

1.º Agosto 1909.



NÚMERO 48.

# BOLETIN OFICIAL DEL CANAL DE ISABEL II

## SUMARIO

*Comisaría Regia:* Acuerdo disponiendo que en lo sucesivo no se admitan contadores cuyo grifo de comprobación no tenga el mismo calibre que el del aparato.

*Consejo de Administración:* Acuerdos tomados por el mismo durante el mes de Julio.—Sesión del día 3 del mismo.

*Secretaría:* Personal.

*Inspección Sanitaria de las aguas:* Análisis de las aguas desde el 15 al 28 de Julio de 1909.

*Administración y explotación:* Número de concesiones vigentes en 15 de Julio de 1909.—Resumen de los expedientes de agua, resueltos por el Excmo. Sr. Comisario Regio, durante la primera quincena de dicho mes. Transferencia de láminas de agua en propiedad, autorizadas durante la citada quincena.—Estado comparativo con la anterior quincena.

*Intervención.—Caja-Pagaduría:* Balance de recibos de consumo de agua durante la primera quincena de Julio.—Resumen de las operaciones realizadas durante la misma quincena.—Estado comparativo de ingresos y pagos desde 1.º de Enero á 15 de Julio.

*Dirección Técnica:* Relación de los trabajos ejecutados durante la primera quincena de Julio.—Consumo de agua en la misma quincena.—Estado de vialidad del camino de servicio en dicha quincena.—Estado de los acueductos al terminar la misma quincena.—Cantidad de agua que ha pasado por las almenaras en la citada quincena.—Relación de las cantidades que la Dirección técnica precisa para pago de atenciones en el mes de Agosto.

## COMISARÍA REGIA

Acuerdo disponiendo que en lo sucesivo no se admitan contadores cuyo grifo de comprobación no tenga el mismo calibre que el del aparato.

El Consejo de Administración de este Canal, en sesión celebrada el 31 del pasado, se sirvió adoptar el siguiente acuerdo:

«Vista la consulta elevada á la Comisaría Regia por el servicio técnico acerca de si deben ó no admitirse los contadores instalados por varios abonados, cuyo grifo de comprobación es de menor calibre que el de los aparatos;

Teniendo en cuenta que la igualdad de ambos calibres es condición indispensable para poder practicar con los contadores la prueba de plena admisión, á fin de que salga por el mencionado grifo el mismo volumen de agua que entra por el aparato, y que si dicha condición es difícil de cumplir en los reducidos casos en que el calibre excede de 40 milímetros, en cambio puede y debe llenarse en los contadores que no pasen de 40 milímetros para garantía del buen funcionamiento de aquellos aparatos de medida en interés común del Canal y de los abonados;

Considerando, sin embargo, que de aplicar este criterio á los contadores ya instalados que no cumplen con la citada condición se perjudicarían los intereses de los abonados que los establecieron cuando no había recaído resolución de carácter general que terminantemente los prohibiese;

El Consejo, en conformidad con el parecer de la Dirección facultativa, acuerda: que en las instalaciones de contador que en lo sucesivo se lleven á efecto, no se admitan aparatos de calibres iguales ó inferiores á 40 milímetros, cuyo grifo de comprobación no tenga el mismo calibre que el del contador, y que se acepten los que en la actualidad

se hallen instalados sin cumplir con aquel requisito, pero exigiéndose el cambio del grifo de comprobación por otro que tenga el calibre del contador en cuanto sea preciso variar dicho grifo ó la sección del contador ya establecido».

Y en conformidad con el anterior acuerdo, lo participo á V. S., como resolución de la consulta formulada, para su conocimiento y efectos procedentes.

Dios guarde á V. S. muchos años.—Madrid 1.º de Agosto de 1909.—El Comisario Regio, P. A., *Mariano Carderera*.  
Sr. Ingeniero Director de este Canal.

## CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Acuerdos tomados por el mismo durante el mes de Julio.

*Sesión de 3 de Julio de 1909.*

1.º Quedar enterado de la propuesta de la Dirección facultativa, cursada al Ministerio, con informe favorable por la Comisaría Regia, para proveer la vacante del Ayudante de Obras públicas, D. José Torino, con el de igual Cuerpo D. Ignacio Arana.

2.º Delegar en el Vocal Sr. Conde de Vilches para que asista, en representación del Consejo, á la recepción de las obras de la galería principal del barrio de Salamanca, para cuya recepción ha sido designado por la Dirección general de Obras públicas el Sr. Ingeniero Director.

3.º Designar al Vocal Sr. Cardiel para que ocupe la vacante del Sr. Muniesa en la ponencia que se había nombrado para estudiar los medios de activar la recaudación y corregir sus deficiencias.

4.º Desechar la propuesta de que se proceda á hacer uso de la facultad reservada al Canal, respecto al pago de parte de las certificaciones de obras en Cédulas del empréstito.

5.º Acceder á la sustitución por contadores de su propiedad de los propietarios que los tienen alquilados del Canal y pidan dicho cambio, quedando de cuenta de los respectivos abonados los gastos de levantar y retirar nuestros contadores.

6.º Publicar en el BOLETIN OFICIAL DEL CANAL DE ISABEL II el anterior acuerdo para conocimiento del público, y especialmente de nuestros abonados.

7.º Desestimar la instancia del Administrador de las casas, números 29 y 35, de la calle de Santa Engracia, reclamando indemnización por supuestos daños producidos con el corte de un tubo de bajada de aguas al verificar los trabajos de la galería de aquella calle, por falta de personalidad y de justificación de que dicho caño se encontraba competentemente autorizado por el Municipio.

8.º Desechar todas las proposiciones recibidas, declarando desierto el concurso para la adquisición de camiones automóviles, convocado con fecha 14 de Diciembre último, en uso de la facultad que le concede la condición 10 del anuncio de la convocatoria.



9.º Desestimar la instancia presentada con fecha 15 de<sup>1</sup> pasado Junio por el representante de la casa «The Yorleshire Steam Wagon C.º», de Leeds, para que se adquiriese, como resultado del concurso, por lo menos un camión de su fábrica.

10. No admitir la proposición de venta de dos camiones de vapor en uso, procedentes de la fábrica de Londres, «Siduey, Straker y Squire», ofrecido por el representante de la Sociedad de automóviles de Avila á Béjar.

11. Encomendar al Sr. Ingeniero Director la propuesta que entienda conveniente, en vista de los antecedentes y de las opiniones expuestas por todos los Sres. Vocales, para acordar en definitiva sobre las tarifas que hayan de aplicarse á los abonos de agua que se surten de la tubería de la Escuela de Reforma de Santa Rita.

12. Dejar sobre la mesa el expediente motivado por la instancia de la Asociación de propietarios, solicitando de la Comisaría Regia que deje sin efecto la base 3.ª de las de aplicación de las tarifas reducidas, dictadas por el decreto

de dicha Comisaría de 14 de Agosto de 1908, y acumular á dicho expediente los recursos de alzada, deducidos ante el Ministerio de Fomento por varios particulares contra las propias disposiciones, para tenerlas en cuenta en el acuerdo que sobre el particular se adopte.

## SECRETARÍA

### PERSONAL

Por Real orden de 17 de Julio último, y á propuesta de la Comisaría Regia, se destina al Ayudante de Obras públicas afecta á la Jefatura de Burgos, D. Ignacio Arana y Elola, para proveer la vacante que de dicho cargo dejó en el servicio técnico de este Canal el de igual Cuerpo D. José Torino.

## LABORATORIO MUNICIPAL DE HIGIENE

### ANÁLISIS DE LAS AGUAS PROCEDENTES DEL CANAL DE ISABEL II

#### INVESTIGACIONES QUÍMICAS

*Datos obtenidos en los días del 15 al 28 de Julio de 1909.*

DÍAS	ASPECTO DEL AGUA	MATERIA arcillo-ferruginosa en suspensión. — Miligramos por litro.	MATERIA ORGÁNICA TOTAL EXPRESADA EN ÁCIDO OXÁLICO		NITRÓGENO NITROSO — Reacción directa.	NITRÓGENO AMONIAICAL — Reacción directa.
			EN LÍQUIDO ÁCIDO	EN LÍQUIDO ALCALINO		
			Miligramos por litro.	Miligramos por litro.		
15	Transparente.	Inapreciable.	6'42	6'30	Inapreciable.	Inapreciable.
16	Idem.	Idem.	6'90	6'66	Idem.	Idem.
17	Idem.	Idem.	6'84	6'75	Idem.	Idem.
18	»	»	»	»	»	»
19	Transparente.	Inapreciable.	6'67	6'42	Inapreciable.	Inapreciable.
20	Idem.	Idem.	7'50	7'38	Idem.	Idem.
21	Idem.	Idem.	6'99	6'61	Idem.	Idem.
22	Idem.	Idem.	7'56	7'20	Idem.	Idem.
23	Clara.	1	6'42	6'30	Idem.	Idem.
24	Opalina.	2	7'56	7'11	Idem.	Idem.
25	»	»	»	»	»	»
26	Opalina.	2	7'74	7'38	Inapreciable.	Indicios.
27	Clara.	1	7'56	7'05	Idem.	Idem.
28	Idem.	1	7'56	7'04	Idem.	Inapreciable.

#### INVESTIGACIONES BACTERIOLÓGICAS

*Datos obtenidos en los días del 10 al 24 de Julio.*

CULTIVOS EN AGAR	
Bacterias por c. c.	
Día 10.....	9.800
— 11.....	»
— 12.....	8.700
— 13.....	9.800
— 14.....	25.400
— 15.....	26.200
— 16.....	11.600
— 17....	17.500
— 18...	»
— 19....	28.000
— 20.....	40.200
— 21.....	32.800

Día 22.....	36.200
— 23.....	19.400
— 24.....	22.400

*Contaminación del agua, interpretada según la presencia de bacterias procedentes del tubo intestinal.*

Día 10.....	—
— 11.....	»
— 12.....	—
— 13.....	—
— 14.....	—
— 15.....	—
— 16.....	—
— 17.....	—
— 18.....	»
— 19.....	—
— 20.....	—
— 21.....	—
— 22.....	—
— 23.....	—
— 24.....	—



*Determinación cuantitativa hecha en el agua tomada en diversas fuentes vecinales.*

DÍAS	EMPLAZAMIENTO DE LAS FUENTES	BACTERIAS POR C. C. — Cultivos en agar.
10	Calle de Segovia.....	2.400
11	»	»
12	Plaza de las Vistillas.....	1.800
13	Calle de San Bernardo.....	2.400
14	Calle de la Reina.....	600
15	Plaza del Dos de Mayo.....	800
16	Calle de Manzanares.....	1.580
17	Calle del Acuerdo.....	1.500
18	»	»
19	Plaza de Santa Cruz.....	2.600
20	Plaza de los Mostenses.....	4.000
21	Plaza de San Gregorio.....	1.600
22	Bombilla.....	8.000
23	Ronda de Segovia.....	9.700
24	Plaza de las Cortes.....	7.800

*Contaminación del agua tomada en las fuentes vecinales, interpretada según la presencia de bacterias procedentes del tubo intestinal.*

Día 10.....	—
— 11.....	»
— 12.....	—
— 13.....	—
— 14.....	—
— 15.....	—
— 16.....	+
— 17.....	—
— 18.....	»
— 19.....	—
— 20.....	—
— 21.....	—
— 22.....	—
— 23.....	+
— 24.....	+

### ANÁLISIS DE LAS AGUAS PROCEDENTES DEL CANALILLO

#### INVESTIGACIONES QUÍMICAS

DÍAS	PUNTO DE TOMA DE LA MUESTRA	ASPECTO DEL AGUA	MATERIA arcilloso-ferruginosa en suspensión. — Miligs. por litro.	MATERIA ORGÁNICA TOTAL EXPRESADA EN ÁCIDO OXÁLICO		NITRÓGENO NITROSO — Reacción directa.	NITRÓGENO AMONICAL — Reacción directa.
				EN LÍQUIDO ÁCIDO	EN LÍQUIDO ALCALINO		
				Miligs. por litro.	Miligs. por litro.		
15	Calle de Diego de León.	Transparente.	Inapreciable.	6'30	6'04	Inapreciable.	Inapreciable.
16	Asilo de las Mercedes..	Idem.	Idem.	6'84	6'66	Idem.	Idem.
17	Calle del Ensanche....	Idem.	Idem.	6'93	6'75	Idem.	Idem.
18	»	»	»	»	»	»	»
19	Caseta del guarda.....	Transparente.	Inapreciable.	6'30	6'17	Inapreciable.	Inapreciable.
20	Hipódromo.....	Idem.	Idem.	7'56	7'05	Idem.	Idem.
21	Escuela de Minas.....	Idem.	Idem.	7'49	7'37	Idem.	Idem.
22	Ventorro del Chaleco...	Idem.	Idem.	7'36	6'90	Idem.	Idem.
23	Tejar de Juan Martín..	Idem.	Idem.	6'42	6'30	Idem.	Idem.
24	Fábrica de paraguas...	Opalina.	2	7'38	7'20	Idem.	Idem.
25	»	»	»	»	»	»	»
26	Calle de Diego de León.	Opalina.	2	7'74	7'50	Inapreciable.	Inapreciable.
27	Asilo de las Mercedes..	Clara.	1	7'83	7'56	Idem.	Idem.
28	Calle del Ensanche.....	Idem.	1	7'82	7'56	Idem.	Idem.

#### INVESTIGACIONES BACTERIOLÓGICAS

*Determinación cuantitativa hecha en muestras de agua tomadas en los lugares consignados, según la presencia de bacterias del tubo intestinal.*

CULTIVOS EN AGAR	
Bacterias por c. c.	
Día 10.....	8.500
— 11.....	»
— 12.....	7.300
— 13.....	7.500
— 14.....	27.600
— 15.....	29.100
— 16.....	24.900
— 17.....	13.200
— 18.....	»
— 19.....	22.600
— 20.....	43.300
— 21.....	37.500
— 22.....	36.500
— 23.....	24.000
— 24.....	26.500

*Contaminación del agua tomada en los lugares consignados, interpretada según la presencia de bacterias del tubo intestinal.*

Día 10.....	—
— 11.....	»
— 12.....	—
— 13.....	+
— 14.....	—
— 15.....	—
— 16.....	—
— 17.....	—
— 18.....	»
— 19.....	—
— 20.....	—
— 21.....	+
— 22.....	—
— 23.....	+
— 24.....	—

*Observaciones.*—Las cifras máxima y mínima de bacterias por centímetro cúbico que corresponden durante los días 10 á 24, para las aguas analizadas, son las siguientes:

	Máxima.	Mínima.
Agua del Depósito.....	40.200	8.700
Agua de las fuentes vecinales.....	9.700	600
Agua del Canalillo.....	36.500	7.300



El signo + indica, según costumbre, que las aguas procedentes de dicho día contenían bacterias del tubo intestinal y de la putrefacción, debiendo considerarse como contaminadas; el signo — expresa lo contrario.

En los días 16, 23 y 24 se apreció contaminación del agua procedente de fuentes vecinales, no evidenciada en la del Depósito, circunstancia que, como en otras ocasiones, puede ser debida á roturas de la cañería en lugares cercanos á aquéllas.

Durante la mayor parte de los días, las aguas del Depósito se han presentado transparentes ó claras, y en dos opalinas. La materia orgánica total se ha mantenido dentro de límites normales; no se ha encontrado ningún día la presencia de compuestos nitrosos, y el nitrógeno combinado al estado amoniacal sólo fué apreciable por reacción directa, solamente indiciario en los días 26 y 27.

Madrid 31 de Julio de 1909.—Dr. C. Chicote.

## ADMINISTRACIÓN Y EXPLOTACIÓN

Número de concesiones vigentes en 15 de Julio de 1909

SISTEMA	Interior.	Acequias.	TOTAL EN	
			15 Julio 1909.	15 Julio 1908.
Contador.....	6.551	268	6.819	4.584
Aforo anual.....	1.130	635	1.765	1.785
Aforo mensual.....	13	170	183	163
Caño libre.....	2.865	42	2.907	4.967
TOTALES.....	10.559	1.115	11.674	11.499

Resumen de los expedientes de abono y de transmisión de propiedad de agua de este Canal, resueltos por el Excmo. Sr. Comisario Regio, durante la primera quincena de Julio de 1909.

CONCESIONES AUTORIZADAS Y CADUCADAS EN LA PRIMERA QUINCENA DE ESTE MES

CONCESIONES NUEVAS	
Contadores interior.....	42
Aforo anual id.....	1
Aforo mensual id.....	2
TOTAL.....	45

Contadores acequias.....	2
Aforo anual id.....	10
Aforo mensual id.....	8
TOTAL.....	20

### CONCESIONES CADUCADAS

Contadores interior.....	5
Aforo anual id.....	12
Caño libre id.....	38
TOTAL.....	55
Aforo anual acequias.....	8
Aforo mensual id.....	1
TOTAL.....	9

TRANSFERENCIAS DE LÁMINAS DE AGUA EN PROPIEDAD AUTORIZADAS DURANTE LA PRIMERA QUINCENA DE JULIO

CONCEPTO DE LA TRANSMISIÓN	NÚMERO de transmisiones.
Por testamento.....	4
Por extravío.....	1
Por compraventa.....	1
TOTAL.....	6

ESTADO COMPARATIVO CON LA SEGUNDA QUINCENA DE JUNIO DE 1909

SISTEMA	CONCESIONES VIGENTES		AUMENTO	DISMINUCIÓN
	En 30 de Junio de 1909.	En 15 de Julio de 1909.		
Contador.....	6.780	6.819	39	»
Aforo anual.....	1.774	1.765	»	9
Aforo mensual.....	174	183	9	»
Caño libre.....	2.945	2.907	»	38
TOTALES.....	11.673	11.674	48	47

## INTERVENCIÓN

### CAJA-PAGADURÍA

Balance de recibos de consumo de agua durante la primera quincena de Julio de 1909.

#### CARGO

#### DATA

CLASE DE RECIBOS	EXISTENCIA anterior.	ENTRADA durante la quincena.	TOTAL del cargo.	COBRADO É INGRESADO en caja durante la quincena.	BAJAS por rectificaciones.	DEVUELTO por sobre indebido.	EXISTENCIA PENDIENTE de cobro en fin de la quincena.	TOTALES de la data.
	Pésetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.
<b>Del interior.</b>								
Por caño libre.....	5.904'20	171.042'85	176.947'05	46.759	1.387'25	»	128.800'80	176.947'05
Por aforo anual.....	898'51	54.237'47	55.135'98	7.897'61	»	»	47.238'37	55.135'98
Por aforo mensual.....	47'45	626'40	673'85	481'50	»	»	192'35	673'85
Por contadores.....	75.186'99	29.233'06	104.420'05	52.014'25	1.833'88	»	50.571'92	104.420'05
<b>De acequias.</b>								
Por caño libre.....	208'70	713'83	922'53	162'43	»	»	760'10	922'53
Por aforo anual.....	1.563'19	28.103'43	29.666'62	7.231'67	130'39	»	22.304'56	29.666'62
Por aforo mensual.....	674'32	3.871'40	4.545'72	770'96	»	»	3.774'76	4.545'72
Por contadores.....	4.700'32	»	4.700'32	2.110'11	»	»	2.590'21	4.700'32
TOTALES.....	89.183'68	287.828'44	377.012'12	117.427'53	3.351'52	»	256.233'07	377.012'12



## RESUMEN COMPARADO CON IGUAL QUINCENA DEL AÑO ANTERIOR

	AÑO 1909 — Pesetas.	AÑO 1908 — Pesetas.
Importe total de los recibos entrados en Caja...	377.012'12	440.123'12
A deducir por los retirados y devueltos...	3.351'52	5.205'92
Importe líquido de los recibos puestos al cobro...	373.660'60	434.917'20
Idem de los cobrados durante la quincena...	117.427'53	154.512'99
Importe de los que están por cobrar...	256.233'07	280.404'21
Recaudación total por consumo de agua desde el 1.º de Enero...	944.020'24	1.021.925'11
Diferencia en más en 1908....	77.904'87	

Resumen de las operaciones realizadas por la Caja-Pagaduría en la primera quincena de Julio.

## INGRESOS

	Año 1909. — Pesetas.	Año 1908. — Pesetas.
<b>A fondos disponibles:</b>		
Existencias en 30 de Junio.....	2.003.408'43	1.890.688'30
<b>Recaudación por agua:</b>		
Contadores del interior.....	52.014'25	30.239'80
Aforo anual del id.....	7.897'61	14.576'31
Aforo mensual del id.....	481'50	242'35
Caño libre del id.....	46.759	97.078'53
Contadores de acequias.....	2.110'11	945'57
Aforo anual de id.....	7.231'67	7.936'23
Aforo mensual de id.....	770'96	8.311'82
Caño libre de id.....	162'43	132'38
Recargos por corte de agua. (t.n disminución).	27'50	
<b>Recaudación por obras y varios:</b>		
Obras de particulares.....	1.584'39	1.341'76
Obras del Ayuntamiento de Madrid.....		
Canon de la Compañía madrileña de Teléfonos.....	2.000	2.000
Alquileres de contadores.....	234'25	
Interés de la Deuda Municipal de Resultas.....	546'35	592'86
Suscripciones al BOLETÍN OFICIAL DEL CANAL DE ISABEL II.....	6'25	
Importe del 10 por 100 de las Cédulas del Canal inscritas en la emisión del día 15 de Julio..		435.250
<b>TOTALES.....</b>	<b>2.125.179'70</b>	<b>1.984.385'91</b>
<b>A fondos en depósitos:</b>		
Existentes en 30 de Junio.....	425.288'45	233.708'26
Consignados en la primera quincena de Julio...	6.412'56	485.467'83
<b>TOTALES.....</b>	<b>431.701'01</b>	<b>719.176'09</b>

## PAGOS

	Año 1909 — Pesetas.	Año 1908 — Pesetas.
<b>De fondos disponibles:</b>		
<b>Con cargo al presupuesto ordinario:</b>		
Personal administrativo.....	485'75	150
Material del servicio administrativo.....	305'90	318'35
Suscripciones.....		53
Comisaría Regia y Consejo de Administración.	3.856'90	711'72
Alquileres.....	3.225'75	406'50
Explotación.....	1.331'52	
Estudios.....	404'85	
Conservación y reparación.....	4.177'96	6.296'42
Con cargo al presupuesto extraordinario para gastos del empréstito.—Gastos de emisión...	91	250
<b>Con cargo al presupuesto extraordinario para el quinquenio de 1908 a 1912:</b>		
Gastos generales.—De estudios.....	87'50	1.238'20
Idem.—De inspección.....	511	19'50
Idem.—De expropiaciones y deslindes.....	50'75	
Obras por administración.—Reparaciones en el canal de conducción.....		703'64
Idem.—Accesorias del tercer Depósito.....	6.617'52	572'25
Idem.—Galería de tubos del id.....	290'25	
Idem.—Galería principal del barrio de Salamanca.—(En disminución).....	57'87	
Idem.—Arteria principal de id.....	724'25	
Obras por contrata.—Canal transversal. (Trozo 4.º).....	8.337'98	
<b>TOTALES.....</b>	<b>30.440'41</b>	<b>10.719'58</b>
<b>De fondos en depósito:</b>		
Devoluciones verificadas durante la primera quincena de Julio.....	7.127'87	32.898'69
<b>TOTALES.....</b>	<b>7.127'87</b>	<b>32.898'69</b>

## RESÚMENES

	Año 1909 — Pesetas.	Año 1908 — Pesetas.
<b>Fondos disponibles:</b>		
Importan los ingresos.....	2.125.179'70	1.984.385'91
Idem los pagos.....	30.440'41	10.719'58
Existencias en 15 de Julio.....	2.094.739'29	1.973.666'33
<b>Ddepósitos y fianzas:</b>		
Existentes y consignados hasta 15 de Julio....	431.701'01	719.176'09
Devoluciones verificadas en la primera quincena de Julio.....	4.627'87	32.898'69
Existencia en 15 de Julio.....	427.073'14	686.277'40
<b>Resumen comparativo de los ingresos y pagos desde 1.º de Enero á 15 de Julio.</b>		
	Año 1909 — Pesetas.	Año 1908 — Pesetas.
Remanente en 1.º de Enero para obras proyectadas.....	3.264.234'21	337.496'69
Ingresado por todos conceptos hasta 15 de Julio.....	989.768'98	1.556.359'44
Suman los ingresos.....	4.254.003'19	2.393.856'13
Pagos hasta 15 de Julio.....	2.159.263'90	420.189'80
Existencias en Caja en 15 de Julio.....	2.094.739'29	1.973.666'33

## DIRECCIÓN TÉCNICA

Relación de los trabajos ejecutados en el Canal durante la primera quincena del mes de Julio de 1909, además de los ordinarios de entretenimiento, vigilancia, etc.

Semana del 5 al 10 de Julio.

## PRIMERA SECCIÓN

## PRIMER TROZO

Obras de terraplenado para recalce del Canal en el kilómetro 22.

Acopio de materiales en el kilómetro 64.

Escarda y riego de los viveros del Pontón y Malacuera.

Riego del arbolado del camino de servicio.

## SEGUNDO TROZO

Obras de terraplenado en la parte posterior de la aleta de la presa del Guadalix.

Labra de cajas para el cierre de registros en el desagüe de fondo en la presa del Guadalix.

Engrase de los aparatos de maniobra del sifón del Guadalix.

Trabajos para la kilometración del Canal.

Obras de enfoscado, picado y enlucido para restañar filtraciones en el kilómetro 58 del Canal.

Obras de retendido y rejuntado con paramentos de ladrillo del descubierto de Valdelamasa, kilómetro 58.

Obras de desllagado, rejuntado, enfoscado y enlucido en el kilómetro 53 del Canal.

Roza, escarda y riego del vivero de los Pinos.

Riego del arbolado del camino de servicio.



## SEGUNDA SECCION

## TERCER DEPÓSITO

Descombrado.—Vigilancia del primero y segundo compartimiento.

Obras, comenzadas por contrata, por administración.—Vigilancia del depósito y almacenes.

## DEPÓSITOS

Conservación.—Regando y limpiando paseos.

Parques y jardines.—Escarda y riego de paseos.—Limpiando y escardando cuadros y regando el arbolado.

## TERCERA SECCIÓN

Acequias.—En la del Norte, conclusión del retejado en las casillas números 1 y 2.—Blanqueo de la casilla número 2.—Rebaje de paseos en el kilómetro 4.—Servicio de aguas y vigilancia en las tres acequias.

Distribución.—Se hicieron seis tomas de 0'02; un cambio de servicio; dos arreglos de cañería; una condena; un retranqueo de llave de paso; colocación de una llave de paso; colocación de una de aforo; traslado de una toma; cortes de agua; bajando materiales, subiendo tubos rotos y trasladando leña; rectificación de la condena de la toma del cuartel de San Gil; condena de cinco tomas por falta de pago; guarda de noche; una rotura de tubo de 0'08; arreglo de 123 bocas de riego, condena de una boca de riego. Explotación.—Comprobación de contadores, 66. Afros hechos, 41. Reconocimiento de fincas, 18.

Semana del 12 al 17 de Julio de 1909.

## PRIMERA SECCION

## PRIMER TROZO

Obras de terraplenado para recalce del Canal en el kilómetro 22.

Acopio de materiales en el kilómetro 64.

Regando el arbolado del camino de servicio.

## SEGUNDO TROZO

Obras de picado, enfoscado y enlucido para reparar filtraciones en cajeros y solera en el kilómetro 47 del Canal. Trabajos para la kilometración del Canal.

Engrase del sifón del Bodonal.

Arreglo del ventilador de la unión de desagüe del sifón del Bodonal.

Rejuntado de los paramentos de la casa de salida del sifón del Bodonal.

Restañación de filtraciones en el kilómetro 59 del Canal. Roza, escarda y riego del vivero de los Pinos.

## SEGUNDA SECCION

## TERCER DEPÓSITO

Descombrado.—Vigilancia del primero y segundo compartimiento.

Obras, comenzadas por contrata, por Administración.—Vigilancia del depósito y almacenes.

## DEPÓSITOS

Conservación.—Limpieza y riego de paseos.

Parques y jardines.—Regando y escardando paseos, limpiando cuadros y regando el arbolado.

Servicio de guardas por la noche.

## TERCERA SECCIÓN

Acequias.—Blanqueo y solado de la casilla, núm. 2, y riego del arbolado de la del Norte.

Servicio de aguas y vigilancia de las tres acequias.

Distribución.—Se hicieron siete tomas de 0'02; tres arreglos de cañerías; una condena; una ampliación de toma; colocación de tres llaves de paso; colocación de una de aforo; cortes de agua; arreglo de tubería; bajar y subir materiales; cambiar herramientas y trasladar leña y tubos; condenas de toma por cuenta del Canal; filtración pendiente a la alcantarilla; arreglo del plomo de la ventosa; cargando tubos; dos roturas de tubos de 0'08, una de uno de 0'10; arreglo de 117 bocas de riego; condena de 12 id.

Explotación.—Comprobación de contadores, 96.

Afros hechos, 37. Reconocimiento de fincas, 30.

Consumo de agua durante la primera quincena del mes de Julio de 1909.

DÍAS	TOMADOS PARA MADRID EN VEINTICUATRO HORAS			LLEGADAS A MADRID	OBSERVACIONES
	RÍO LOZOTA	RÍO GUADALIX	TOTAL		
	Metros cúbicos.	Metros cúbicos.	Metros cúbicos.	Metros cúbicos.	
1	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
2	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
3	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
4	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
5	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
6	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	Corta.
7	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
8	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	Corta.
9	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
10	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	Corta.
11	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
12	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
13	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	Corta.
14	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
15	210.457'000	"	210.457'000	161.700'000	
			3.156.855'000	2.425.500'000	
			Diferencia: 731.355'000		

NOTAS. Los días 6, 9 y 13, se ha cargado la línea.

Los días 1, 3, 5, 7, 9, 11 y 13, se han desaguado los sifones de Malacuera, Morenillo, Bodonal y Guadalix.

Estado de la viabilidad del camino de servicio al finalizar la primera quincena de Julio de 1909.

CAMINO DE SERVICIO del Canal de Isabel II	ESTADO DE LOS TROZOS			OBRAS DE REPARACIÓN durante la quincena.
	BUENO	REGULAR	MALO	
	Kilómetros.	Kilómetros.	Kilómetros.	
	1 al 6	"	7, 9 y 10	Escarda y riego de los viveros del Pontón y Malacuera.—Riego del arbolado del camino de servicio. Roza, escarda y riego del vivero de los Pinos.
Primer trozo.....	8	"	"	
	11 al 28	29 y 30	"	
	31 al 43	44	"	
	45 al 48	49	"	
Segundo trozo.....	52 al 79	50 y 51	"	
	79 al 81	80	"	
	81 al 88	"	"	
	89 al 94	"	"	
Camino de servicio de la presa de El Villar.....	1 al 9	"	"	
Camino de servicio del acueducto del Guadalix.	1 al 3	"	"	

Observaciones.—El estado general del camino puede considerarse como regular, debido al paso de ganado por las cañadas que le cruzan, y de los carros destinados a la recolección. Importe de jornales, 338 25 pesetas.

Estado de los acueductos de conducción al finalizar la primera quincena de Julio de 1909.

CANAL DE ISABEL II	ESTADO GENERAL DE LOS TROZOS				TRABAJOS DE REPARACIÓN en la quincena
	BUENO	REGULAR	MEDIANO	MALO	
	Kilómetros.	Kilómetros.	Kilómetros.	Kilómetros.	
Primer trozo.....	1 al 8	8 al 15	15 al 18	18 al 25	Obras de terraplenado para recalce del Canal en el kilómetro 22. Acopio de materiales en el kilómetro 64.—Obras de terraplenado en la parte posterior de la aleta de la presa del Guadalix. Labra de cajas para el cierre de registros en el desagüe de fondo de la presa del Guadalix.—Engrase de los aparatos de manobra del sifón del Guadalix.—Trabajos para la kilometración del Canal.—Obras de enfoscado, picado y enlucido para restañar filtraciones en el kilómetro 58 del Canal.—Obras de rejuntado y rejuntado con paramentos de ladrillo del desagüe de Valde-lamasa, kilómetro 58.—Obras de deslignado, rejuntado, enfoscado y enlucido en el kilómetro 53 de Canal.
	"	27 al 40	25 al 27	"	
	40 al 48	42 al 44	"	"	
	49 al 56	56 al 60	"	"	
Segundo trozo.....	60 al 65	65 al 69	"	"	
	69 al 77	"	"	"	
Acueducto del río Guadalix .....	1 al 4	"	"	"	

Observaciones.—Importe de jornales, 1.217'95 pesetas.



## OBSERVACIONES TOMADAS EN LAS ALMENARAS

Cantidad de agua que ha pasado por las almenaras que se expresan en la primera quincena del mes de Julio de 1909.

DÍAS	METROS CÚBICOS EN VEINTICUATRO HORAS					
	ALMENARAS					
	Cuevas.	Sifón de Malacuera.	Guadalix.	Retuerta.	Antes del Bodonal. Valdemajadas.	Después del Bodonal. Obispo.
1.....	206.661'000	200.967'000	»	187.787'200	176.666'800	161.700'000
2.....	206.661'000	200.967'000	»	189.660'600	184.040'400	161.700'000
3.....	206.661'000	200.967'000	»	189.660'600	176.666'800	161.700'000
4.....	206.661'000	200.967'000	»	187.787'200	176.666'800	161.700'000
5.....	206.661'000	200.967'000	»	187.787'200	176.666'800	161.700'000
6.....	204.763'000	200.967'000	»	187.787'200	176.666'800	161.700'000
7.....	204.763'000	200.967'000	»	187.787'200	184.040'400	161.700'000
8.....	204.763'000	200.967'000	»	187.787'200	176.666'800	161.700'000
9.....	204.763'000	200.967'000	»	189.660'600	184.040'400	161.700'000
10.....	204.763'000	199.080'400	»	189.660'600	176.666'800	161.700'000
11.....	206.661'000	199.080'400	»	189.660'600	176.666'800	161.700'000
12.....	206.661'000	199.080'400	»	189.660'600	176.666'800	161.700'000
13.....	206.661'000	199.080'400	»	189.660'600	176.666'800	161.700'000
14.....	206.661'000	199.080'400	»	187.787'200	176.666'800	161.700'000
15.....	206.661'000	199.080'400	»	187.787'200	184.040'400	161.700'000
TOTAL.	3.090.325'000	3.003.185'400	»	2.829.921'800	2.679.456'400	2.425.500'000

Pérdidas entre almenaras consecutivas..... 66.530'000      87.139'600      »      173.263'600      150.465'400      253.956'400

Pérdida media diaria..... 4.435'333      5.809'307      »      11.550'907      10.031'027      16.933'760

Pérdida total y media diaria..... 3.156.855'000 — 2.425.500'000 = 731.355'000  $\frac{731.355'000}{15} = 48.757'000$

NOTAS.—Los días 6, 9 y 13 se ha cargado la línea.

Los días 6, 8, 10 y 13 cortas de agua.

Los días 1, 3, 5, 7, 9, 11 y 13 se han desaguado los sifones de Malacuera, Morenillo, Bodonal y Guadalix.

## MES DE AGOSTO DE 1909

Relación de las cantidades que se calculan necesarias durante el citado mes para pago de atenciones relacionadas con el presupuesto ordinario.

SERVICIO encargado de la inversión.	OBJETO Y CONCEPTO DEL PEDIDO	PEDIDO — Pesetas.	CRÉDITO consignado. — Pesetas.	INVERTIDO en meses anteriores. — Pesetas.
Dirección.....	Gastos de inspección para las visitas que realice el Director é Ingenieros y abono de jornales y material del servicio de automóvil.....	1.700	16.000	4.712'40
	Para material de oficina.....	200	2.000	1.299'30
	Para estudios.....	550	3.000	1.582'95
	<i>Suman.....</i>	2.450	21.000	7.594'65
1.ª Sección....	Conservación del Canal y de las presas.....	5.000	60.000	18.455'84
	<i>Suman.....</i>	5.000	60.000	18.455'84
2.ª Sección....	Gastos de conservación.....	1.500	4.350	533'80
	<i>Suman.....</i>	1.500	4.350	533'80
3.ª Sección...	Acequias.....	2.000	20.000	7.830'75
	Distribución.—En las 7.000 pesetas van incluidos los gastos que originen las obras que el Canal realice por cuenta del Ayuntamiento y particulares.....	7.000	59.843'28	40.474'45
	Explotación (cap. I, art. 7.º del presupuesto).....	3.000	35.214	23.952'11
	<i>Suman.....</i>	12.000	115.057'28	72.257'31



SERVICIO encargado de la inversión.	OBJETO Y CONCEPTO DEL PEDIDO	PEDIDO — Pesetas.	CRÉDITO consignado. — Pesetas.	INVERTIDO en meses anteriores. — Pesetas.
<b>RESUMEN</b>				
	Gastos de inspección .....	1.700	16.000	4.712'40
	Estudios .....	550	2.000	1.299'30
	Material .....	200	3.000	1.582'95
	Conservación y reparación .....	18.500	144.193'28	67.294'80
	<b>TOTAL .....</b>	<b>20.950</b>	<b>165.193'28</b>	<b>74.889'45</b>

## MES DE AGOSTO DE 1909

Relación de las cantidades que se calculan necesarias durante el citado mes, para pago de atenciones de las obras incluidas en el presupuesto extraordinario para el quinquenio de 1908 á 1912.

SERVICIO encargado de la inversión.	OBJETO Y CONCEPTO DEL PEDIDO	PEDIDO — Pesetas.	CRÉDITO consignado. — Pesetas.	INVERTIDO en meses anteriores. — Pesetas.
<b>GASTOS GENERALES</b>				
1. <sup>a</sup> Sección...	Estudios .....	4.500	95.000	8.002'17
	Gastos de inspección de las obras del Canal transversal...	3.000		
3. <sup>a</sup> Sección...	Gastos de inspección.—Se destinan á pagar los jornales que devenguen los vigilantes encargados, para que el contratista ejecute las obras con sujeción estricta al pliego de condiciones.—Galería de Santa Engracia y depósitos elevados .....	500	150.000	32.628'77
1. <sup>a</sup> Sección...	Expediente de expropiación del río Guadalix y del Canal transversal .....	1.000	200.000	31.339'50
	<i>Suman .....</i>	<b>9.000</b>	<b>445.000</b>	<b>71.970'44</b>
<b>OBRAS POR ADMINISTRACIÓN</b>				
2. <sup>a</sup> Sección...	Obras accesorias.—Se emplearán en la terminación de la casa de entrada de aguas número 4, y acopio de piedra de sillería para la casa de desagües del 3.º y 4.º compartimientos .....	25.000	180.000	74.759'11
	Galería de tubos.—Se emplearán en transporte de tubería y medios auxiliares para el montaje de éstas .....	15.000	196.446'75	33.969'09
3. <sup>a</sup> Sección...	Galería del barrio de Salamanca.—Se consigna esta partida alzada para atender á los gastos que origine la desviación de tuberías, alcantarillas, etc.; todas aquellas obras que sea necesario realizar cuando se abran las zanjías para que pueda construirse la parte de fábrica ..	5.000	35.450'20	11.629'88
	Galería de Santa Engracia.—Esta partida se destina al mismo fin que la anterior .....	5.000	75.977'79	1.874'75
	Arteria principal del barrio de Salamanca .....	20.000	71.556'58	7.782'57
	<i>Suman .....</i>	<b>70.000</b>	<b>559.431'32</b>	<b>130.015'40</b>
<b>OBRAS POR CONTRATA</b>				
1. <sup>a</sup> Sección...	Canal transversal.—Trozos 1.º, 2.º, 3.º y 5.º .....	200.000	5.189.000	1.117.356'58
	Idem id.—Aprovechamiento hidráulico .....	50.000	3.125.000	61.182'84
	Depósitos elevados .....	40.000	348.963	86.186'77
3. <sup>a</sup> Sección...	Galería de la calle de Santa Engracia .....	80.000	525.000	249.492'24
	Arteria principal del barrio de Salamanca (tubería) .....	100.000	398.290	
	<i>Suman .....</i>	<b>470.000</b>	<b>9.586.253</b>	<b>1.514.218'43</b>
<b>RESUMEN</b>				
	Gastos generales .....	9.000	445.000	71.970'44
	Obras por administración .....	70.000	559.431'32	130.015'40
	Idem por contrata .....	470.000	9.586.253	1.514.218'43
	<b>TOTAL .....</b>	<b>549.000</b>	<b>10.590.684'32</b>	<b>1.716.204'27</b>