

1.º Enero 1910.



NÚMERO 58.

# BOLETIN OFICIAL DEL CANAL DE ISABEL II

## SUMARIO

*Inspección Sanitaria de las aguas:* Análisis de las aguas desde el 29 de Noviembre á 28 de Diciembre de 1909.

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

*Intervención.—Caja-Pagaduría:* Balance de recibos de consumo de agua durante la primera quincena de Diciembre de 1909.—Resumen de las

operaciones realizadas durante la misma quincena.—Estado comparativo de ingresos y pagos desde 1.º de Enero al 15 de Diciembre de 1909.

*Dirección Técnica:* Relación de las cantidades que se calculan necesarias para pago de atenciones en el mes de Enero de 1910.—Cantidad de agua que ha pasado por las almenaras en la primera quincena de Diciembre de 1909.—Estado de los acueductos al finalizar la citada quincena.—Estado de vialidad del camino de servicio en la misma quincena.—Consumo de agua en la mencionada quincena.—Relación de los trabajos ejecutados durante la repetida quincena.

*Subastas y concursos:* Resultado del concurso para la adjudicación del suministro de la tubería y piezas especiales, incluidas en el proyecto de la red de distribución del barrio de Salamanca.

*Anuncios oficiales:* Anuncios de reclamación de láminas del Canal.

## LABORATORIO MUNICIPAL DE HIGIENE

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

#### INVESTIGACIONES QUÍMICAS

*Datos obtenidos en los días 29 á 30 de Noviembre y 1.º á 28 de Diciembre 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 AMONIACAL  Reacción directa
			EN LÍQUIDO ÁCIDO	EN LÍQUIDO ALCALINO		
			Miligramos por litro.	Miligramos por litro.		
29	Opalina.	2	7'55	7'43	Inapreciable.	Indicios.
30	Idem.	2	8'19	8'06	Idem.	Idem.
1	Idem.	2	7'11	7'11	Idem.	Idem.
2	Clara.	1	7'70	7'54	Idem.	Idem.
3	Idem.	1	7'92	7'50	Idem.	Idem.
4	Idem.	1	7'56	7'43	Idem.	Idem.
5	»	»	»	»	»	»
6	Clara.	1	7'72	7'56	Inapreciable.	Indicios.
7	Idem.	1	7'72	7'63	Idem.	Idem.
8	»	»	»	»	»	»
9	Clara.	1	6'93	6'66	Inapreciable.	Inapreciable.
10	Idem.	1	7'56	7'20	Idem.	Idem.
11	Idem.	1	6'48	6'36	Idem.	Idem.
12	»	»	»	»	»	»
13	Clara.	1	7'56	7'43	Inapreciable.	Indicios.
14	Idem.	1	7'56	6'48	Idem.	Inapreciable.
15	Idem.	1	8'33	8'01	Idem.	Idem.
16	Idem.	1	7'83	7'20	Idem.	Idem.
17	Idem.	1	7'83	7'60	Idem.	Indicios.
18	Opalina.	3	8'64	8'22	Idem.	Idem.
19	»	»	»	»	»	»
20	Turbia.	4	7'96	7'93	Inapreciable.	Indicios.
21	Idem.	7	8'01	7'85	Idem.	Idem.
22	Idem.	31	8'01	7'92	Idem.	Idem.
23	Idem.	19	8'64	8'03	Idem.	Idem.
24	Idem.	15	8'91	8'55	Idem.	Idem.
25	»	»	»	»	»	»
26	»	»	»	»	»	»
27	Turbia.	4	7'92	7'65	Inapreciable.	Indicios.
28	Opalina.	3	8'82	8'60	Idem.	Idem.



## INVESTIGACIONES BACTERIOLÓGICAS

*Datos obtenidos en los días 25 y 30 de Noviembre  
y 1.º á 23 de Diciembre.*

CULTIVOS EN AGAR	
Bacterias por c. c.	
Día 25. ....	4.200
— 26. ....	2.700
— 27. ....	2.100
— 28. ....	»
— 29. ....	6.700
— 30. ....	200
— 1. ....	3.700
— 2. ....	5.300
— 3. ....	4.300
— 4. ....	6.500
— 5. ....	»
— 6. ....	4.400
— 7. ....	3.400
— 8. ....	6.700
— 9. ....	4.300
— 10. ....	6.500
— 11. ....	8.700
— 12. ....	»
— 13. ....	8.600
— 14. ....	6.300
— 15. ....	4.800
— 16. ....	6.600
— 17. ....	4.500
— 18. ....	1.800
— 19. ....	»
— 20. ....	6.200
— 21. ....	7.300
— 22. ....	7.900
— 23. ....	7.800

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

Día 25. ....	+
— 26. ....	—
— 27. ....	—
— 28. ....	»
— 29. ....	—
— 30. ....	—
— 1. ....	—
— 2. ....	—
— 3. ....	—
— 4. ....	—
— 5. ....	»
— 6. ....	—
— 7. ....	—
— 8. ....	»
— 9. ....	—
— 10. ....	—
— 11. ....	—
— 12. ....	»
— 13. ....	—
— 14. ....	—
— 15. ....	—

Día 16. ....	—
— 17. ....	—
— 18. ....	—
— 19. ....	»
— 20. ....	+
— 21. ....	+
— 22. ....	—
— 23. ....	—

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

DÍAS	EMPLAZAMIENTO DE LAS FUENTES	BACTERIAS POR C. C. Cultivos en agar.
25	Calle del Acuerdo.. ....	1.800
26	Costanilla de San Andrés.....	1.500
27	Bombilla.....	1.600
28	» .....	»
29	Plaza Mayor.....	1.800
30	Plaza del Dos de Mayo.....	1.200
1	Calle de Santa Isabel.....	2.700
2	Plaza de Santo Domingo.....	2.700
3	Calle de la Princesa.....	1.000
4	San Antonio de la Florida.....	1.200
5	» .....	»
6	Calle del Gobernador.....	3.900
7	Plaza del Carmen.....	1.100
8	» .....	»
9	Ronda de Segovia. ....	1.900
10	Calle de Fuencarral.....	1.200
11	Plaza del Granado.....	1.100
12	» .....	»
13	Plaza Mayor.....	2.600
14	Calle del Gobernador.....	3.500
15	Calle de Santa Teresa.....	2.000
16	Calle de San Miguel.....	1.700
17	Plaza de Leganitos.....	2.800
18	Calle de San Gregorio.....	2.200
19	» .....	»
20	Bombilla.....	5.600
21	Plaza de San Gregorio.....	7.400
22	Plaza de las Vistillas .....	5.800
23	Calle del Acuerdo.....	7.500

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

Día 25. ....	+
— 26. ....	—
— 27. ....	—
— 28. ....	»
— 29. ....	—
— 30. ....	—
— 1. ....	—
— 2. ....	—
— 3. ....	—
— 4. ....	—
— 5. ....	»
— 6. ....	—
— 7. ....	+
— 8. ....	»
— 9. ....	+
— 10. ....	—
— 11. ....	—
— 12. ....	»
— 13. ....	—



Día 14 .....	+
— 15.....	+
— 16.....	—
— 17.....	—
— 18.....	+

Día 19.....	»
— 20.....	+
— 21.....	+
— 22.....	—
— 23.....	—

## ANÁLISIS DE LAS AGUAS PROCEDENTES DEL CANALILLO

## INVESTIGACIONES QUÍMICAS

DÍAS	PUNTO DE TOMA DE LA MUESTRA	ASPECTO DEL AGUA	MATERIA	MATERIA ORGÁNICA TOTAL EXPRESADA EN ÁCIDO OXÁLICO		NITRÓGENO NITROSO	NITRÓGENO AMONÍACAL
			arcilloso-ferruginosa en suspensión.	EN LÍQUIDO ÁCIDO	EN LÍQUIDO ALCALINO	—	—
			Miligs. por litro.	Miligs. por litro.	Miligs. por litro.	Reacción directa.	Reacción directa.
29	Tejar de Juan Martín..	Opalina.	2	8'00	7'60	Inapreciable.	Indicios.
30	Fábrica de Paraguas..	Idem.	2	8'06	8'00	Idem.	Inapreciable.
1	Calle de Diego de León.	Idem.	2	6'99	6'93	Idem.	Idem.
2	Asilo de las Mercedes..	Clara.	1	7'90	7'72	Idem.	Indicios.
3	Calle del Ensanche....	Idem.	1	7'98	7'63	Idem.	Idem.
4	Caseta del guarda.....	Idem.	1	7'05	6'93	Idem.	Idem.
5	»	»	»	»	»	»	»
6	Hipódromo.....	Clara.	1	8'01	7'71	Inapreciable.	Inapreciable.
7	Escuela de Minas....	Idem.	1	7'56	7'50	Idem.	Indicios.
8	»	»	»	»	»	»	»
9	Ventorro del Chaleco..	Clara.	1	7'36	7'05	Inapreciable.	Inapreciable.
10	Tejar de Juan Martín.	Opalina.	3	7'56	7'38	Idem.	Idem.
11	Fábrica de Paraguas..	Clara.	1	6'74	6'48	Idem.	Idem.
12	»	»	»	»	»	»	»
13	Calle de Diego de León.	Clara.	1	7'60	7'43	Inapreciable.	Indicios.
14	Asilo de las Mercedes..	Idem.	1	7'60	7'05	Idem.	Inapreciable.
15	Calle del Ensanche....	Idem.	1	8'01	7'76	Idem.	Idem.
16	Caseta del guarda.....	Idem.	1	7'20	6'93	Idem.	Idem.
17	Hipódromo.....	Idem.	1	7'72	7'50	Idem.	Indicios.
18	Escuela de Minas.....	Opalina.	3	8'22	8'01	Idem.	Idem.
19	»	»	»	»	»	»	»
20	Ventorro del Chaleco..	Opalina.	3	7'72	7'64	Inapreciable.	Indicios.
21	Tejar de Juan Martín..	Turbia.	7	8'09	8'01	Idem.	Idem.
22	Fábrica de Paraguas..	Idem.	22	7'83	7'74	Idem.	Idem.
23	Calle de Diego de León.	Idem.	16	8'64	8'10	Idem.	Idem.
24	Asilo de las Mercedes..	Idem.	15	8'82	8'64	Idem.	Idem.
25	»	»	»	»	»	»	»
26	»	»	»	»	»	»	»
27	Calle del Ensanche....	Turbia.	4	7'74	7'65	Inapreciable.	Indicios.
28	Caseta del guarda.....	Opalina.	3	8'22	7'92	Idem.	Idem.

## INVESTIGACIONES BACTERIOLÓGICAS

*Determinación cuantitativa hecha en muestras de agua tomadas en los lugares consignados en el cuadro que precede.*

CULTIVOS EN AGAR	
Bacterias por c. c.	
Día 25.....	9.600
— 26.....	14.300
— 27.....	4.300
— 28.....	»
— 29.....	2.900
— 30.....	4.100
— 1.....	7.600
— 2.....	3.700
— 3.....	8.300

Día 4.....	5.900
— 5.....	»
— 6.....	6.300
— 7.....	3.900
— 8.....	»
— 9.....	1.400
— 10.....	5.400
— 11.....	1.100
— 12.....	»
— 13.....	5.700
— 14.....	2.000
— 15.....	»
— 16.....	8.800
— 17.....	3.300
— 18.....	5.200
— 19.....	»
— 20.....	6.600
— 21.....	8.200
— 22.....	1.200
— 23.....	14.300



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

Día 25.....	+
— 26.....	—
— 27.....	+
— 28.....	»
— 29.....	—
— 30.....	—
— 1.....	—
— 2.....	—
— 3.....	—
— 4.....	—
— 5.....	»
— 6.....	+
— 7.....	+
— 8.....	—
— 9.....	—
— 10.....	—
— 11.....	—
— 12.....	»
— 13.....	—
— 14.....	—
— 15.....	—
— 16.....	—
— 17.....	—
— 18.....	—
— 19.....	»
— 20.....	—
— 21.....	+
— 22.....	—
— 23.....	—

*Observaciones.*—Las cifras máxima y mínima de bacterias que han arrojado las determinaciones cuantitativas son las que á continuación se expresan:

	MÍNIMA	MÁXIMA
	Bacterias por c. c.	Bacterias por c. c.
Agua de las fuentes vecinales....	1.100	7.500
Agua del Depósito.....	1.200	8 700
Agua del Canalillo.....	400	14.300

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

Como se deduce de las cifras anteriores, durante los días 20 á 28, se ha registrado una turbia de alguna importancia, correspondiendo al día 22, la cifra máxima de materia arcillosa en suspensión. La totalidad de materia orgánica ha estado representada en la segunda quincena por cifras algo más elevadas que las normales en la época presente. Y aún más elevadas y de más grave significación higiénica fueron las correspondientes á los compuestos amoniacales, apreciables por reacción directa en buen número de días, y que alcanzaron por destilación conveniente en los días 22 al 27 cantidades que excedieron, y el día 23, duplicaron los límites admitidos para las buenas condiciones de potabilidad. Por este concepto, además de sus caracteres organolépticos-alterados, á causa de la turbia-carrección, las aguas en diez y siete días, de las condiciones que, bajo el punto de vista químico, deben reunir las aguas alimenticias.

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

## ADMINISTRACIÓN Y EXPLOTACIÓN

*Número de concesiones vigentes en 15 de Diciembre de 1909.*

SISTEMA	Interior.	Acequias.	TOTAL	
			En 15 de Diciebre. de 1909.	En 15 de Diciebre. de 1908.
Contador.....	6.685	279	6.964	5.956
Aforo anual.....	1.127	642	1.769	1.781
Aforo mensual.....	5	26	31	25
Caño libre.....	2.785	40	2.825	3.616
TOTALES.....	10.602	987	11.589	11.378

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 Diciembre de 1909.

### CONCESIONES AUTORIZADAS Y CADUCADAS EN LA PRIMERA QUINCENA DE ESTE MES

#### CONCESIONES NUEVAS

Contadores interior.....	19
Aforo anual id.....	1
TOTAL.....	20

#### CONCESIONES CADUCADAS

Contadores interior.....	12
Aforo anual id.....	2
Caño libre id.....	3
TOTAL.....	17

### TRANSFERENCIAS DE LÁMINAS DE AGUA EN PROPIEDAD AUTORIZADAS DURANTE LA PRIMERA QUINCENA DE DICIEMBRE

CONCEPTO DE LA TRANSMISIÓN	NÚMERO de transmisiones.
Por testamento.....	»
Por extravío.....	»
Por compraventa.....	»
TOTAL.....	»

### ESTADO COMPARATIVO CON LA SEGUNDA QUINCENA DE NOVIEMBRE DE 1909

SISTEMA	CONCESIONES VIGENTES		AUMENTO	DISMINUCION
	En 20 de Nubre. de 1909.	En 15 de Diciebre. de 1909.		
Contador.....	6.957	6.964	7	»
Aforo anual.....	1.770	1.769	»	1
Aforo mensual.....	31	31	»	»
Caño libre.....	2.828	2.825	»	3
TOTALES.....	11.586	11.589	7	4



## INTERVENCIÓN CAJA-PAGADURÍA

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

## CARGO

## DATA

CLASE DE RECIBOS	EXISTENCIA anterior. — Pesetas.	ENTRADA durante la quincena. — Pesetas.	TOTAL del cargo. — Pesetas.	COBRADO ó INGRESADO en caja durante la quincena. — Pesetas.	BAJAS por rectificaciones. — Pesetas.	DEVUELTO por cobro indebido. — Pesetas.	EXISTENCIA PENDIENTE de cobro en fin de la quincena. — Pesetas.	TOTALES de la data. — Pesetas.
<b>Del interior.</b>								
Por caño libre.....	3.508'40	96	3.604'40	96	»	»	3.508'40	3.604'40
Por aforo anual.....	948'24	121'20	1.069'44	»	»	»	1.069'44	1.069'44
Por aforo mensual.....	25	108'65	133'65	»	»	»	133'65	133'65
Por contadores.....	298.741'82	46.691'51	345.433'33	71.373'61	5.239'44	310'20	268.510'08	345.433'33
<b>De acequias.</b>								
Por caño libre.....	103'95	»	103'95	»	»	»	103'95	103'95
Por aforo anual.....	2.405'21	»	2.405'21	»	»	»	2.405'21	2.405'21
Por aforo mensual.....	969'36	330'19	1.299'55	16	»	»	1.283'55	1.299'55
Por contadores.....	10.101'59	1.552'28	11.653'87	166'80	»	»	11.487'07	11.653'87
<b>TOTALES.....</b>	<b>316.803'57</b>	<b>48.899'83</b>	<b>365.703'40</b>	<b>71.652'41</b>	<b>5.239'44</b>	<b>310'20</b>	<b>288.501'35</b>	<b>365.703'40</b>

## RESUMEN COMPARADO CON IGUAL QUINCENA DEL AÑO ANTERIOR

	AÑO 1909 — Pesetas.	AÑO 1908 — Pesetas.
Importe total de los recibos entrados en Caja.....	365.703'40	218.582'09
A deducir por los retirados y devueltos.....	5.549'64	2.281'73
Importe líquido de los recibos puestos al cobro.....	360.153'76	216.300'36
Idem de los cobrados durante la quincena.....	71.652'41	81.639'50
Importe de los que están por cobrar.....	288.501'35	134.660'86
Resumen total por consumo de agua desde el 1.º de Enero.....	1.679.724'31	1.758.668'88
Diferencia en más en 1908.....	78.944'57	

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

## INGRESOS

	Año 1909. — Pesetas.	Año 1908. — Pesetas.
<b>A fondos disponibles:</b>		
Existencias en 30 de Noviembre.....	962.543'27	3.364.122'88
<b>Recaudación por agua:</b>		
Contadores del interior.....	71.373'61	77.823'25
Caño libre del id.....	96	89
Aforo anual del id.....	»	138'97
Aforo mensual del id.....	»	»
Contadores de acequias.....	166'80	3.607'98
Caño libre de id.....	»	»
Aforo anual de id.....	»	(1)-82'50
Aforo mensual de id.....	16	111
Recargos por infracciones y multas.....	15	»
<b>Recaudación por obras y varios:</b>		
De particulares.....	1.350'26	1.096'95
Del Ayuntamiento.....	»	7.545'13
Venta de material inútil.....	»	6.230
Alquileres de contadores.....	39'25	»
Suscripción al BOLETÍN.....	9'75	»
<b>TOTALES.....</b>	<b>1.085.609'94</b>	<b>3.460.573'86</b>
<b>A fondos en depósito:</b>		
Existencias en 30 de Noviembre.....	437.087'01	376.589'26
Consignadas en la primera quincena de Diciembre.....	1.800'94	49.764'87
<b>TOTALES.....</b>	<b>438.887'95</b>	<b>426.354'13</b>

(1) A deducir.

## PAGOS

	Año 1909 — Pesetas.	Año 1908 — Pesetas.
<b>De fondos disponibles con cargo al presupuesto ordinario:</b>		
Personal administrativo.....	250	1.414'36
Material del servicio administrativo.....	86'50	111'80
Suscripciones.....	9	26'77
Mobiliario.....	22'75	»
Comisaría Regia y Consejo de Administración.	625	1.301'52
Explotación.....	1.630'18	»
Personal técnico.....	198	»
Estudios.....	»	216'55
Conservación y reparación.....	5.192'19	2.563'61
<b>Con cargo al presupuesto extraordinario para obras en el quinquenio de 1908-12:</b>		
Gastos generales.—De inspección.....	1.023	2.445'63
Idem.—De deslindes.....	»	86'75
Idem.—De estudios y replanteos.....	436	»
Obras por administración.—Reparaciones en el Canal.....	»	2.037'44
Idem.—Galería de tubos del tercer Depósito.....	681'50	760'26
Idem.—Galería principal del barrio de Salamanca.....	»	(1)-79'75
Idem.—Accesorias del tercer Depósito.....	411	2.861'49
Idem.—Arteria principal del barrio de Salamanca.....	1.616'05	»
Idem.—Galería de Santa Engracia.....	1.500	»
Obras por contrata.—Galería principal del barrio de Salamanca.....	»	25.094'01
Idem.—Zanja de aspiración.....	»	13.648'26
Idem.—Depósito elevado.....	9.539'78	»
Idem.—Galería de Santa Engracia.....	34.157'45	»
<b>Con cargo al presupuesto extraordinario para gastos del empréstito:</b>		
Gastos de la emisión.....	596'89	34
<b>TOTALES.....</b>	<b>57.987'19</b>	<b>52.015'70</b>
<b>De fondos en depósito:</b>		
Devoluciones verificadas en la primera quincena de Diciembre.....	6.035'05	22.070
<b>TOTALES.....</b>	<b>6.035'05</b>	<b>22.070</b>

(1) En disminución.



RESÚMENES			Estado comparativo de los ingresos y pagos desde 1.º de Enero á 15 de Diciembre.		
	Año 1909 — Pesetas.	Año 1908 — Pesetas.		Año 1909 — Pesetas.	Año 1908 — Pesetas.
Fondos disponibles:					
Importan los ingresos.....	1.035.609'94	3.460.573'86			
Idem los pagos.....	57.987'19	52.015'70			
Existencias en 15 de Diciembre.....	977.622'75	3.408.558'16	Remanente para obras proyectadas en 1.º de Enero.....	3.261.234'21	887.496'69
Fondos en depósito:			Ingresos por todos conceptos hasta el 15 de Diciembre.....	1.755.957'77	4.080.708'07
Existentes y consignados en la primera quincena de Diciembre.....	438.887'95	426.301'13	Suman los ingresos.....	5.020.191'98	4.918.204'76
Devoluciones verificadas en idem.....	6.035'05	22.070	Pagos desde 1.º de Enero á 15 de Diciembre...	4.012.569'23	1.509.646'60
Existencias en 15 de Diciembre.....	432.852'90	404.234'13	Existencia en Caja en 15 de Diciembre.....	977.622'75	3.408.558'16

## DIRECCIÓN TÉCNICA

## MES DE ENERO DE 1910

Relación de las cantidades que se calculan necesarias durante el citado mes, para pago de atenciones de las obras incluidas en el presupuesto extraordinario 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>			
Dirección.....	Estudios.....	2.500	95.000	14.872'41
1.ª Sección.....	Expediente de expropiación del río Guadalix y del Canal transversal.....	25.000	200.000	32.021'25
3.ª Sección.....	Gastos de inspección de las obras del Canal transversal... Gastos de inspección.—Se destinan á pagar los jornales que devenguen los vigilantes encargados, de que el contratista ejecute las obras con estricta sujeción al pliego de condiciones.—Depósitos elevados y red de distribución del barrio de Salamanca.....	4.500 400	150.000	39.720'82
	Suman.....	32.400	445.000	86.614'48
	<b>OBRAS POR ADMINISTRACIÓN</b>			
2.ª Sección.....	Obras accesorias del tercer Depósito.—Se invertirán en la terminación de la casa de desagües núm. 2, y de las de entradas de aguas, números 2 y 3.....	15.000	180.000	127.976'19
3.ª Sección.....	Galería de tubos.—Montaje de tuberías y enlace del Depósito mayor con la arteria de la galería del tercer Depósito..... Galería de Santa Engracia.—Se consigna esta partida alzada para atender á los gastos que se hayan originado por la desviación de tuberías, alcantarillas, etc.....	80.000 9.000	196.446'75 75.977'79	42.772'17 6.549'03
1.ª Sección.....	Arteria principal del barrio de Salamanca..... Red de distribución del idem id..... Reparación de la presa del Villar.....	10.000 5.000 500	71.556'48 156.008'94 23.687'67	34.978'26 » »
	Suman.....	119.500	703.677'63	212.275'65
	<b>OBRAS POR CONTRATA</b>			
1.ª Sección.....	Canal transversal.—Trozos 1.º, 2.º, 3.º y 5.º.....	300.000	5.189.000	1.697.941'78
3.ª Sección.....	Idem id.—Trozo 4.º, aprovechamiento hidráulico..... Depósitos elevados..... Arteria principal del barrio de Salamanca.....	150.000 50.000 100.000	3.125.000 348.963 398.290	154.141'52 122.584'83 190.790'93
	Suman.....	500.000	9.061.253	2.165.459'06
	<b>RESUMEN</b>			
	Gastos generales.....	32.400	445.000	86.614'48
	Obras por administración.....	119.000	703.677'63	212.275'65
	Idem por contrata.....	600.000	9.061.253	2.165.459'06
	<b>TOTAL.....</b>	<b>751.900</b>	<b>10.209.930</b>	<b>2.464.349'19</b>



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.....	1.333	16.000	»
	Para material de oficina.....	166	2.000	»
	Para estudios.....	250	3.000	»
	<i>Suman.....</i>	<i>1.749</i>	<i>21.000</i>	<i>»</i>
1. <sup>a</sup> Sección....	Conservación del Canal y de las presas.....	5.000	60.000	»
	<i>Suman.....</i>	<i>5.000</i>	<i>60.000</i>	<i>»</i>
2. <sup>a</sup> Sección....	Gastos de conservación.....	2.000	22.350	»
	<i>Suman.....</i>	<i>2.000</i>	<i>22.350</i>	<i>»</i>
3. <sup>a</sup> Sección....	Acequias.....	2.000	20.000	»
	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	30.000	»
	Instalaciones y aparatos de medida.....	3.000	28.000	»
	<i>Suman.....</i>	<i>12.000</i>	<i>78.000</i>	<i>»</i>
<b>RESUMEN</b>				
	Gastos de inspección.....	1.333	16.000	»
	Estudios.....	250	3.000	»
	Material.....	166	2.000	»
	Conservación y reparación.....	19.000	160.350	»
	<b>TOTAL.....</b>	<b>20.749</b>	<b>181.350</b>	<b>»</b>

## OBSERVACIONES TOMADAS EN LAS ALMENARAS

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

DÍAS	METROS CÚBICOS EN VEINTICUATRO HORAS					
	ALMENARAS					
	Cuevas.	Sifón de Malacuera.	Guadalix.	Retuerta.	Antes del Bodonal. Valdemajadas.	Después del Bodonal. Obispo.
1.....	189.660'600	184.040'400	»	178.500'200	169.200'000	163.500'000
2.....	189.660'600	184.040'400	»	173.000'000	169.200'000	165.400'000
3.....	189.660'600	184.040'400	»	176.666'800	169.200'000	165.400'000
4.....	189.660'600	184.040'400	»	176.666'800	169.200'000	165.400'000
5.....	191.534'000	187.787'200	»	180.333'600	173.000'000	169.200'000
6.....	189.660'600	184.040'400	»	176.666'800	169.200'000	167.300'000
7.....	189.660'600	184.040'400	»	176.666'900	169.200'000	165.400'000
8.....	191.534'000	187.787'200	»	178.500'200	169.200'000	167.300'000
9.....	189.660'600	184.040'400	»	176.666'800	169.200'000	165.300'000
10.....	187.787'200	180.333'600	»	173.000'000	167.300'000	165.300'000
11.....	187.787'200	182.167'000	»	174.833'400	167.300'000	167.300'000
12.....	187.787'200	182'167'000	»	173.000'000	167.300'000	167.300'000
13.....	187.787'200	182.167'000	»	174.833'400	169.200'000	167.300'000
14.....	189.660'600	185.913'800	»	176.666'800	169.200'000	165.400'000
15.....	189.660'600	185.913'800	»	176.666'800	165.400'000	171.100'000
<b>TOTAL.</b>	<b>2.841.162'200</b>	<b>2.762.519'400</b>	<b>»</b>	<b>2.642.668'400</b>	<b>2.532.300'000</b>	<b>2.497.900'000</b>

Pérdidas entre almenaras consecutivas.....	30.014'000	78.642'800	»	119.851'000	110.368'400	34.400'000
Pérdida media diaria.....	2.000'933	5.242'853	»	7.990'067	7.357'893	2.293'333

Pérdida total y media diaria.....  $2.871.176'200 - 2.497.900'000 = 373.276'200$   $\frac{373.276'200}{15} = 24.885'080$

NOTAS.—Los días 4, 5 y 10, se ha vertido el sobrante del agua por la almenara del Obispo.—Los días 2, 7, 10, 13 y 14, cortas de agua.—Los días 4, 6, 9 y 12, se ha cargado la línea.—Los días 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 y 15, se han desaguado los sifones de Malacuera, Morenillo, Bodonal y Guadalix.



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

CANAL DE ISABEL II	ESTADO GENERAL DE LOS TROZOS				TRABAJOS DE REPARACIÓN en la quincena
	BUENO	REGULAR	MEJIANO	MALO	
	Kilómetros.	Kilómetros.	Kilómetros.	Kilómetros.	
Primer trozo.....	1 al 8	8 al 15	15 al 18	18 al 25	Trabajos de sondeo preparatorios para inyectar lechadas de cemento portland en la presa. Roza de zarzas en el canal de Cabarrús. — Obras de terraplenado sobre el acueducto del Guadalix. — Obras de enfoscado y enlucido en solera y cajeros en el interior del Canal en el kilómetro 44. — Obras de rejuntado en la mampostería de los paramentos exteriores del descubierta del kilómetro 45 del Canal. — Acopio de materiales en la ensilla de las Cuevas. Terraplenado sobre el camino del acueducto del Guadalix. — Obras de cantería para la kilometración del Canal.
	27 al 40	25 al 27			
	46 al 48	42 al 44			
Segundo trozo.....	49 al 56	56 al 60			
	60 al 65	65 al 69			
	69 al 77				
Acueducto del río Guadalix .....	1 al 4				

*Observaciones.*—Se han ocupado en estos trabajos las brigadas 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup> y la de El Villar. Importe de los jornales, 1.368'62 pesetas.

*Estado de la vialidad del camino de servicio al finalizar la primera quincena de Diciembre 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.	
Primer trozo.....	1 al 6		7, 9 y 10	Trabajos de bacheo en el trozo 78 del camino de servicio. Apertura de hoyos para la plantación de arbolado en el kilómetro 84 del camino de servicio. Cilindrado y recebo del firme en el kilómetro 77 del camino de servicio.
	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 del camino de servicio sigue regular, y trozos malo debido a los arrastres del temporal. Se han ocupado en estos trabajos las brigadas 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup>. Importe de los jornales, 266'25 pesetas.

*Consumo de agua durante la primera quincena del mes de Diciembre de 1909.*

DÍAS	TOMADOS PARA MADRID EN VEINTICUATRO HORAS			LLEGADOS A MADRID Metros cúbicos.	OBSERVACIONES
	RÍO LOZOTA	RÍO GUADALIX	TOTAL		
	Metros cúbicos.	Metros cúbicos.	Metros cúbicos.		
1	191.534'000		191.534'000	163.500'000	Corta.
2	191.534'000		191.534'000	165.400'000	
3	191.534'000		191.534'000	165.400'000	
4	191.534'000		191.534'000	165.400'000	Corta.
5	193.420'600		193.420'600	169.200'000	
6	191.534'000		191.534'000	167.300'000	
7	191.534'000		191.534'000	165.400'000	Corta.
8	193.420'600		193.420'600	167.300'000	
9	191.534'000		191.534'000	165.300'000	
10	189.660'600		189.660'600	165.300'000	Corta.
11	189.660'600		189.660'600	167.300'000	
12	189.660'600		189.660'600	167.300'000	
13	189.660'600		189.660'600	167.300'000	Corta.
14	191.534'000		191.534'000	165.400'000	
15	193.420'600		193.420'600	171.100'000	
			2.871.176'200	2.497.900'000	
			Diferencia: 373.276'200		

NOTAS. Los días 4, 5 y 10 se ha vertido el sobrante del

agua por la almenara del Obispo. Los días 4, 6, 9 y 12 se ha cargado la línea. Los días 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 y 15 se han desaguado los sifones de Malacucera, Morenillo, Bodoñal y Guadalix.

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

*Semana del 5 al 11 de Diciembre de 1909.*

PRIMERA SECCION

PRESA DE EL VILLAR

Trabajos de sondeo preparatorios para la inyección de lechadas de cemento portland.

PRIMER TROZO

Roza de zarzas en el Canal de Cabarrús.

Trabajos de bacheo en el trozo 78 del camino de servicio.

Apertura de hoyos para la plantación de arbolado en el kilómetro 84 del camino de servicio.

SEGUNDO TROZO

Obras de terraplenado sobre el acueducto del Guadalix.

Obras de enfoscado y enlucido en la solera y cajeros en el interior del Canal en el kilómetro 44.

Obras de rejuntado en la mampostería de los paramentos exteriores del descubierta del kilómetro 45 del Canal.

SEGUNDA SECCIÓN

TERCER DEPÓSITO

Descombrado.—Vigilancia del primero y segundo compartimientos.

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

DEPÓSITOS

Conservación.—Limpiando paseos y cunetas.

TERCERA SECCIÓN

Acequias.—Apertura de hoyos para la plantación de arbolado en el kilómetro 5 de la del Norte.—Conclusión del retejado en las casillas 7 y 8 y apertura de cunetas en el kilómetro 6 de la del Este.—Servicio de aguas en las tres acequias.

Distribución.—Se hicieron dos tomas de 0'02, una de 0'03, una de 0'04, cuatro arreglos de cañería, cuatro de toma, colocación de una llave de paso, ídem de una de aforo, arreglos de tuberías, bajando materiales, limpiando



registros, arreglo de llaves de cajas de estopas, retranqueo de dos llaves de paso por rebaje de calle, limpiando tomas, bocas de riego y funcionando llaves, repretar un enchufe de la tubería general, limpiando las bajadas á la galería, condenas por falta de pago, una rotura de tubo de 0'12, arreglo de 62 bocas de riego.

Explotación.—Comprobación de contadores, 71; aforos hechos, 7; reconocimiento de fincas, 15.

*Semana del 13 al 18 de Diciembre de 1909.*

## PRIMERA SECCIÓN

### PRESA DE EL VILLAR

Trabajos de sondeo preparatorios para la inyección de lechadas de cemento portland.

#### PRIMER TROZO

Cilindrado y recebo del firme en el kilómetro 77 del camino de servicio.

Acopio de materiales en la casilla de las Cuevas.

Roza de zarzas en el canal de Cabarrús.

#### SEGUNDO TROZO

Terraplenado sobre el camino del acueducto del Guadalix.

Obras de cantería para la kilometración del Canal.

Retacado de un manguito en la casa de fondo del sifón del Guadalix.

Obras de reparación en el interior de la casa de la Sima.

Obras de enfoscado y enlucido en el interior del Canal en el kilómetro 44.

Obras de rejuntado en la mampostería de los paramentos en el descubierto del kilómetro 45 del Canal.

## SEGUNDA SECCIÓN

### TERCER DEPÓSITO

Descombrado.—Vigilancia del primero y segundo compartimientos.

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

#### DEPÓSITOS

Conservación.—Limpieza de cunetas y paseos.

Apertura de hoyos para la plantación de arbolado.

Un guarda y un peón prestando el servicio de vigilancia por la noche.

## TERCERA SECCION

Acequias.—Picando el revocado en las casillas números 1, 2, 3, 4, 5 y 6 en la del Norte, ídem íd. en los núme-

ros 1 y 2 y encachando una obra de fábrica en el kilómetro 3 de la del Este.—Servicio de aguas y vigilancia de las tres acequias.

Distribución.—Se hicieron una toma de 0'03, un arreglo de cañería, tres ídem de toma, uno ídem de llave de paso, dos condenas, un reconocimiento de cañería, uno ídem de llave de paso, colocación de tres llaves de paso, ídem de una de aforo, cortes de agua, arreglos de tubería, colocando cerraduras, interrumpiendo el suministro, haciendo la zanja para rebajar la tubería y bajar un cajón á la plaza de la Cebada, limpiando tomas y bocas de riego y funcionando llaves, colocando un tapón en la tubería de Carabanchel, arreglo de 24 bocas de riego.

Explotación.—Comprobación de contadores, 124; aforos hechos, 11; reconocimiento de fincas, 9.

## SUBASTAS Y CONCURSOS

Concurso para la adjudicación del suministro de la tubería y piezas especiales incluidas en el proyecto de la red de distribución del barrio de Salamanca.

Por Real orden de 13 de Diciembre último, le ha sido adjudicado á D. Recaredo de Uhagón el suministro de la tubería y piezas especiales incluidas en el proyecto de la red de distribución del barrio de Salamanca, como resultado del concurso celebrado el 7 de Agosto del corriente año, por la cantidad de 296.905'24 pesetas, con arreglo á los requisitos y condiciones exigidas para el mencionado concurso.

## ANUNCIOS OFICIALES

D. Enrique Benito Chavarri, ha acudido á la Administración del Canal de Isabel II, exponiendo que le pertenece la certificación núm. 31, del libro A, expedida á nombre de D. Julián Benito Chavarri, por 28 hectolitros en 10 de Julio de 1875, que ha adquirido sin título escrito, por donación de su padre, el mencionado señor.

Lo que se publica en este *Boletín* para que los que se crean con derecho á la propiedad de la lámina, impugnen dentro del término de treinta días hábiles, por medio de instancia dirigida al Excmo. Sr. Comisario Regio, la posesión invocada, y acrediten en otro término de quince días haber acudido ante los Tribunales en demanda de su derecho, si dado conocimiento de su impugnación al solicitante no prestase su asentimiento.

Pasados dichos plazos sin hacer impugnación alguna y en su caso sin acreditar haber incoado judicialmente la oportuna demanda, se le reconocerá como poseedor de hecho, á los solos efectos del disfrute de agua, pero quedando siempre á salvo á los que se crean con mejor derecho á dicha lámina, el de acudir á los Tribunales para la declaración legal del que ostente respecto de ella.

Madrid 31 de Diciembre de 1909.—El Comisario Regio, *García Prieto*.



# BOLETÍN OFICIAL

## DEL

# CANAL DE ISABEL II

---

Esta publicación en la cual se insertan todos los acuerdos, noticias y documentos oficiales relacionados con el Canal de Isabel II, se publica quincenalmente por ahora.

Es de gran utilidad para los abonados del Canal y para las personas que tengan relaciones con el mismo.

### PRECIOS DE SUSCRIPCION

---

España, un año. . . . .	3 pesetas.
Extranjero, id . . . . .	4 ídem.

Punto de suscripción.--Oficinas del Canal de Isabel II, Alarcón, 3.