

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Dirección General de Obras Hidráulicas



**CONFEDERACION HIDROGRAFICA
DEL SEGURA**

Servicio de Aplicaciones Agronómicas

ELENCO DE REGADIOS

Vega Baja del Segura

Fascículo II

«Acequia de los Huertos»

E L E N C O D E R E G A D I O S

VEGA BAJA DEL SEGURA

"Acequia de los Huertos"

E L E N C O D E R E G A D I O S

VEGA BAJA DEL SEGURA

"Acequia de los Huertos"

Comprende el presente fascículo el estudio de la zona regada por la "Acequia de los Huertos".

Con los datos de campo obtenidos, previa identificación sobre el terreno de parcelas, brazales de riego, etc. se ha confeccionado el Plano II y unas series de fichas donde se resumen los resultados de las mediciones y cálculos, encaminados a la obtención de datos estadísticos y estimación de las necesidades de agua, que reflejen la situación actual de los regadíos.

P L A N O I I

En él se representan:

- a) La zona regada por la "Acequia de los Huertos" con su delimitación, principales vías de comunicación y núcleos de población.
- b) La distribución de masas de cultivos, según la dedicación de las tierras a cultivos herbáceos, agrios y frutales de hueso.
- c) La red de riegos con el cauce de la acequia principal y las acequias derivadas (brazales).

d) Los principales cauces de avenamiento (azarbes).

e) La situación de los pozos y puntos donde se han tomado muestras y profundidades de las aguas freáticas.

CUADROS ANEJOS

Con los resultados obtenidos de las mediciones, datos contrastados y depurados, análisis y cálculos efectuados se ha confeccionado una colección de 5 cuadros, que reflejan lo siguiente:

- Cuadro A.- Datos de localización

Se reseñan la localización del punto de toma del cauce principal de riego, los límites de la zona regada por el mismo y un croquis de situación para la fácil y rápida identificación dentro del conjunto de la Vega Baja del Segura.

- Cuadro B.- Distribución de cultivos

En este cuadro se detallan las superficies cultivadas bajo riego, distribuidas según los cultivos básicos de agríos, frutales de hueso y herbáceos, y a su vez estos de acuerdo con su aprovechamiento actual, expresados en la medida superficial local y en Has. (1 tahulla = 1.185 m².), junto con los porcentajes de tierra dedicados a cada uno, el período de ocupación del terreno y su tendencia presente.

Como puede observarse la superficie total en blanco dedicada a cultivos herbáceos es inferior a la suma de superficies parciales dedicadas a cada cultivo herbáceo, debido a la obtención de dos cosechas sobre el mismo terreno en el mismo año agrícola y a los cultivos mixtos de herbáceos y agríos durante los primeros años de éstos. La primera

de dichas superficies tiene interés a efectos estadísticos y las segundas son necesarias para la evaluación de los consumos de agua, que se efectúa en los cuadros siguientes.

En resumen, la distribución de la zona regada por esta acequia es la siguiente:

<u>Sup. agrios</u>	<u>Sup. frutales de hueso</u>	<u>Sup. cultivos herbáceos</u>	<u>Total regado</u>
377,71 Has.	3,28 Has.	323,37 Has.	704,36 Has.

- Cuadro C.- Número de riegos y consumo por Ha.

Con los datos extraídos de la larga experiencia en riegos de la zona y tenidos en cuenta los períodos de máximas necesidades de agua de cada cultivo, así como las condiciones de clima y suelo de la comarca, se han resumido en este cuadro los volúmenes de agua por Ha. que se estiman necesarios para el normal desenvolvimiento de las plantas, forzando y ampliando en algunos casos los períodos de riego, para evitar consumos excesivos en determinados momentos, pero sin que, por este motivo, sea de temer una merma en las producciones.

- Cuadro D.- Caudales consumidos por el Sector

Como consecuencia de los dos cuadros anteriores y mediante integración de superficies y volúmenes de agua, se obtienen los consumos mensuales referidos al presente sector y el total del año, expresados en millares de m³.

Se calcula también su equivalencia en caudal continuo, expresado en litros/segundo para cada mes. La toma de agua de esta acequia es continua, por lo que no procede el estudio de su entandamiento.

Finalmente se calcula el volumen anual medio por Ha. de las necesidades de agua, que resulta ser de 8.304,2

m3. con un consumo total al año para este sector de 5.849.200 m3.

- Cuadro E.- Red hidráulica

Se refleja el resultado de las mediciones de las longitudes de los cauces de riego, tanto de la acequia principal como de las derivadas (brazales) y de los principales cauces de avenamiento (azarbes), con sus densidades medias por Ha.

- Cuadro F.- Aguas freáticas

Se ha tomado una serie de muestras de las aguas freáticas y medido el nivel de las mismas, efectuando su análisis de cloruros y conductividad.

En el plano general se señalan los puntos de toma de estas muestras al objeto de realizar periódicamente mediciones de su profundidad, que permitan seguir sus movimientos.

- Cuadro G.- Estado de parcelación

Se han recopilado los datos que ha sido posible obtener sobre la división de la propiedad de la tierra, relacionándolos con las superficies, al objeto de reflejar las superficies medias cultivadas por propietario, de las parcelas y como dato demostrativo de las dificultades de mecanización la superficie media de los bancales.

Las cifras obtenidas ponen bien claro de manifiesto el extraordinario grado de parcelación con las consiguientes dificultades de toda índole.

Murcia, Diciembre 1965.
LOS INGENIEROS AGRONOMOS.



ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 196 5

PROVINCIA ALICANTE

RIO S E G U R A

ZONA VEGA BAJA

PLANO II SECTOR Único

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

Servicios de Aplicaciones Agronómicas

Cuadro A.-DATOS DE LOCALIZACION

Cauce de riego: ACEQUIA DE LOS HUERTOS

Punto de toma: Presa de los Huertos. Km.306 R.Segura

Límites del Sector

N. Orihuela y Río Segura

S. Azarbe Ceballos y Reguerón

E. Río Segura

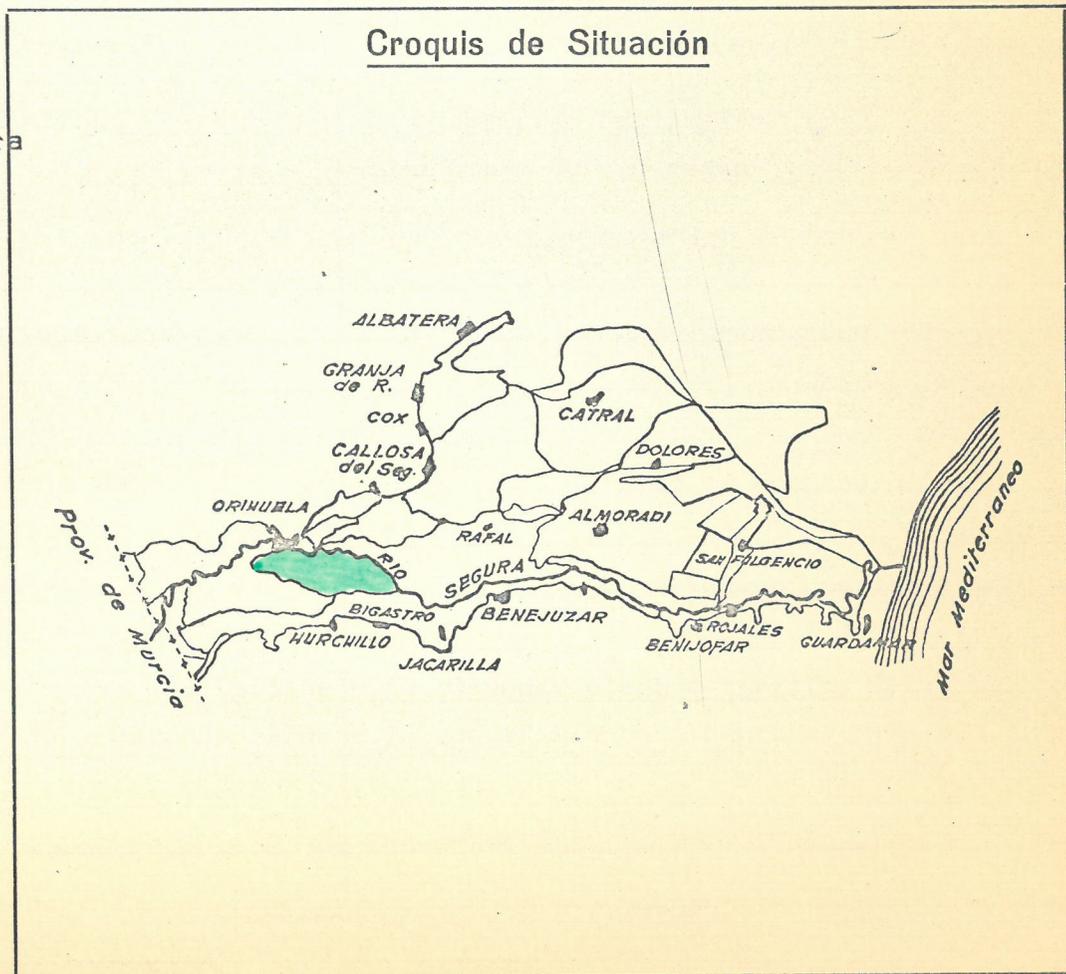
O. Regadío Acequia Molina

Término municipal: Orihuela

Hoja del I. G. C. 1:50.000: 913.

Observaciones:

Croquis de Situación





MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS
 Servicios de Aplicaciones Agronómicas

ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 1965

PROVINCIA ALICANTE
 RIO SEGURA
 ZONA VEGA BAJA
 PLANO II SECTOR Unico

Cuadro B. - DISTRIBUCION DE CULTIVOS

CULTIVO	SUPERFICIE EN		%	OCUPACION DEL TERRENO	OBSERVACIONES
	TAHULLAS	HAS.			
Agrios	3.187	377,71	54	Continúa	En proceso de ampliación
Frutales hueso	28	3,28	0,5	"	En proceso de reducción
Herbáceos:					
Alcachofa	666	78,88	11,2	Agosto a Mayo	Muy variable. Parte en huertos naranjos jóvenes
Maíz	624	73,95	10,5	Mayo a Septiembre	" "
Alfalfa	119	14,08	2,-	Continúa	" "
Patatas 1 ^{as} .	981	116,21	16,5	Enero a Mayo	" " Parte en huertos naranjos jóvenes
Patatas 2 ^{as} .	636	75,36	10,7	Septiembre a Diciembre	" " " " " " "
Trigo y Cebada	571	67,61	9,6	Noviembre a Junio	" " En rotación con los anteriores
Plantas varias de pequeño cultivo	178	21,13	3,-	Se incluyen hortalizas	para consumo, plantas textiles (casi desaparecidas) y algunas otras cuya superficie no alcanza el 0,5% del total.
Total cultivos arbóreos	3.215	380,99	54,5	Superficie total cultivada S ₁ =	704,36
Total cultivos herbáceos	2.728	323,37	45,5	Superficie total del sector S ₂ =	838,52
					$K = \frac{S_1}{S_2} = 0,84$



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS
 Servicios de Aplicaciones Agronómicas

ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 1965

PROVINCIAALICANTE.....
 RIO.....S.E.G.U.R.A.....
 ZONAVEGA BAJA.....
 PLANO.....II SECTOR Unico.....

Cuadro C.-N.º DE RIEGOS Y CONSUMOS POR HA.

CULTIVO	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL AÑO			
	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha	N.º	M³/Ha		
Arbóreos:																												
Agrios	1	1000			1	900			1	900	½	450	½	450	½	500	½	500	½	400	½	400					6	5.500
Frutales hueso			1	900			1	900			1	900	1	900			½	450	½	450							5	4.500
Herbáceos:																												
Alcachofa	1	700	2	1400	3	2100	3	2100	1	700					2	1400	3	2100	2	1400	2	1400	1	700	20	14.000		
M a i z											1	900	2	1800	2	1800	1	900									6	5.400
Alfalfa	1	900			1	900	1	900	1	900	2	1800	2	1800	1	900	1	900	1	900	1	900					12	10.800
Patatas 1as.	1	800	2	1600	2	1600	3	2400	2	1600																	10	8.000
Patatas 2as.															2	1600	2	1600	2	1600	2	1600					8	6.400
T r i g o			1	900			1	900															1	900	3	2.700		
Varios	2	1600	2	1600	2	1600	3	2400	3	2400	3	2400	3	2400	3	2400	3	2400	2	1600	2	1600	2	1600				

OBSERVACIONES:.....



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

Servicios de Aplicaciones Agronómicas

ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 1965

PROVINCIA ALICANTE

RIO SEGURA

ZONA VEGA BAJA

PLANO II SECTOR Unico

Cuadro D. - CAUDALES CONSUMIDOS POR EL SECTOR

(Millares de metros cúbicos)

CULTIVOS	Has.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO
Agrios	377,71	377,7	-	339,9	-	339,9	170,0	170,0	188,8	188,8	151,0	151,0	-	2.077,1
Frutales hueso	3,28		2,9		2,9		2,9	2,9		1,5	1,5			14,6
Alcachofa	78,88	55,2	110,4	165,6	165,6	55,2			110,4	165,6	110,4	110,4	55,2	1.104,0
Maiz	73,95						66,6	133,2	133,2	66,6				399,6
Alfalfa	14,08	12,7		12,7	12,7	12,7	25,3	25,3	12,7	12,7	12,7	12,7		152,2
Patatas 1 ^{as} .	116,21	93,0		185,9	185,9	278,9	185,9							929,6
Patatas 2 ^{as} .	75,36								120,6	120,6	120,6	120,6		482,4
Trigo y Cebada	67,61		60,9		60,9								60,9	182,7
Varios	21,13	33,8	33,8	33,8	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	33,8	33,8	33,8	507,0
Totales en M ³ /1.000		572,4	208,0	737,9	478,7	737,4	501,4	382,1	616,4	606,5	430,0	428,5	149,9	5.849,2
Equiv. en litros/segundo		220,8	80,2	284,7	184,7	284,5	193,4	147,4	237,8	234,0	165,9	165,3	57,8	

Entandamiento - - -

Caudales l/s durante los periodos de riego, tenido en cuenta el entandamiento:

Consumo medio por Ha. 8.304,2 m⁸

220,8	80,2	284,7	184,7	284,5	193,4	147,4	237,8	234,0	165,9	165,3	57,8
-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------



ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 196 5

PROVINCIA ALICANTE
 RIO SEGURA
 ZONA VEGA BAJA
 PLANO II SECTOR Unico

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS
 Servicios de Aplicaciones Agronómicas

Cuadro E.-RED HIDRAULICA

Cauces de riego	Longitud mts.	Revestimiento	Cauces avenamiento	Longitud mts.
Acequia de los Huertos	7.970'28		Azarbe de Ceballos	4.860,30
	=====		" " la Cruz	937,68
Brazal de riogo	468,84		" " las Lavanderas	1.898,80
" " Floresta	492,28		" " " Balsas	1.172,10
" " Soto	546,98		" " Caldereros	609,49
Arroba de Manresa	507,91		" " Piqueras	1.711,26
Brazal del Salitre	625,12		" " las Tarponeras	1.875,36
" drcha. del camino	586,05		" " Luis Pérez	1.344,00
" izqda. del camino	390,70		" del Camino	1.054,89
Arroba de Cascante	867,35		" de Albustente	2.234,80
Brazal de las Monjas	922,05		" " las Viñas	1.344,00
Brazal de la Alameda	929,86		" " Montero	1.211,17
Arroba de Gregorio Masquefa	1.273,68		" " la Palmera	1.156,47
" " Miguel Ruiz	1.015,82		" " Peregrin	1.015,82
Brazal de los Valeros	390,70		" " la Landrona	1.336,19
Arroba de Benimisa	2.617,69		" " " Corona	718,88
Brazal de Ossorio	922,05			<u>24.481'21</u>
Arroba de las Viudas	1.722,20			
" de Albustente del Marqués	2.597,37			
Brazal de los Amorosos	976,75			
" del Pino	390,70			
Arroba de la Regalicia	1.328,38			
" Alta	468,84			
" de la Palmera	1.328,38			
" de Soto	1.562,80			
Arrobica	593,86			
Arroba del Olmo	898,61			
" de Capeta	1.000,19			
" del Alamo	797,02			
" de las Viñas	586,05			
	<u>26.808'23</u>			
			Total acequia principal.....	7.970'28 mts. - Por Ha. 9'50 mts.
			Total acequias secundarias.....	26.808'23 mts. - Por Ha. 31'97 mts.
			Total cauces avenamiento.....	24.481'21 mts. - Por Ha. 29'19 mts.



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

PROVINCIA ALICANTE

RIO SEGURA

ZONA VEGA BAJA

PLANO II SECTOR Unico

DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

Servicios de Aplicaciones Agronómicas

Año 196 5

Cuadro F. - AGUAS FREATICAS

Calicata	Profundidad nivel aguas	ANALISIS		Días último riego	Calicata	Profundidad nivel aguas	ANALISIS		Días último riego
		Cl - gr/l.	Conductividad				Cl - gr/l.	Conductividad	
A	1,72	0,37	2.630	40					
B	1,83	0,27	2.020	40					
C	3,01	0,21	1.600	45					
D	2,25	0,37	2.440	47					
E	1,45	0,27	2.050	40					
F	1,16	0,41	2.740	36					
G	1,42	0,62	3.570	38					
H	1,03	0,78	4.700	37					
I	2,72	0,20	1.600	35					
J	1,27	0,26	1.930	33					
K	1,51	0,60	3.960	26					
L	1,09	0,28	2.350	25					
M	1,44	0,50	3.650	28					
N	1,32	1,52	7.740	29					

OBSERVACIONES: La elevada conductividad (micromhos/cm) de algunas muestras debe estar influenciada por los lavados de abonos minerales.



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

Servicios de Aplicaciones Agronómicas

ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 1965

PROVINCIA ALICANTE

RIO SEGURA

ZONA VEGA BAJA

PLANO II SECTOR Unico

Cuadro G. - ESTADO DE PARCELACION

Núm. de propietarios	653	Superficie media por propietario	1,07 Has.	Núm. parcelas por propietario	1,14
Núm. de parcelas	749	Superficie media de las parcelas	0,94 Has.	Núm. de banales por parcela	3,1
Núm. de banales	2.305	Superficie media de los banales	0,31 Has.	Núm. de banales por propietario	3,5

Superficie	
Menos de 0,5 Has.	
De 0,5 a 1 Has.	
De 1 a 2 Has.	
De 2 a 5 Has.	
De 5 a 10 Has.	
De 10 a 20 Has.	
De 20 a 50 Has.	
Mayor de 50 Has.	

OBSERVACIONES: