a excepción de las que se refieren al asiento de ejes que será de la cuenta ejecutarla.

12.- No se colocará pieza alguna en su lugar sin que antes sea reconocida por el ingeniero o personas que se nombrasen por los comparecientes comisionados y dada por útil, y ni se procederá a armar las ruedas sin que antes quede comprobada por el mismo

la horizontalidad perfecta del eje y su colocación respecto de las demás partes de la obra.

13.- Las ruedas no se armaran simultáneamente sino una detrás de otra empezando por la que se dijese por el ingeniero o personas que se designen al efecto.

14.- Después de armadas cada rueda se dará entrada al agua y reconocidas nuevamente previa la conformidad se expedirá por el ingeniero certificación de funcionar bien y empezará el plazo de garantía que será de un año.

15.- El total importe de las ruedas según ajuste se entregará al contratista inmediatamente después de colocadas ambas previa presentación del certificado que expresa la condición 14.

16.- Durante el periodo de garantía serán de cuenta del contratista todas las reparaciones que exijan las ruedas y que procedan de efectos de construcción las cuales subsanara inmediatamente a su costa pero no responderá de las averías y sus causas de las avenidas extraordinarias del río o deterioros producidos a mano alzada.

17.- Si después estas ruedas en construcción o construidas en la fábrica constructora o en el punto donde deben emplazarse, surgieran cuestiones extrañas y los comparecientes que representan los heredamientos dificultasen por más o menos tiempo su montura, viene obligados los heredamientos al pago a los treinta días de que las ruedas lleguen a su destino, entendiéndose que ha cumplido el constructor todas las condiciones del contrato obligándose a la vez el constructor a la colocación de los mismos en el momento que le avisen haber terminado el incidente que pueda haber producido la dilación.

18.- El precio porque se conviene que han de valer 7000 escudos, siendo de cuenta del constructor los transportes desde la fábrica al punto donde deben colocarse, así como su colocación y montura hasta dejarles funcionando.

19.- El tiempo porque se conviene la construcción y entrega de las ruedas es el de todo el mes de junio próximo venidero aun cuando el constructor pueda hacer cuanto sea porque sea antes del plazo fijado.

Y por último a que el total pago de las referidas ruedas ha de hacerse colocadas estas y funcionando con las formalidades que han expresado en capítulos anteriores.

IV.V.- AÑOS 1871 A 1932

Año 1871

Día 5 de septiembre

Se hace entrega por el Sr. Juez de las norias a los Síndicos de las mismas.

Año 1928

Día 25 de junio

En junta general el Síndico da cuenta de las instancias que han de dirigirse a la Confederación Sindical Hidrográfica del Segura, aquellos heredamientos, comunidades de regantes e interesados en general, para realizar mejoras en las Acequias principales. Se toma el acuerdo de solicitar la mejora en la toma de la Noria, canalización de los tres ramales que forman el acueducto y colocación de un electromotor para elevar agua cuando este averiada la Noria o el nivel del agua no sea suficiente para el movimiento de la misma.

Año 1931

Día 17 de julio

En junta general se acuerda la colocación de un motor para hacer funcionar la noria en tiempo de estiaje o de inundación, se nombra para ello una comisión para que realice las gestiones y estudios necesarios para ello.

Año 1932

Día 12 de junio

En junta general se acuerda entre otros temas tratados, el referente al motor instalado, estos son :

- a.- Que se ponga en marcha siempre que no toque el agua el nuevo marco, que se fijaran tres cuartas partes de la altura actual, entendiéndose que el encargado del funcionamiento será el ñorero.
- b.- Si por cualquier causa se interrumpiera el funcionamiento del motor se observara el régimen actual de riegos.

CAPITULO V

NORIA DE LOS COBOS O PANDO

La azuda o noria de los Cobos o Pando es colateral a la anterior en el extremo opuesto de la misma presa, la boquilla de su acanalado tiene cuatro palmos de ancho con dos de alto, pero la solera esta un palmo y cuatro dedos más elevada que la de Moquita, teniendo iguales las demás circunstancias su artefacto es de las mismas dimensiones que el anterior y el coste de cada uno de ellos asciende de 12000 a 15000 reales de vellón , extrae del río 7 ½ hilas para el riego de dos heredades vinculadas compuestas de 487 tahullas con tanda diaria de la que aprovecha uno de los dueños diez y ocho horas y el otro las seis restantes, empleándose toda en el término de Orihuela desde su división con el de Murcia hasta la desembocadura del azarbe llamado Merancho en el Segura, como ¼ de legua de camino. Para mayor abundancia de datos y por estos en su mayoría iguales para ambas, nos remitimos a los aportados para la Noria de Moquita.

V.I.- AÑOS 1782 A 1964

Año 1782

Día 30 de octubre

Se forman autos de oficio contra los autores y cómplices que arrancan los maderos y destruyen la estacada ejecutada en la orilla del río de esta huerta y jurisdicción, en la partida del Rincón de los Cobos, para el seguro de la obra que se ejecutó en el azud y noria de aquel partido.

“Que se ha dado noticia que por diversos sujetos se están arrancando los maderos y destruyendo la estacada ejecutada en la orilla del Rio de esta huerta y Jurisdicción Partido del Rincón de los Cobos, llevándose la furtivamente de noche y horas cautas, unos para venderlas y otros aprovechándola en fabricar barracas para su habitación. A fin de castigar a sus cómplices y actores y sirva de escarmiento”

Año 1878

Día 17 de diciembre

En un expediente comparece D. Trinitario Salinas y manifiesta que acompaña una propuesta de los gastos que se han de ocasionar para el arreglo de la noria de Pando.



En junta general se acuerda su reparación bajo la dirección de una comisión nombrada y compuesta por tres personas.

Año 1927

Día 15 de febrero

Se propone la construcción de una caseta para el servicio de la noria y que además sirviera para guardar las herramientas empleadas en la misma.

Año 1928

Día 3 de julio

En junta general el Síndico da cuenta de las instancias que han de dirigirse a la Confederación Sindical Hidrográfica del Segura, aquellos heredamientos, comunidades de regantes e interesados en general, para realizar mejoras en las Acequias principales. Se toma el acuerdo de no dirigir dichas instancias y en el caso que se efectuase por la Noria de Moquita y se llevase a cabo se tenga en cuenta a este heredamiento por ser gemela y poder producir perjuicios.

Año 1931

Día 17 de julio

En vista de las gestiones de la Noria de Moquita para la colocación de un motor, se acuerda nombrar una comisión para que a su juicio, vea la conveniencia o no de colocar otro motor en la noria de Pando para su funcionamiento.

Año 1945

Día 16 agosto

En Junta General, ante el escrito de un agricultor el cual solicita “de que se conceda autorización para instalar un motor de gas-oil o de otro sistema, que eleve el agua equivalente a la Noria de Pando y no sufrir el gran perjuicio que se ocasiona al nivelarse el caudal del río y quedar esta paralizada por la falta de fuerza motriz, o por rotura de la misma dado el estado de vejez en que se halla, dándose el caso anómalo de ver pasar el agua en gran cantidad y no poder regar”.

La Junta reconociendo la veracidad de lo expuesto unánimemente se nombra una comisión para realizar las gestiones oportunas.

Día 22 agosto

La comisión constituida el día 16 de agosto, se reúne y acuerda<

“El proyecto es encargado al Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos D. Camilo Mazuchelli Muñoz. Es designado el letrado D. Antonio Zayas Lidón, para que asesore a la Comisión en la tramitación del oportuno expediente ante la Comisaria de Aguas”.

Año 1950

Día 8 de agosto

En Junta se trata de la elección del motor a instalar, se acuerda poner un motor de gas-oil según la recomendación del mecánico Sr. Rodríguez.

Año 1957

Día 21 de mayo

Se tiene constancia e tener instalado para la elevación de las aguas para riego, un motor de 17 HP, registrado en el censo de la Delegación de Industria de Alicante con el nº 8002, y funcionamiento a gas-oil.

Día 25 de mayo

Se presenta presupuesto de una bomba Villar Modelo W-200 y nº 7014. Una base de hierro fundido y polea trapezoidal de 30 cm y 3 cm entre cojinetes a bolas S.K.F con silleta exterior.

La bomba puede elevar 8000 a 12000 litros/minuto con motor recomendado de 15-25 HP eléctrico o 20-30 de gas-oil. A la velocidad de 900-1200 r.p.m a 6 metros de altura total y tubería de 300 mm. El importe total asciende a 71.060 pesetas.

Año 1958

Día 4 de Marzo

Se solicita crédito a la Caja de Ahorros y Socorros y Monte de Piedad de Nuestra Señora de Monserrate para hacer frente a los gastos realizados en la compra e instalación del motor para dicho acueducto.

Año 1964

Septiembre

Se tiene instalado un motor con las siguientes características:

Motor : Gas-oil

ORIHUELA G.P.P

Marca: Manci SA

Nº : 2914

Potencia: 31 CV

Altura de elevación de aguas: 4,50 metros.

Bomba: Centrifuga

Marca: Wolthington.

R.P.M : 1000

Acoplamiento: Correa

Caudal : 95 litros/seg.

Solo funcionara en caso de escased de agua y no poder rodar la noria a la cual sustituye.

Con anterioridad existía otro el cual al estar deteriorado fue sustituido por este.

V.II .- PADRON DE LOS HEREDEROS Y TAHULLAS REGANTES DE LA NORIA DE PANDO, CON EXPRESION DE LAS HORAS DE RIEGO DE CADA HEREDERO.

AÑO 1942

PROPIETARIO	THAS	OCT	BRA	HORAS	MIN
Felisa Villalonga	214			66	
Sra. Condesa de Valdeguerrero Actualmente de Encarnación Martínez del Peral, por compra ante Notario de Madrid el 24-12-1929	62			35	45
José Larrosa Larrosa	6			3	
Antonio Ferrer Pérez	48			28	
Pedro Zapata Ferrández	53	4		29	
María Calderón Actualmente de José Palop Calderón por compra ante Notario el 13-12-1923	2			1	
José Palop Calderón	9			4	15
Eladio Salinas Redondo	22			9	
Trinitario Salinas Redondo A Pedro Zapata Ferrández por compra ante Notario 28-01-1931	19	4		8	
Dolores Salinas López	12	6		5	15
Josefa García Sánchez	33			13	45
Amalia Sevilla	77	4		45	15
Antonio Cámara Cerezo	16			8	5
Joaquín Cámara Cerezo	14	4		7	2
Ángel Cámara Cerezo	14	4		7	2
Manuel Cámara Cerezo	5	4		2	35
María Cámara Cerezo	5			2	31
Francisco Zapata Ferrández	26			12	30
TOTAL	641	6		288	

CAPITULO VI
PROYECTO DE REHABILITACION
DE
LAS NORIAS DE MOQUITA Y PANDO

En septiembre del año 1989 por el Heredamiento General se procede al encargo del Proyecto de Rehabilitación de las Norias de Moquita y Pando. Dicho Proyecto, fue redactado por el Ingeniero Caminos, Canales y Puertos D. Enrique de Madaria y Ruvira el cual se encuentra en el Juzgado Privativo de Aguas.

Debido al interés que el mismo tiene se reproduce íntegramente y está formado por los siguientes documentos:

- MEMORIA
- PLANOS
- MEDICIONES
- PRESUPUESTOS

MEMORIA

1. - Antecedentes.

Las "norias gemelas" de Orihuela, están situadas en la partida rural de las Norias, muy próxima al límite provincial con Murcia. Se conocen con los nombres de Moquita y Pando, esta última conocida anteriormente con el nombre de Cobos.

La documentación más importante sobre estas norias es sin duda alguna la aportada por el Archivo del Juzgado Primitivo de Aguas de Orihuela, que arranca del año 1.730 para el caso de Moquita y del 1.781 para Pando.

Las primitivas norias eran de madera y en 1.870, con motivo de las reformas en el azud, fueron sustituidas por otras dos de hierro idénticas entre sí.

En 1.931 se instaló una moto-bomba en la Noria de Moquita y en 1.946 en la de Pando, en primer momento sólo con funciones auxiliares para épocas de sequía o inundación.

Las norias actuales tienen unas ruedas de 8 m. 24 cm de diámetro; su estructura básica consta de los siguientes elementos:

-Dos coronas de cajones o cangilones que están sujetos a dos aros, existe un tercero para la sujección de las contrapaletas donde apoyan los tablachos o palas.

-Veinticuatro cajones en cada corona, un total de cuarenta y ocho por noria, que están separados entre sí por tacos de madera.

La rueda tiene ocho radios por cada cara, que están reforzados por dos hileras de ocho tirantes cada una.

-Los ejes de las norias descansan sobre unas buenas obras de sillería, provistas en su parte superior de los canalillos donde vierten el agua de los cajones.

2.-Necesidades de la obra.

Basándonos en la idea del mejor aprovechamiento del agua, tan escasa en nuestros días, se ha llegado a la solución de mantener el tipo de toma mediante norias, y de esta manera no alterar el entorno natural.

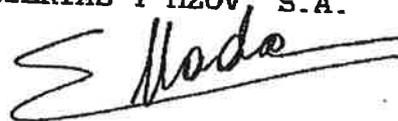
3.-Descripción de las obras.

Se ha llegado a la solución de desmontar la norias y en su lugar emplazar unas nuevas, idénticas a las existentes pero de nueva ejecución.

La madera a utilizar será de Enebro con dos manos de barniz imputrefactible. Así mismo se procederá a la limpieza de la sillería y del río a su paso por las norias.

Alicante, Septiembre 1.989

CUBIERTAS Y MZOV, S.A.

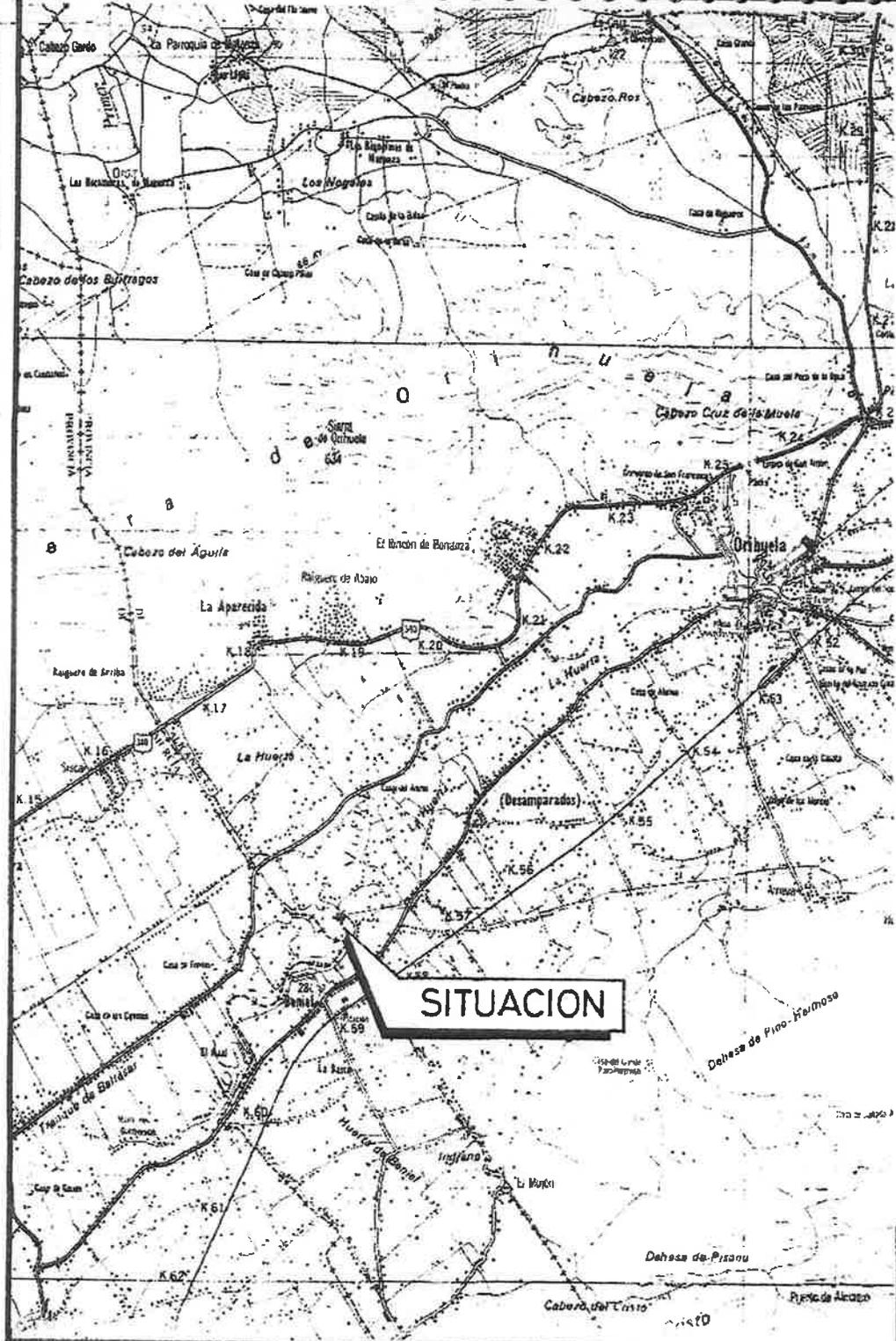


Enrique de Madaria y Ruvira

Ing. Caminos, Canales y Puertos

PLANOS

PLANOS



SITUACION

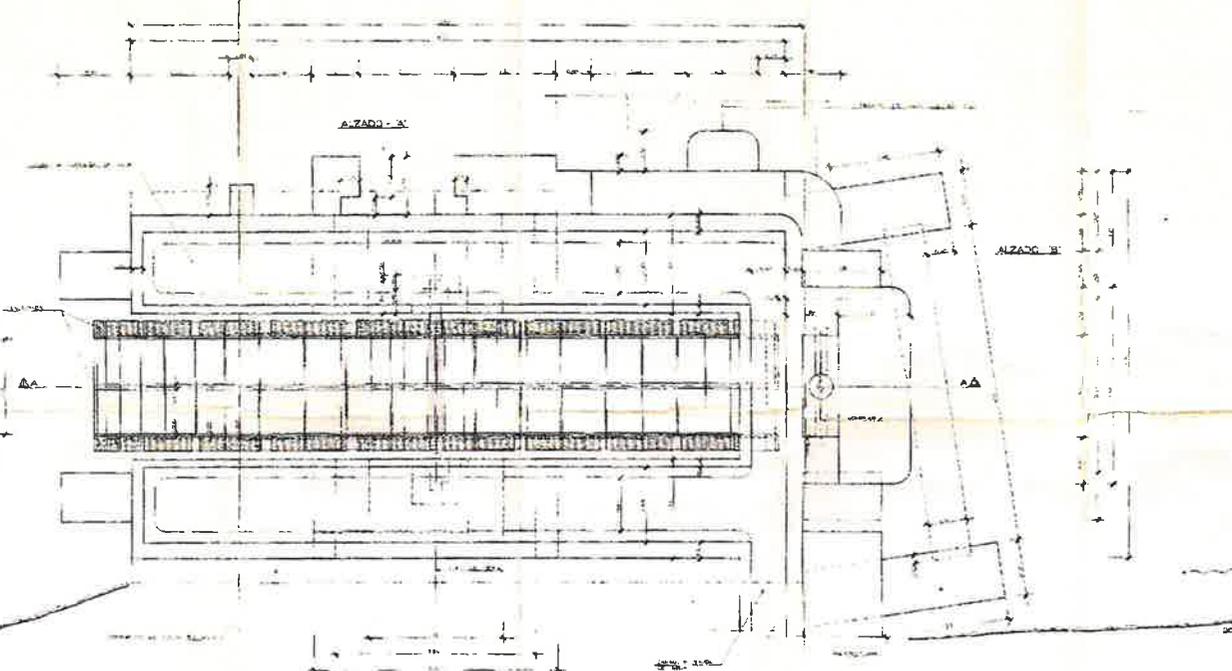
NORIAS DE MOQUITA Y PANDO

SITUACION	SCALA 1:50.000	SEPTBRE 89	
-----------	----------------	------------	---

PLANTA

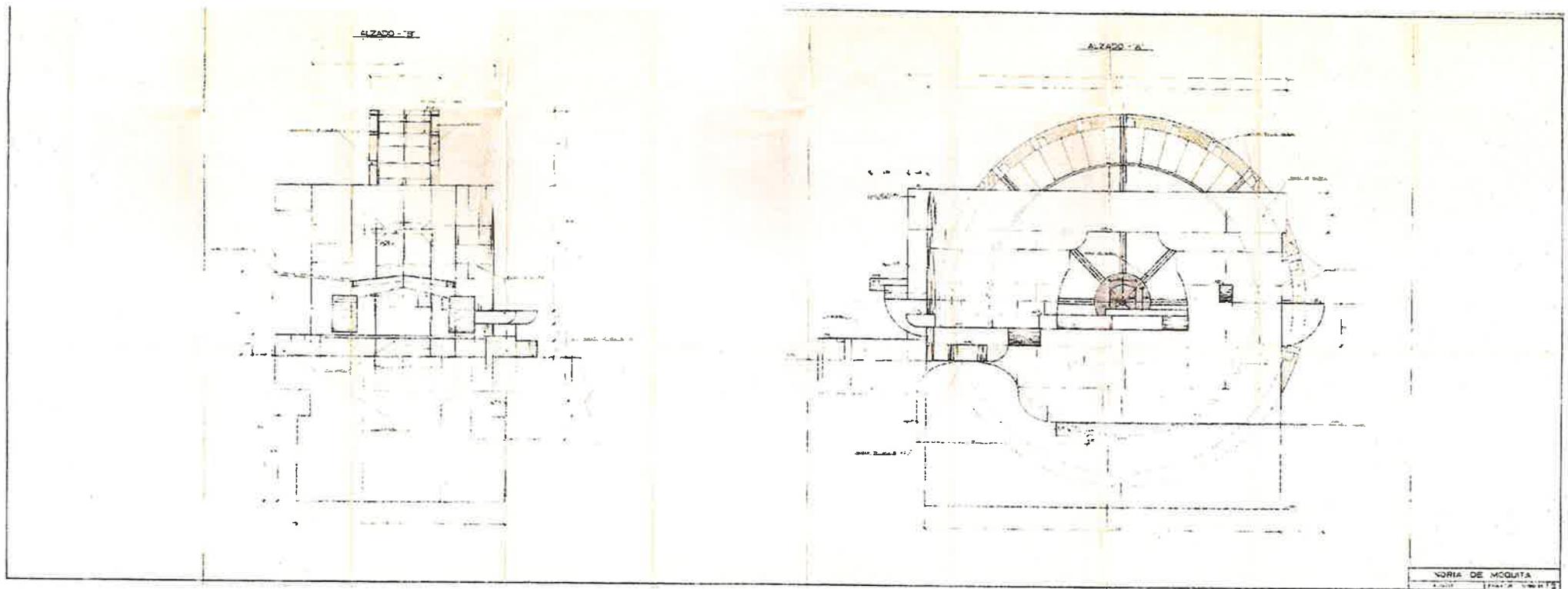
AZARDO - 3'

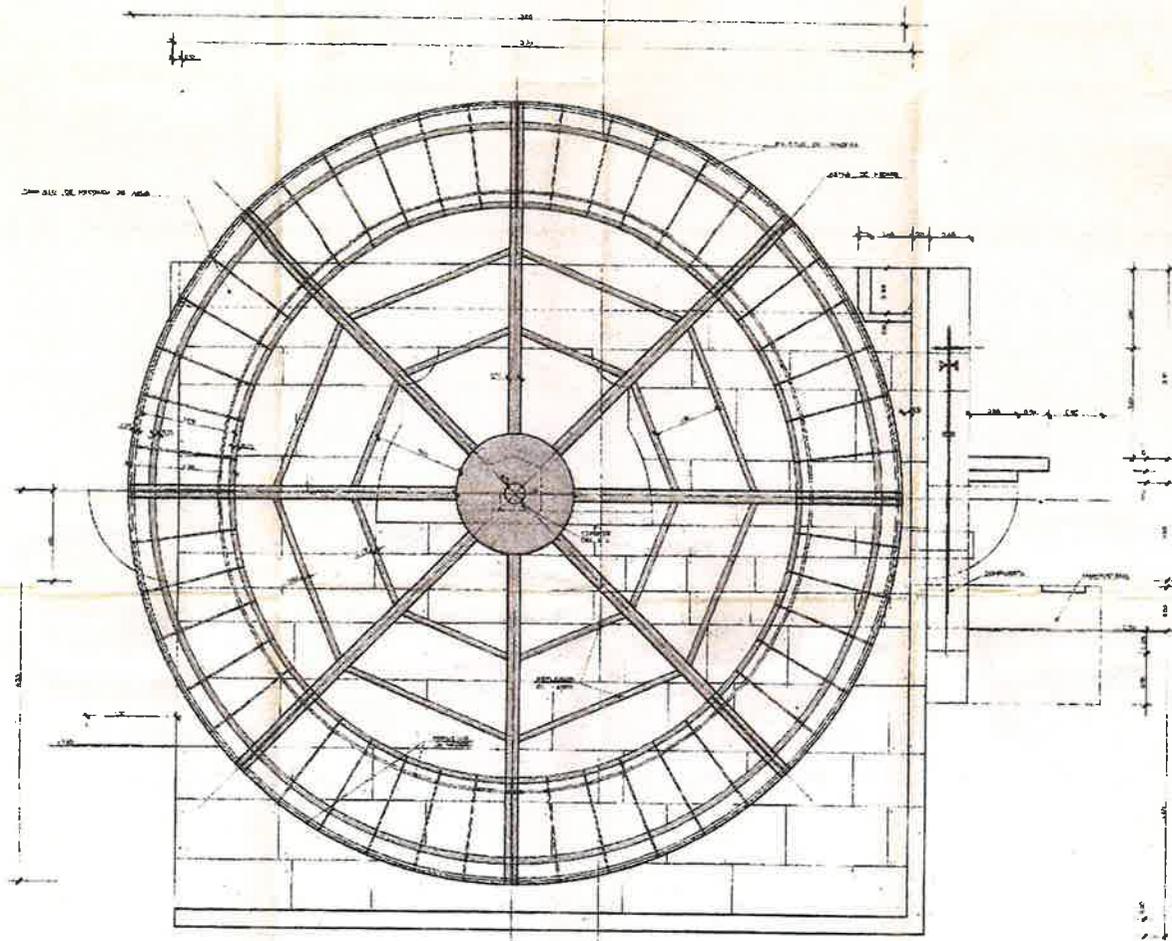
AZARDO - 3'



NORIA DE MOQUITA

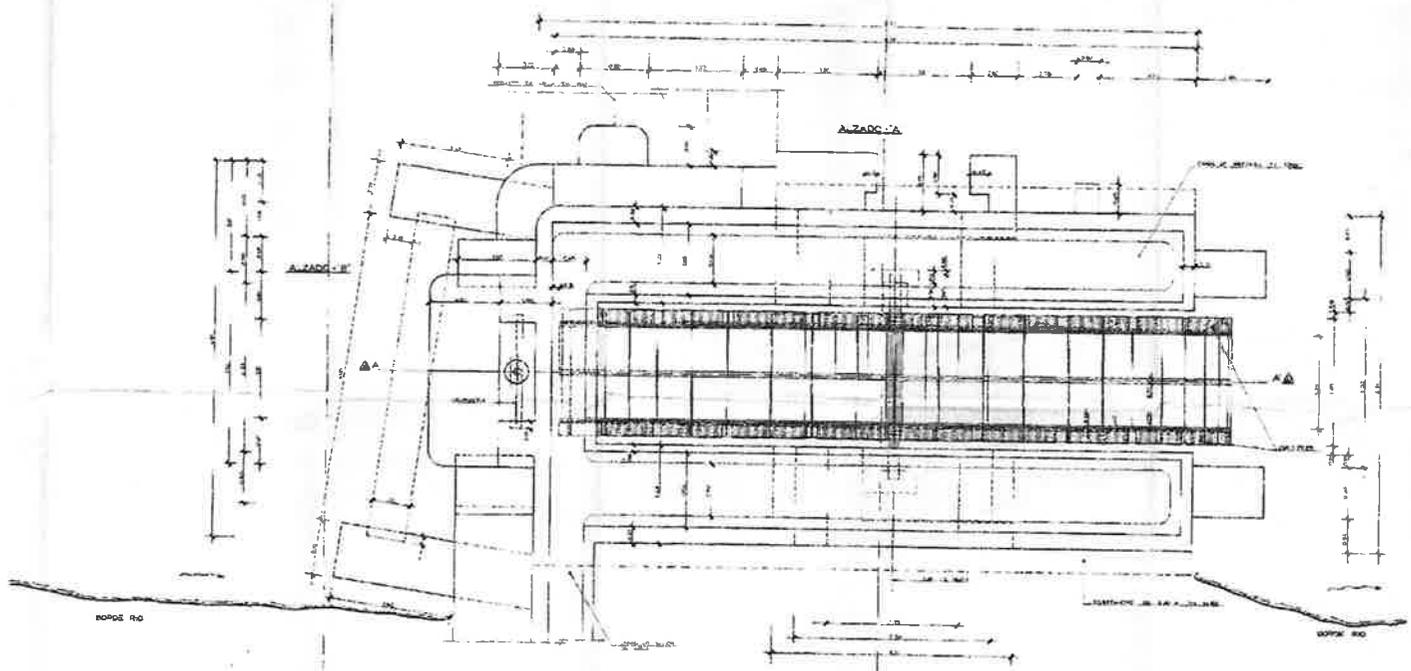
PLANTA



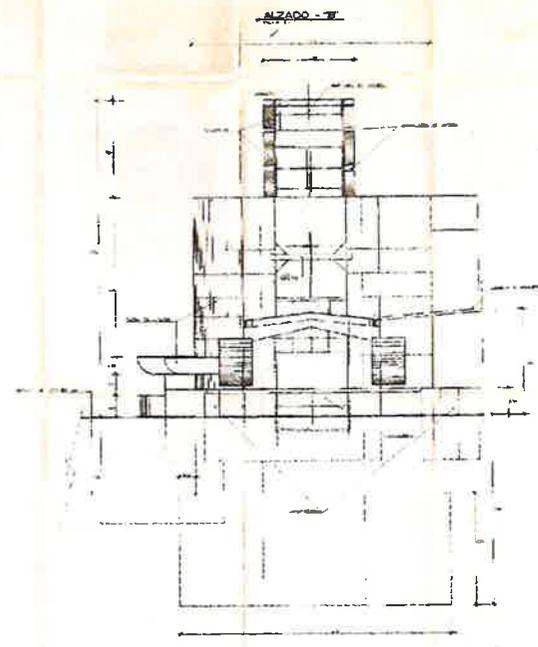
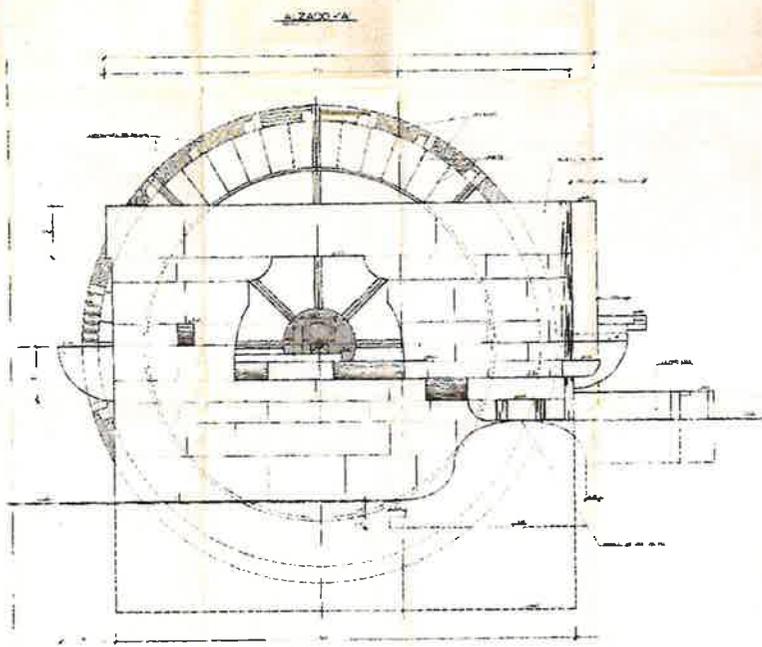


SECCION A-A

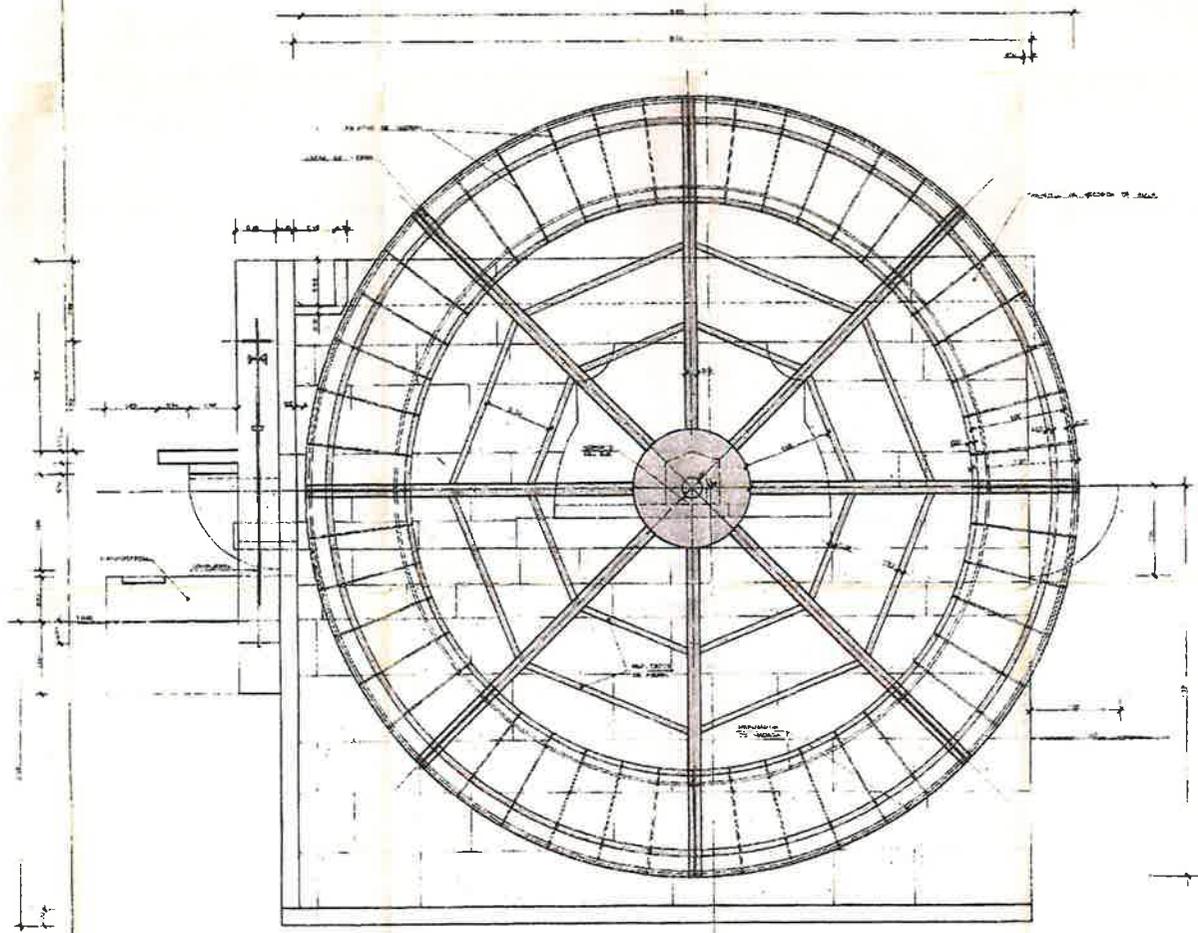
PLANTA



NORIA DE PANDO
PLANTA ESCALA 1:2 SUPERIOR 4



NORIA DE PANDO
 Escala: 1/200



SECCION A-A

MEDICIONES

MEDICION DE OBRAS DE FABRICA

MEDICION DE OBRAS DE FABRICA.- Hoja n.º 1

DESIGNACION DE LA OBRA	Partes iguales	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades
		Línea	Tubo	Altura			
NORIA DE MOQUITA =====							
M ³ de movimiento de tierra y dragado del río i/ transporte a vertedero.	1	12,54	6,91	3,40	294,615		
	1	9,40	4,10	2,50	96,350		
					TOTAL	390,965	
					=====	=====	
Ud. de pletina de 120x20 mm.	1	48.-			48.-		
					TOTAL	48.-	
					=====	=====	
Ud. de pletina de 80x20mm	1	48.-			48.-		
					TOTAL	48.-	
					=====	=====	
P.A. Desmontaje de la Noria.	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	
					=====	=====	
Ud. de tornillo de "cabeza de carro"	1	64.-			64.-		
					TOTAL	64.-	
					=====	=====	
Ud. de formación de arcos, cajonadas, refuerzos, alcauces, con madera de enebro, todo igual a su forma original.	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	
					=====	=====	

MEDICION DE OBRAS DE FABRICA. - Hoja n.º 2

DESIGNACION DE LA OBRA	Puntos iguales	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades
		Línea	Tubo	Altura			
P.A. de equipo de soldadura y soplete	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	
P.A. de barnizado de 1ª - calidad imputrefascible - para madera de enebro.	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	
P.A. confección de rueda y montaje.	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	
P.A. Mano de obra en-reglaje e instalación.	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	
P.A. de grua para montaje y desmontaje.	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	
P.A. de transporte de materiales a pie de obra.	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	

MEDICION DE OBRAS DE FABRICA.—Hoja n.º 3

DESIGNACION DE LA OBRA	Paredes iguales	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades
		Línea	Tirón	Altura			
M ² de mampostería de 0,70 m. de ancho.	1	2,00 +	2,10	1,30	2,67		
		2					
	1	2,60 +	2,50	1,30	3,32		
		2					
	1	2,00 +	2,40	1,30	2,86		
		2					
					TOTAL	8,85	
=====							
M ² de limpieza de piedra de sillería existente.							
Fachadas	1	4,61		2,00	9,22		
	2	1,53		2,00	6,12		
	2	1,53		5,38	13,23		
	1	1,85		7,38	13,65		
	1	4,31		5,38	23,19		
	2	8,50		0,88	14,96		
	2	8,40		6,50	109,20		
	2	7,60		0,88	13,38		
A deducir huecos	2	7,60		6,50	98,80		
	4	2,40		1,90	-18,24		
Pasarelas	2	2,50		0,90	4,50		
	2	1,00		0,60	1,20		
	1	0,95		0,70	0,67		
	1	2,45		0,50	1,23		
	1	1,60		0,50	0,80		
	1	1,15		0,20	0,23		
	1	0,50		0,15	-0,08		
	1	0,50		0,60	0,30		
	1	0,22		0,35	0,08		
	2	3,10		1,22	7,56		

DESIGNACION DE LA OBRA	Puntos Apoyados	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades	
		Línea	Tirada	Altura				
Anchos de muro	1	12,81		0,20	2,56			
	2	0,46		0,60	0,55			
	1	7,85		0,20	1,57			
	2	1,03		0,15	0,31			
	2	7,70		0,16	1,54			
	1	1,85		0,15	0,28			
	8	1 ² x3,	1416		6,28			
		4						
	2	1,70		1,23	4,18			
	2	3,10		1,23	7,63			
	4	1,23		2,00	9,84			
	2	0,50		0,30	0,30			
	1	0,50		0,30	0,15			
	1	1,00		0,35	0,35			
	4	4,78		0,46	8,80			
	2	1,00		0,60	1,20			
	1	0,40		0,30	0,12			
	2	0,00		0,62	9,92			
	1	2,21		0,45	0,99			
	3	7,85		0,55	12,95			
	1	8,15		0,55	4,48			
	1	4,31		0,55	2,37			
	1	1,85		0,55	1,88			
	1	1,85		0,70	1,30			
	2	0,93		0,55	1,02			
	2	1,00		1,80	3,60			
					TOTAL	384,33		

MEDICION DE OBRAS DE FABRICA.- Hoja n.º 5

DESIGNACION DE LA OBRA	Partes iguales	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades
		Línea	Tubo	Altura			
Ud. de compuerta de 1,30 x 1,10	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	
M ³ de relleno localizado en dragado.	1	12,54	6,91	4,00	346,606		
					TOTAL	346,606	M ³

MEDICION DE OBRAS DE FABRICA.-Hoja n.º 1

DESIGNACION DE LA OBRA	Factor Igual	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades
		Largo	Ancho	Altura			
<u>NORIA DE PANDO</u>							
M ³ de movimiento de tierra y dragado del rio i/transporte a vertedero.	1	12,54	6,91	3,40	294,615		
					TOTAL	294,615	M ³
Ud. de pletina de 120x20mm	1	48.-			48.-		
					TOTAL	48.-	Ud
Ud. de pletina de 80x20mm.	1	48.-			48.-		
					TOTAL	48.-	Ud.
P.A. Desmontaje de la Noria.	1	1.-			1.-		
					TOTAL	1.-	P.A
Ud. de tornillo de "cabeza de carro".	1	64.-			64.-		
					TOTAL	64.-	Ud.

MEDICION DE OBRAS DE FABRICA.-Hoja n.º 2

DESIGNACION DE LA OBRA	Puntos Spikes	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades
		Long	Tubo	Almas			
Ud. de formación de arcos, cajonadas, refuerzos, alcahuces, con madera de enebro, todo igual a su forma original.	1	1.-			1.-		Ud
					TOTAL	1.-	
P.A. de equipo de soldadura y soplete.	1	1.-			1.-		P.A
					TOTAL	1.-	
P.A. de barnizado de 1ª calidad imputrefascible para madera de enebro.	1	1.-			1.-		P.A
					TOTAL	1.-	
P.A. confección de rueda y montaje.	1	1.-			1.-		P.A
					TOTAL	1.-	
P.A. mano de obra en reglaje e instalación.	1	1.-			1.-		P.A
					TOTAL	1.-	
P.A. de grua para montaje y desmontaje.	1	1.-			1.-		P.A
					TOTAL	1.-	

DESIGNACION DE LA OBRA	Partes iguales	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades
		Línea	Tiada	Altura			
P.A. de transporte de materiales a pie de obra.	1	1.-			1.-		P.A.
					TOTAL	1.-	
M ² de mampostería de 0,70 m. de ancho.	1	2,00 + 2,10		1,30	2,67		M ²
		2					
	1	2,60 + 2,50		1,30	3,32		
		2					
					TOTAL	5,99	

DESIGNACION DE LA OBRA	Puntos iguales	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades
		Linea	Tubo	Altera			
M ² de limpieza de piedra de sillería existente.							
Fachadas	1	4,61		2,00	9,22		
	2	1,53		2,00	6,12		
	2	1,23		5,38	13,23		
	1	1,85		7,38	13,65		
	1	4,31		5,38	23,19		
	2	8,50		0,88	14,96		
	2	8,40		6,50	109,20		
	2	7,60		0,88	13,38		
	2	7,60		6,50	98,80		
A deducir huecos.	4	2,40		1,90	- 18,24		
Pasarelas.	2	2,50		0,90	4,50		
	2	1,00		0,60	1,20		
	1	0,95		0,70	0,67		
	1	2,45		0,50	1,23		
	1	1,60		0,50	0,80		
	1	1,15		0,20	0,23		
	1	0,50		0,15	0,08		
	1	0,50		0,60	0,30		
	1	0,22		0,35	0,08		
	2	3,10		1,22	7,56		

DESIGNACION DE LA OBRA	Puntos iguales	DIMENSIONES EN METROS			Parciales	TOTALES	Unidades
		Largo	Tubo	Altura			
Anchas de muro.	1	12,81		0,20	2,56		
	2	0,46		0,60	0,55		
	1	7,85		0,20	1,57		
	2	1,03		0,15	0,31		
	2	7,70		0,16	1,54		
	1	1,85		0,15	0,28		
	8	1 ² x3,1416					
		4				6,28	
		2	1,70		1,23	4,18	
		2	3,10		1,23	7,63	
		4	1,23		2,00	9,84	
		2	0,50		0,30	0,30	
		1	0,50		0,30	0,15	
		1	1,00		0,35	0,35	
		4	4,78		0,46	8,00	
En canalillos	2	1,00		0,60	1,20		
	1	0,40		0,30	0,12		
	2	8,00		0,62	9,92		
	1	2,21		0,45	0,99		
	3	7,85		0,55	12,95		
	1	8,15		0,55	4,48		
	1	4,31		0,55	2,37		
	1	1,85		0,55	1,88		
	1	1,85		0,70	1,30		
	2	0,93		0,55	1,02		
					TOTAL	380,73	M ²
					=====		
	UD. DE COMPUERTA DE - 1,30 x 1,10	1	1.-			1.-	
				TOTAL	1.-	Ud	
				=====			
M ³ DE RELLENO LOCALI- ZADO EN DRAGADO.	1	12,54	6,91	3,40	294,615		
				TOTAL	294,615	M ³	
				=====			

PRESUPUESTO

PRESUPUESTOS PARCIALES

Número de unidades	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio de las unidades	I M P O R T E S				
			PARCIALES		TOTALES		
			Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	
	<u>NORIA DE MOJITA</u>						
390,965	M ³ de movimiento de tierra y dragado del río, i/transporte a vertedero.	1.200.-	469.158	.-			
48.-	Ud. de pletina de 120 x 20 mm.	2.200.-	105.600	.-			
48.-	ud. de pletina de 80 x 20 mm.	1.500.-	72.000	.-			
1.-	Partida alzada de desmontaje de la noria.	1.100.000.-	1.100.000	.-			
64.-	Ud. de tornillo de "cabeza de carro"	980.-	62.720	.-			
1.-	Ud. de formación de arcos, cajonados, refuerzos, alcahuces, con madera de enebro, todo igual a su forma original.	830.000.-	830.000	.-			
1.-	Partida de equipo de soldadura y soplete.	880.000.-	880.000	.-			
1.-	Partida alzada de barnizado de 1ª calidad imputrefascible para madera de enebro.	550.000.-	550.000	.-			
1.-	Partida alzada de confección de rueda y montaje.	400.000.-	400.000	.-			
1.-	Partida alzada de mano de obra en instalación.	1.100.000.-	1.100.000	.-			
1.-	Partida alzada de transporte de materiales a pie de obra.	800.000.-	800.000	.-			
8,85.-	M ² de mampostería formada por piezas de 0,70 m de ancho.	11.459.-	101.412	.-			

PRESUPUESTO PARCIAL - Hoja n.º 2

Número de unidades	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio de las unidades	I M P O R T E S			
			PARCIALES		TOTALES	
			Pesos	Cts.	Pesos	Cts.
1.-	Partida alzada de grua para montaje y desmontaje.	600.000.-	600.000	.-		
1.-	Partida alzada de transporte de materiales -- a pie de obra.	800.000.-	800.000	.-		
5,99	M ² de mampostería formada por piezas de 0,70m. de ancho.	11.459.-	68.639	.-		
380,73	M ² de limpieza de piedra de sillería existente.	4.850.-	1.846.541	.-		
1.-	Ud. de compuerta metálica de 1,30 x 1,10 m. con todos sus accesorios.	34.831.-	34.831	.-		
294,615	M ³ de relleno localizado en dragado.	1.340.-	394.784	.-		
	TOTAL				9.313.653	.-

Número de unidades	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio de las unidades	I M P O R T E S				
			PARCIALES		TOTALES		
			Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	
	<u>NORIA DE PANDO</u>						
294,615	M ³ de movimiento de tierra y dragado del río, i/transporte a vertedero.	1.200.-	353.538	.-			
48.-	Ud. de pletina de 120 x 20 mm.	2.200.-	105.600	.-			
48.-	Ud. de pletina de 80 x 20 mm.	1.500.-	72.000	.-			
1.-	partida alzada de desmontaje de la noria.	1.100.000.-	1.100.000	.-			
64.-	Ud. de tornillo de "cabeza de carro"	980.-	62.720	.-			
1.-	ud. de formación de arcos, cajonados, refuerzos, alcahuces, con madera de enebro, todo igual a su forma original.	845.000.-	845.000	.-			
1.-	Partida alzada de equipo de soldadura y soplete.	880.000.-	880.000	.-			
1.-	Partida alzada de barnizado de 1ª calidad impufrefascible en madera de enebro.	550.000.-	550.000	.-			
1.-	Partida alzada de confección de rueda y montaje.	500.000.-	500.000	.-			
1.-	Partida alzada de mano de obra en reglaje e instalación.	1.100.000.-	1.100.000	.-			

PRESUPUESTO PARCIAL.—Hoja n.º2

Número de unidades	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio de las unidades	I M P O R T E S			
			PARCIALES		TOTALES	
			Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.
1.-	Partida alzada de grua para montaje y desmontaje.	600.000.-	600.000	.-		
384,33	M² de limpieza de piedra de sillera existente.	4.850.-	1.864.001	.-		
1.-	Ud. de compuerta metálica de 1,30 x 1,10 m. - con todos sus accesorios.	34.831.-	34.831	.-		
346,606	M³ de relleno localizado en dragado.	1.340.-	464.452	.-		
	TOTAL					9.434.174

**RESUMEN GENERAL
DE PRESUPUESTOS**

DESIGNACION DE PRESUPUESTOS	IMPORTES			
	PARCIALES		TOTALES	
	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.
<u>RESUMEN</u>				
Noria de Moquita			9.434.174	.-
Noria de Pando			9.313.653	.-
		TOTAL.....	18.747.827	.-
<p>Asciende el presente presupuesto a la cantidad de DIECIOCHO MILLONES SETECIENTAS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTAS VEINTISIETE PESETAS.</p>				
<p>Alicante, Septiembre 1989 CUBIERTAS Y MZOV, S.A.  Enrique de Madaria y Ruvira Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.</p>				



5

JUZGADO PRIVATIVO
DE AGUAS
ORIHVELA

OFICINA

Televis
BAR
LA OFICINA



CAPITULO VII

EL GOBIERNO DE LAS AGUAS

EL JUZGADO PRIVATIVO

La administración y gobierno de las aguas corresponde al Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela, en cuya ciudad se ubica su sede. Comprende su Jurisdicción parcialmente o en su totalidad los términos municipales de Orihuela, Bigastro, Jacarilla, Benejuzar, Algorfa, Almoradi, Rafal, Redovan y Callosa de Segura, municipios todos de la provincia de Alicante.

Se rige por Ordenanzas, actualmente en vigor para todos los cauces integrados en la comunidad de este Juzgado y que fueron aprobadas por Real Orden de treinta y uno de agosto de mil ochocientos treinta y seis.

D. Andrés Rebagliato Pescetto, fue el primer Juez Privativo de Aguas de Orihuela.

VII.I.- NUMERO DE COMUNEROS

El número de comuneros empadronados en la actualidad en los padrones obrantes en la Secretaría del Juzgado de Aguas, es de Cuatro mil ochocientos treinta y uno, distribuidos entre los acueductos, en la forma siguiente:

ACEQUIAS	Nº DE COMUNEROS
Acequia de Alquibla	929
Acequia de Molina	479
Noria de Moquita	143
Noria de Pando	28
Acequia de Los Huertos	653
Acequia Vieja de Almoradi	1.276
Acequia de Escorratel	246
Acequia de Almoravit	28

Acequia de Callosa. Tanda de Orihuela	365
Acequia de Puertas de Murcia	522
Acequia del Mudamiento	164

VII.II.- NUMERO DE PARCELAS

Según los planos parcelarios obrantes en la comunidad y confeccionados en cumplimiento del Decreto de Obras Públicas de 14 de abril de 1942, el número de parcelas es de Seis mil doscientas treinta y una, distribuido también en Acequias es la siguiente:

ACEQUIAS	Nº DE PARCELAS
Acequia de Alquibla	1.485
Acequia de Molina	743
Noria de Moquita	140
Noria de Pando	25
Acequia de Los Huertos	749
Acequia Vieja de Almoradi	1.537
Acequia de Escorratel	262
Acequia de Almoravit	19
Acequia de Callosa. Tanda de Orihuela	448
Acequia de Puertas de Murcia	609
Acequia del Mudamiento	204

VII.III.- DISTRIBUCION DE LA PROPIEDAD

Con menos de 1Has.	3.098
Entre 1 y 2 ½ Has.	1.070
Entre 2 ½ y 5 Has.	421

Entre 5 y 10 Has.	167
Entre 10 y 20 Has.	55
Entre 20 y 50 Has.	19
De más de 50 Has.	1

VII.IV.- ORDENANZAS

Para el gobierno y buena administración de los riegos de estas tierras promulgadas unas Ordenanzas en el año 1623, que fueron las primeras que se instituyeron y otras, que son las que actualmente están en vigor redactadas en 1836, pasamos a transcribir ambas:

VII.V.- ORDENANZAS O ESTATUTOS DE 1623.

Estos Estatutos fueron confirmados por Privilegio del Sr. Rey D. Felipe IV, el 24 de febrero de 1625.

Fueron pregonados el 8 de junio de 1625

“Capítulos, estatutos y ordenaciones para la buena administración de las aguas de la huerta de Orihuela y lugares de su contribución hechas por D. Gerónimo Mingot, Abogado Fiscal y Patrimonial de su Majestad, de la ciudad de Alicante y su distrito por ejecución de una Real Comisión del Rey Nuestro Señor y de su Real mano firmada y en debida forma de Cancillería despachada, dada en Madrid a 11 de junio de 1623”.

Se desarrolla en 37 artículos.

VII.VI.- ORDENANZAS DEL AÑO 1836.

Estas Ordenanzas fueron realizadas en 1830 a instancia de los regantes por el abogado D. Andrés Rebagliato Pescetto, y fueron aprobadas por Real Orden el 31 de agosto de 1836.

D. Andrés Rebagliato Pescetto, fue el primer Juez Privativo de Aguas de la ciudad de Orihuela.

Se desarrolla en 247 artículos.

DATOS DE INTERES

DEDO

Medida de longitud antigua que equivalía a 1,741 centímetros. Era la duodécima parte del palmo.

HILA DE AGUA

Cantidad de agua que se toma de una acequia por un boquete de un palmo cuadrado.

LEGUA

Medida de longitud que equivale a 5.572 metros.

PALMO

Medida de longitud que equivale a unos 21 centímetros.

VARA

Equivale a 0,8359 metros

.BIBLIOGRAFIA

“Memoria de los riegos de Orihuela” de D. Juan Roca de Togores y Albulquerque.

“La Acequia de Molina” de D. Rufino Gea.

“Riegos de Orihuela” de D. Rafael Couchoud Sebastia.

Archivo del Juzgado Privativo de Orihuela.

“Proyecto de Rehabilitación de las Norias de Moquita y Pando” de D. Enrique de Madaria y Ruvira