

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 [VIII]

«Acequia Vieja de Almoradí» (2.º tramo)

ELENCO DE REGADIOS

VEGA BAJA DEL SEGURA

Fascículo VIII - Plano VIII

"Acequia Vieja de Almoradi" (2.º tramo, desde El Tallamar).

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

VEGA BAJA DEL SEGURA

Fascículo VIII - Plano VIII

"Acequia Vieja de Almoradí"
(2º tramo, desde El Tallamar)

Se estudia en el presente Fascículo y plano anejo la zona regada por el 2º tramo de la "Acequia Vieja de Almoradí" que comprende desde el partidor de "El Tallamar" situado en la misma hasta su final.

En los dos fascículos anteriores se han estudiado las zonas regadas por la "Arroba de San Bartolomé", que parte del citado "Tallamar", y el primer tramo de la presente acequia. En este Fascículo se resumirán los datos fundamentales de los tres fascículos por constituir en realidad una unidad de riego.

Con los datos obtenidos sobre el terreno, previa identificación, valiéndonos de fotografías aéreas, de los distintos cultivos, brazales de riego, cauces de avenamiento, etc., se ha confeccionado el Plano VIII y una serie de fichas, donde se reflejan con detalle los resultados de las mediciones y cálculos efectuados, encaminados a la obtención de datos y superficies regadas, así como a la estimación de los consumos de agua necesarios.

PLANO VIII

En este plano se representan:

- a) Las tierras regadas por la acequia mencionada, en su 2º tramo, con las principales vías de comunicación y núcleos de población.
- b) La parcelación de la tierra con la representación de los terrenos dedicados a cultivos herbáceos o arbóreos.
- c) La red de riegos compuesta de acequias y brazales y los principales cauces de avenamiento (azarbes).
- d) La localización de los puntos en los que se han tomado muestras de las aguas freáticas.

CUADROS ANEJOS

Con los datos de campo recopilados junto con los resultados de la planimetración y mediciones sobre los planos, se ha confeccionado una colección de cuadros donde se reflejan los siguientes extremos, cuyo detalle puede verse en los mismos.

- Cuadro A = Datos de localización

Para la más fácil y rápida identificación de la zona en estudio, dentro del conjunto de la Vega Baja del Segura, se reseñan en este cuadro: la localización del punto de toma del cauce principal de riego; los límites de la zona regada por dicho cauce y un croquis de situación.

- Cuadro B = Distribución de cultivos

Se detalla en el mismo el reparto de la superficie cultivada, distribuida según su dedicación a cultivos arbóreos o herbáceos y éstos a su vez subdivididos de acuerdo con su aprovechamiento actual. Se expresan las superficies en la medida local y en Has. (1 tahulla = 1.185 m².), junto con los porcentajes de tierras dedicadas a cada cultivo en relación a la superficie total regada y los períodos de ocupación del terreno por cada cultivo, a lo largo del año agrícola, así como sus tendencias o circunstancias presentes.

Como puede observarse la cifra que expresa la superficie total en blanco, dedicada a cultivos herbáceos es inferior a la suma de las superficies parciales dedicadas a cada cultivo, debido a haberse tenido en cuenta las rotaciones de cultivos con dos cosechas en el mismo año, sobre el mismo terreno, así como los cultivos mixtos de herbáceos y agrios, frecuentes durante los primeros años de éstos. La primera tiene interés a efectos estadísticos y la segunda es necesaria, además, para la evaluación de los consumos de agua, que se efectúa en los cuadros siguientes.

El resumen de las superficies regadas por toda la "Acequia Vieja de Almoradi", incluida la "Arroba de San Bartolomé" es como sigue:

| | Superficie frutales | Sup. agrios | Sup. herbáceos | Total regado |
|--|------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| "Acequia Vieja de Almoradi" (1º tramo) - - | | 233,94 Has. | 332,11 Has. | 566,05 Has. |
| " " " (2º tramo) - - | | 429,09 " | 307,11 " | 736,20 " |
| "Arroba de San Bartolomé" . . . | 2,82 Has. | 258,44 " | 463,13 " | 724,39 " |
| Totales . . | 2,82 Has. | 921,47 Has. | 1.102,35 Has. | 2.026,64 Has. |

- Cuadro C = Número de riegos y consumos por Ha.

Con los datos extraídos de la larga experiencia en riegos de la comarca, modificados en los casos en que ha sido preciso, con arreglo a las técnicas de riego en las que se tiene presente el complejo planta-clima-suelo correspondiente a la zona, se han resumido en este Cuadro los volúmenes de agua por Ha. que se estiman necesarios para el normal desenvolvimiento de las plantas, a lo largo de su período vegetativo, forzando ligeramente, en algunos casos, las fechas óptimas de riego, para evitar consumos acumulados en determinados momentos, sin que sea de temer por ello merma sensible en las producciones.

- Cuadro D = Caudales consumidos por el Sector

Como consecuencia de los resultados obtenidos en los dos cuadros precedentes y mediante integración a lo largo del año, de superficies y volúmenes de agua, se calculan los consumos mensuales necesarios para el riego de cada cultivo y el total al año.

Se expresan, igualmente, las equivalencias en caudal continuo, expresado en litros/segundo, para cada mes y las correspondientes cantidades, una vez considerado el entandamiento de la acequia.

Finalmente, se calculan los volúmenes medios anuales de consumo de agua por Ha., que para cada tramo de esta acequia son los siguientes:

| | |
|--|------------------------------|
| Acequia Vieja de Almoradi (1ª tramo) | 9.169,3 m ³ /Ha. |
| Id. id. id. (2ª tramo) | 7.317,5 m ³ /Ha. |
| Arroba de San Bartolomé | 10.634,1 m ³ /Ha. |

- Cuadro E = Red Hidráulica

Como complemento de los estudios realizados en los cuadros anteriores, se reflejan en éste el resultado de las mediciones de las longitudes de los cauces de riego, tanto de la acequia principal, como las secundarias (brazales) y 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 su nivel, efectuando su análisis de cloruros y conductividad.

En el plano general se señalan los puntos de toma de estas muestras, al objeto de poder realizar periódicamente mediciones de la profundidad de las aguas freáticas, que permitan seguir sus variaciones.

Vº Bº
EL INGENIERO DIRECTOR



Murcia, Noviembre 1966
LOS INGENIEROS AGRONOMOS





MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

Servicios de Aplicaciones Agronómicas

ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 1966

PROVINCIA ALICANTE

RIO SEGURA

ZONA VEGA BAJA

PLANO VIII SECTOR Unico

Cuadro A.-DATOS DE LOCALIZACION

Cauce de riego: Acequia Vieja de Almoradí
(2º tramo, desde el Tallamar)

Punto de toma: Rio Segura - Orihuela

Límites del Sector

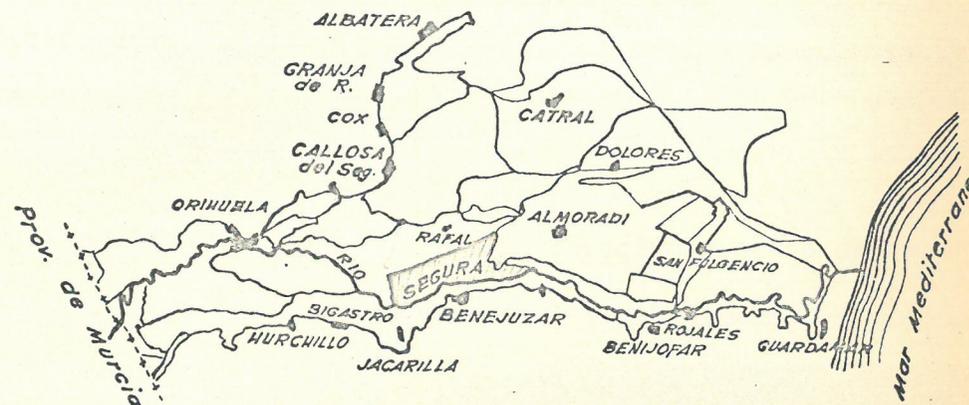
- N. Regadio Arroba S. Bartolomé
- S. Rio Segura
- E. Regadio Acequia Nueva de Almoradí
- O. 1er. tramo Vieja de Almoradí

Término municipal: Orihuela, Benejuzar y Almoradí

Hoja del I. G. C. 1:50.000: 913 y 914

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 1966

PROVINCIA ALICANTE

RIO SEGURA

ZONA VEGA BAJA

PLANO VIII SECTOR Unico

Cuadro B. - DISTRIBUCION DE CULTIVOS

| CULTIVO | SUPERFICIE EN | | % | OCUPACION DEL TERRENO | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------|---------------|--------|------|--|---------------------------------------|
| | TAHULLAS | HAS. | | | |
| Agrios | 3.621 | 429,09 | 58,3 | Continua | |
| Herbáceos | | | | | |
| Alcachofa | 777 | 92,10 | 12,5 | Agosto a Mayo o continua | Muy variable |
| Maiz | 253 | 30,00 | 4,1 | Mayo a Septiembre | " " |
| Patatas 1as. | 518 | 61,40 | 8,3 | Enero a Mayo | " " Parte en huertos naranjos jovenes |
| Patatas 2as. | 388 | 46,05 | 6,2 | Septiembre a Diciembre | " " " " " " |
| Alfalfa | 129 | 15,35 | 2,1 | Continua | " " |
| Trigo y cebada | 570 | 67,54 | 9,2 | Noviembre a Junio | " " En rotación con los demás |
| Plantas varias de pequeño cultivo | 155 | 18,42 | 2,5 | | |
| Total cultivos arbóreos | 3.621 | 429,09 | 58,3 | Superficie total cultivada S ₁ = | 736,20 |
| Total cultivos herbáceos | 2.591 | 307,11 | 41,7 | Superficie total del sector S ₂ = | 783,19 |

$$K = \frac{S_1}{S_2} = 0,94$$



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

Servicios de Aplicaciones Agronómicas

ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 196 6

PROVINCIA ALICANTE

RIO SEGURA

ZONA VEGA BAJA

PLANO VIII 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 | 900 | | | 1 | 1000 | | | 1 | 900 | ½ | 450 | ½ | 450 | ½ | 500 | ½ | 500 | ½ | 400 | ½ | 400 | | | | | 6 | 5.500 | | |
| 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 | | |
| Maiz | | | | | | | | | | | 1 | 900 | 2 | 1800 | 2 | 1800 | 1 | 900 | | | | | | | | | 6 | 5.400 | | |
| 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 | | |
| Alfalfa | 1 | 900 | | | 1 | 900 | 1 | 900 | 1 | 900 | 2 | 1800 | 2 | 1800 | 1 | 900 | 1 | 900 | 1 | 900 | 1 | 900 | | | | | 12 | 10.800 | | |
| Trigo y cebada | | | 1 | 900 | | | 1 | 900 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 900 | | | 3 | 2.700 | | |
| Varias | 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 1966

PROVINCIA ALICANTE
RIO SEGURA
ZONA VEGA BAJA
PLANO VIII SECTOR Unico

Cuadro D. - CAUDALES CONSUMIDOS POR EL SECTOR

(Millares de metros cúbicos)

| CULTIVOS | Hos. | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | AÑO |
|---|--------|-------|---------|-------|-------|-------|--|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|---------|
| Agrios | 429,09 | 386,2 | | 429,1 | | 386,2 | 193,1 | 193,1 | 214,5 | 214,5 | 171,6 | 171,6 | | 2.359,9 |
| Alcachofa | 92,10 | 64,5 | 128,9 | 193,4 | 193,4 | 64,5 | | | 128,9 | 193,4 | 128,9 | 128,9 | 64,5 | 1.289,3 |
| Maiz | 30,00 | | | | | | 27,0 | 54,0 | 54,0 | 27,0 | | | | 162,0 |
| Patatas 1as. | 61,40 | 49,1 | 98,2 | 98,2 | 147,3 | 98,2 | | | | | | | | 491,0 |
| Patatas 2as. | 46,05 | | | | | | | | 73,7 | 73,7 | 73,7 | 73,7 | | 294,8 |
| Alfalfa | 15,35 | 13,8 | | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 27,6 | 27,6 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | | 165,6 |
| Trigo y cebada | 67,54 | | 60,8 | | 60,8 | | | | | | | | 60,8 | 182,4 |
| Varias | 18,42 | 29,5 | 29,5 | 29,5 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 29,5 | 29,5 | 29,5 | 442,2 |
| Totales en M ³ /1.000 | | 543,1 | 317,4 | 764,0 | 459,5 | 606,9 | 291,9 | 318,9 | 529,1 | 566,6 | 417,5 | 417,5 | 154,8 | 5.387,2 |
| Equiv. en litros/segundo | | 209,5 | 122,4 | 294,7 | 177,3 | 234,1 | 112,6 | 123,0 | 204,1 | 218,6 | 161,1 | 161,1 | 59,7 | |
| Entandamiento 8,5 dias de cada 25 (incluida parte proporcional del corribla de 3,5 dias para toda la acequia) | | | | | | | | | | | | | | |
| Caudales l/s durante los periodos de riego, tenido en cuenta el entandamiento: | | | | | | | Consumo medio por Ha. 7.317,5 m ³ | | | | | | | |
| | | 616,1 | 360,0 | 866,7 | 521,4 | 688,5 | 331,1 | 361,7 | 600,2 | 642,9 | 473,8 | 473,8 | 175,5 | |



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

Servicios de Aplicaciones Agronómicas

ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 1966

PROVINCIA ALICANTE

RIO SEGURA

ZONA VEGA BAJA

PLANO VIII SECTOR Unico

Cuadro E.-RED HIDRAULICA

| Cauces de riego | Longitud mts. | Revestimiento | Cauces avenamiento | Longitud mts. |
|-----------------------------------|---------------|---------------|----------------------------|---------------------------------|
| Acequia Vieja Almoradi (2º tramo) | | 6.545 mts. | | |
| Brazal de Ronda | 510 | | Descargador de la Doctora | 340 |
| Arroba Aceit | 1.615 | | Azarbe del Moral | 1.615 |
| Brazal de Rambla | 680 | | " de la Canal | 765 |
| " de los Barracones | 935 | | " de Pendes | 2.380 |
| " de Riego | 765 | | " de los Olmos | 680 |
| " de Riego | 595 | | " de las Barcas | 1.615 |
| " de la Cola | 510 | | " de las Ortizas | 510 |
| Arroba de Tell | 2.295 | | " de Mayayo | 3.400 |
| " de las Monas | 1.190 | | " del Término | 850 |
| Brazal de Angoves | 1.785 | | " de las Limeras | 1.275 |
| " del Capellán | 680 | | " de Sª Ana | 935 |
| " de la Garza | 510 | | " de Barquino | 680 |
| " de lamCapellanía | 1.190 | | " de Alfeitami | 2.125 |
| " del Olmet | 1.955 | | " del Olmet | 1.785 |
| " de Riego | 1.785 | | | |
| " de la Palmera | 765 | | | |
| " de la Melchora | 595 | | | |
| Hila de Cascante | 425 | | | |
| | | | Total acequia principal | 6.545 mts. - Por Ha. 8,3 mts. |
| | | | Total acequias secundarias | 18.785 mts. - Por Ha. 23,9 mts. |
| | | | Total cauces avenamiento | 18.955 mts. - Por Ha. 24,2 mts. |



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS
Servicios de Aplicaciones Agronómicas

ELENCO DE REGADIOS

Confederación Hidrográfica del Segura

Año 196 6

PROVINCIA ALICANTE

RIO SEGURA

ZONA VEGA BAJA

PLANO VIII SECTOR Unica

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 | 2,5 m. | 0,47 | 3.920 | 18 | | | | | |
| B | 2,1 " | 1,02 | 5.980 | 14 | | | | | |
| C | 3,1 " | 1,36 | 5.980 | 13 | | | | | |
| D | 3,5 " | 0,24 | 1.690 | 12 | | | | | |
| E | 2,8 " | 0,55 | 3.870 | 14 | | | | | |
| F | 4,1 " | 0,91 | 4.770 | 12 | | | | | |
| G | 3,8 " | 0,64 | 4.220 | 8 | | | | | |
| H | 1,0 " | 0,65 | 4.390 | 7 | | | | | |
| I | 2,0 " | 0,34 | 2.410 | 5 | | | | | |
| J | 0,8 " | 0,45 | 2.990 | 5 | | | | | |
| K | 1,5 " | 0,55 | 3.460 | 4 | | | | | |

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....