

1.º Septiembre 1908.



NÚMERO 26.

BOLETIN OFICIAL DEL CANAL DE ISABEL II

SUMARIO

Comisaría Regia: Decreto prorrogando por todo el presente mes el plazo para la renovación de los abonos á caño libre por los de contador ó aforo.—Comunicación del servicio Técnico, trascribiendo el oficio del Sr. Ingeniero Jefe de la 1.ª sección al contratista de las obras del Canal transversal (trozos 1.º, 2.º, 3.º y 5.º) interesando manifieste la organización que piensa dar á las obras, y contestación de dicho contratista, detallando el plan de obras que se propone desarrollar en la ejecución de las de los cuatro trozos citados del Canal transversal.—Decreto dictando reglas para la aplicación de tarifas reducidas á las habitaciones de modo alquiler.

Inspección Sanitaria de las aguas: Análisis de las aguas durante la segunda quincena de Agosto último.

Administración y explotación: Número de concesiones vigentes en 15 de Agosto último.—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 del expresado mes.—Transferencia de láminas de agua en propiedad autorizadas durante la misma quincena.—Estado comparativo con la quincena anterior.

Intervención.—Caja-Pagaduría: Balance de recibos de consumo de agua durante la primera quincena del mes de Agosto último.—Resumen de las operaciones realizadas por la Caja de este Canal, durante la propia quincena.

Dirección Técnica: Relación de los trabajos ejecutados en el Canal, durante la primera quincena de Agosto.—Embalse de El Villar, consumo de agua desde el 16 de Julio al 15 de Agosto.—Cantidad de agua que ha pasado por las almenaras que se expresan durante la primera quincena del mes de Agosto.—Estado de vialidad del camino de servicio.—Estado de los acueductos de conducción.—Consumo de agua durante la primera quincena de Agosto.

COMISARÍA REGIA

Accediendo á lo solicitado por el Sr. Vocal representante de la Asociación de propietarios en el Consejo de Administración, y por numerosos abonados que se encuentran ausentes de esta Corte y desean legalizar sus concesiones, esta Comisaría Regia ha acordado prorrogar hasta el 30 del próximo mes de Septiembre el plazo concedido en el artículo 6.º del decreto de 31 de Julio último, para que los propietarios cuyos abonos de agua por caño libre no se hallen en las debidas condiciones, puedan renovarlos sin incurrir en penalidad alguna, optando por el sistema de contador ó de aforo, entendiéndose que para poder acogerse á este beneficio habrán de hallarse al corriente en sus pagos, habiendo satisfecho el recibo del actual semestre de caño libre, cuyo importe, en la parte proporcional que corresponda, se les acreditará en las sucesivas liquidaciones que se practiquen para los nuevos abonos de contador ó aforo.

Madrid 31 de Agosto de 1908.—El Comisario Regio,
J. S. de Toca.

Canal de Isabel II.—Dirección facultativa.—Madrid.—

Excmo. Señor:—El Sr. Ingeniero de la primera Sección, con fecha 28 de Agosto, me dice lo que sigue:

«Al efecto de la base sexta del pliego de condiciones particulares y económicas para la contratación de las obras del acueducto transversal del río Lozoya, (trozos primero, segundo, tercero y quinto), pasé al Sr. D. Hilario Jesús Retuerta, contratista de dichos trabajos, la comunicación que á continuación se copia:

Teniendo en cuenta el interés excepcional con que la Comisaría Regia y el Consejo de Administración desean seguir el desarrollo y avance de los trabajos del acueducto transversal, espero se sirva manifestarme á la mayor brevedad la organización que piensa dar á la obra, los elementos de todo género que en ella piensa acumular, el impulso que en el mes entrante cree conseguir y cantidad de obra de todas clases que se propone llevar á cabo durante el mes que hoy empieza, primero de su contrata, todo ello, á los efectos de la base sexta del pliego de condiciones particulares».

El contratista Sr. Retuerta me ha contestado, con fecha 26, lo que sigue:

«Contestando á su oficio del 22 del corriente respecto al plan que me propongo desarrollar para la ejecución de las obras de los trozos primero, segundo, tercero y quinto del Canal transversal, debo manifestar á usted lo siguiente:

Tengo contratada la instalación eléctrica, aprovechando el salto del «Molino de Cervera», el que he adquirido en arrendamiento desde 1.º de Enero y subarrendado al actual arrendatario desde el día que me convenga hasta el 1.º de Enero.

La instalación ha de hacerse en ocho semanas y con la fuerza que se obtenga (100 caballos), funcionarán las perforadoras, ventiladores y demás máquinas que convenga instalar. También se instalará un teléfono que ha de facilitar la inspección de los trabajos.

Está dispuesto todo el personal de capataces para las brigadas de explanación, en número de 20, de las cuales hay ya organizadas y funcionando cinco, y en quince días lo estarán las restantes.

Estoy construyendo las obras auxiliares necesarias, polvorines, fraguas, almacenes, etc.

Tengo ya organizadas dos brigadas para acopio de arena, que empezarán á funcionar en esta semana.

He recabado autorización para trabajar, de los propietarios de Berrueco y Torrelaguna en el trozo tercero, pues en el quinto no se podrán empezar los trabajos hasta después de hecha la vendimia, se ha solicitado autorización del Sr. Marqués de Castejón para trabajar en la dehesa de

Santillana, pero aunque se espera sea favorable, no hay aún contestación. A pesar de que en un mes no podré poner en pie de trabajo todo el personal que me propongo ocupar, espero para el primer mes, ó sea en 30 de Septiembre, tener un minimum de 20.000 metros cúbicos de desmonte hecho y preparados materiales para poder dentro del mes de Octubre, y si los hielos no lo impiden en Noviembre, construir algunas obras de fábrica y revestimiento del Canal en los puntos explanados que ofrezcan peligro de desprendimiento con los temporales del invierno.

Doy preferencia á la perforación del túnel del trozo segundo, cuyas trincheras de acometida al mismo, estoy haciendo con gran actividad, lo mismo que en el resto del trozo.

En resumen, se está trabajando en los trozos primero, segundo y tercero en que se ha conseguido la autorización de los propietarios, y tan pronto como se haga la vendimia, se empezará en el trozo quinto».

Y pareciéndome aceptable el plan que propone el contratista, la organización de trabajos y el impulso que durante el primer mes espera dar á los trabajos, tengo el honor de elevar á V. S. la presente, para conocimiento de la superioridad.

Lo que tengo el honor de trasladar á V. E. para su conocimiento y efectos oportunos.

Dios guarde á V. E. muchos años.

Madrid 31 de Agosto de 1908.—El Ingeniero Director, R. de Aguinaga.

Excmo. Sr. Comisario Regio.

Canal de Isabel II.—Comisaría Regia. — Decreto.—En aclaración de las disposiciones del art. 48 del reglamento de distribución vigente, modificada por el Real decreto de 14 de Julio de 1905, y con el fin de coadyuvar al objeto que inspiró la concesión de tarifas reducidas á las habitaciones de módico alquiler como medio de estimular á los propietarios para que pongan al alcance de las clases de escasos recursos el agua necesaria para sus atenciones do-

mésticas é higiénicas; está Comisaría Regia ha acordado aprobar las siguientes:

Bases de aplicación de las tarifas reducidas.

Primera. Las viviendas ó habitaciones que no disfruten realmente del servicio de agua, no serán computables para la determinación de la renta media que señala el art. 48 del reglamento, modificado por el Real decreto de 14 de Julio de 1905.

Para la comprobación de la renta media, se estará á lo dispuesto por la Comisión ejecutiva en su acuerdo fecha 22 de Mayo del corriente año.

Segunda. Si cada una de las viviendas tiene su abastecimiento especial, se aplicará la tarifa del artículo citado, ó sea la de 5 céntimos ó 7'50 céntimos por metro cúbico, según que el alquiler medio anual sea como máximo de 250 á 500 pesetas, respectivamente.

Tercera. Si el abastecimiento de las viviendas se hace en común, bien sea por un servicio para cada piso ó por uno solo para todas ellas, se aplicarán los precios fijados en el siguiente cuadro, entendiéndose que en ambos casos, al hacer las liquidaciones trimestrales ó semestrales, según que el abono sea por contador ó aforo, se repartirá el agua consumida para la aplicación de los precios fijados, en tantas partes iguales como número de pisos haya en el primer caso, ó como número de viviendas haya en el segundo.

RENTA MEDIA ANUAL máxima.	PRECIO POR PISO Ó VIVIENDA		
	del primer metro cúbico diario.	del segundo metro cúbico diario.	de todos los demás metros cúbicos.
	Cénts. de Peseta.	Cénts. de Peseta.	Cénts. de Peseta.
250	15	10	5
500	22'5	15	7'5

Madrid 14 de Agosto de 1908.—El Comisario Regio, J. S. de Toca.

LABORATORIO MUNICIPAL DE HIGIENE

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

DATOS OBTENIDOS EN LOS DÍAS 15 Á 29 DE AGOSTO DE 1908

Investigaciones químicas.

DÍAS	ASPECTO DEL AGUA	RESIDUO FIJO en suspensión. Gramos por litro.	MATERIA ORGÁNICA TOTAL EXPRESADA EN ÁCIDO OXÁLICO		NITRÓGENO NITROSO — Reacción directa.	NITRÓGENO AMONIAVAL — Reacción directa.
			EN LÍQUIDO ÁCIDO	EN LÍQUIDO ALCALINO		
			Gramos por litro.	Gramos por litro.		
15	»	»	»	»	»	»
16	»	»	»	»	»	»
17	Clara.	0'001	0'0060	0'0060	Inapreciable.	Inapreciable.
18	»	»	0'0070	0'0063	»	»
19	»	»	0'0073	0'0070	»	»
20	»	»	0'0075	0'0070	»	»
21	»	»	0'0076	0'0070	»	»
22	»	»	0'0076	0'0070	»	»
23	»	»	»	»	»	»
24	»	»	0'0080	0'0070	»	»
25	»	»	0'0065	0'0061	»	»
26	»	»	0'0071	0'0060	»	»
27	»	»	0'0076	0'0068	»	»
28	»	»	0'0071	0'0063	»	»
29	»	»	0'0071	0'0063	»	»

AGUA DEL CANALILLO

Investigaciones químicas.

DÍAS	PUNTO DE TOMA DE LA MUESTRA	ASPECTO DEL AGUA	RESIDUO FIJO	MATERIA ORGÁNICA TOTAL EXPRESADA EN ÁCIDO OXÁLICO		NITRÓGENO NITROSO	NITRÓGENO AMONÍACAL
			en suspensión.	EN LÍQUIDO ÁCIDO	EN LÍQUIDO ALCALINO	—	—
			Gramos por litro.	Gramos por litro.	Gramos por litro.	Reacción directa.	Reacción directa.
15	»	»	»	»	»	»	»
16	»	»	»	»	»	»	»
17	Escuela de Minas.....	Clara.	0'001	0'0055	0'0055	Inapreciable.	Inapreciable.
18	Venta del Chaleco.....	»	»	0'0073	0'0070	»	»
19	Tejar de Juan Martín..	»	»	0'0064	0'0063	»	»
20	Fábrica de paraguas..	»	»	0'0070	0'0055	»	»
21	Calle de Diego de León	»	»	0'0061	0'0050	»	»
22	Asilo de las Mercedes..	»	»	0'0063	0'0057	»	»
23	»	»	»	»	»	»	»
24	Calle del Ensanche....	»	»	0'0070	0'0057	»	»
25	Caseta del guarda.....	»	»	0'0069	0'0057	»	»
26	Hipódromo.....	»	»	0'0075	0'0065	»	»
27	Escuela de Minas.....	»	»	0'0076	0'0068	»	»
28	Venta del Chaleco.....	»	»	0'0068	0'0068	»	»
29	Tejar de Juan Martín..	»	»	0'0069	0'0068	»	»

INVESTIGACIONES BACTERIOLÓGICAS

Determinación cuantitativa.

AGOSTO	FUENTES VECINALES	DEPÓSITO	CANALILLO
Días.	Colonias de bacterias por c. c.	Colonias por c. c.	Colonias por c. c.
12	Calle de Fuencarral.....	1.270	1.160
13	Idem de Quiñones.....	2.870	5.420
14	Idem de Alberto Aguilera.....	1.820	4.000
15	»	»	»
16	»	»	»
17	San Antonio de la Florida.....	2.000	3.020
18	Calle de San Miguel.....	200	2.560
19	Paseo del Rey.....	450	480
20	Calle de Alcalá.....	140	1.200
21	Idem de Santa Engracia.....	520	1.500
22	Idem de Bailén.....	940	1.380
23	»	»	»
24	Idem del Sacramento.....	3.500	3.620
25	Idem de Embajadores.....	250	670
26	Idem de Lavapiés.....	360	1.420
	Media proporcional.....	1.193	2.202
			2.444

Contaminación de las aguas, interpretada según la presencia de bacterias del tubo intestinal.

AGOSTO	FUENTES VECINALES	DEPÓSITO	CANALILLO
Días.	Presencia de Bacillus coli.	Presencia de B. coli.	Presencia de B. coli.
12	Calle de Fuencarral.....	+	+
13	Idem de Quiñones.....	—	+
14	Idem de Alberto Aguilera.....	+	+
15	»	»	»
16	»	»	»
17	San Antonio de la Florida.....	—	—
18	Calle de San Miguel.....	+	+
19	Paseo del Rey.....	—	+
20	Calle de Alcalá.....	+	+
21	Idem de Santa Engracia.....	+	+
22	Idem de Bailén.....	—	+
23	»	»	»
24	Idem del Sacramento.....	—	+
25	Idem de Embajadores.....	—	+
26	Idem de Lavapiés.....	+	+

El signo + indica que las aguas procedentes de dicho día contienen el *Bacillus coli commune* (Escherich) y bacterias de la putrefacción, considerándose como contaminadas. El signo — significa todo lo contrario.

De los datos expresados se deduce que las aguas del Depósito acusaban contaminación los días 12, 14, 18, 20, 21 y 26. Las de las fuentes vecinales los días 12, 20, 21 y 23, y el Canalillo los días 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25 y 26.

Especificación de bacterias.—La determinación de las mismas ha dado por resultado la presencia de las siguientes: *Staphylococcus pyogenes albus* (Rosembach), *Levadura rosea*, *B. subtilis* (Ehrenberg), *B. violaceus* (Macé), *Cladotrichis albina* (Madrid Moreno), *B. fluorescens liquefaciens* (Flügge), *B. fluorescens putidum* y el *B. coli commune* (Escherich).

NOTA. El Excmo. Sr. Comisario Regio del Canal, concediendo la importancia que merece el hecho de aparecer contaminada el agua de las fuentes vecinales que consignábamos en los estados publicados en el número anterior del BOLETÍN, pidió al que suscribe una explicación de dicho fenómeno. Esta aparece en una comunicación que con fecha 26 de Agosto elevamos á su consideración y que transcribimos debidamente autorizados. Claro es que cuando el agua existente en el Depósito aparece contaminada, la de las fuentes vecinales debe estarlo también; por eso nuestra explicación sólo se refiere á los casos en que se advierte en éstas y no en aquél.

La comunicación elevada á la Comisaría Regia, dice así: «Excmo. señor: En cumplimiento de lo que se ha servido decretar con fecha 22 del presente, disponiendo se comunicase por el que suscribe á esa Comisaría, la explicación que pueda tener el hecho de la contaminación del agua procedente de las fuentes vecinales, según datos analíticos publicados en el núm. 25 del BOLETÍN OFICIAL DEL CANAL DE ISABEL II, paso á informar á V. E. lo que sigue:

V. E. sabe perfectamente que á diario se producen en Madrid numerosas roturas de cañerías, debido al golpe de ariete más ó menos violento que determina el funcionamiento de las bocas de riego. Esta acción mecánica va produciendo en las cañerías un abolsamiento, á manera de aneurisma, que se rompe cuando el espesor del plomo ya no ofrece la necesaria resistencia. Dicho fenómeno se observa no sólo en la misma cañería que une las bocas de riego con la general, sino en cañerías cercanas, pudiendo citar en apoyo de nuestra afirmación el hecho de que recientemente la acometida que va al contador del Laboratorio, situada á 10 metros de una boca de riego emplazada en la calle de Yeseros, esquina á la de Bailén, se rompió de la manera descrita, dando lugar á que se inundara la planta baja de dicho edificio mientras pudo cortarse la corriente.

El agua se desborda por las roturas y hasta que se corta para proceder á componerlas va lavando todo el terreno próximo, que de esta manera se pone en contacto con el agua de la distribución, llegando hasta penetrar en la misma cañería. Si las tierras no contienen impurezas de procedencia humana, la contaminación ó no se produce ó carece de importancia; pero frecuentemente los terrenos están contaminados por filtraciones de las atarjeas que comunican las casas con la alcantarilla, y en este caso, claro es, la contaminación es segura y puede tener verdadera importancia. Este es un peligro posible, pues la inmensa mayoría de las atarjeas ó se encuentran mal construidas desde su origen, por entenderse equivocadamente que es un trabajo que puede realizarse de cualquier manera, ó están abandonadas, siendo frecuentes las resquebrajaduras por remoción de terrenos y asiento de las casas, acción de las materias fecales sobre los materiales de construcción y otras causas.

Se trata, pues, Excmo. señor, de hechos nada dudosos y que indudablemente no pueden tener más explicación que la expuesta.

Partiendo de estos antecedentes, sería de gran interés para la higiene del agua que se estudiase la forma de modificar las condiciones actuales de las acometidas á las bocas de riego, para evitar en cuanto fuera posible su rotura y que mientras esto no pueda realizarse se lleven á cabo las reparaciones con la mayor rapidez, para que la contaminación sea fugaz, evitándose una peligrosa difusión.

Refiriéndome á las contaminaciones que se han apre-

ciado en el Depósito, diré á V. E. que tienen su origen en el trayecto que el agua corre por el cauce del río desde la presa de El Villar hasta la de la Parra, y como quiera que este inconveniente ha de quedar subsanado con gran ventaja por el Canal transversal, nada debo manifestarle, puesto que todo hace esperar sean breve y radicalmente evitadas.

Es cuanto puede manifestar á V. E. el que suscribe á reserva de ampliar cuantos antecedentes estime convenientes.

Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 26 de Agosto de 1908.—El Director Jefe del Laboratorio, C. Chicote».

Para terminar la presente nota, consignaremos que el agua analizada ha procedido todos los días de la presa de El Villar.

Madrid 29 de Agosto de 1908.—Dr. C. Chicote.

ADMINISTRACIÓN Y EXPLOTACIÓN

Número de concesiones vigentes en 15 de Agosto de 1908.

SISTEMA	Interior.	Acequias.	TOTAL EN	
			15 Agosto 1908	15 Agosto 1907
Contador.....	4.455	218	4.673	4.172
Aforo anual.....	1.183	606	1.789	1.786
Aforo mensual.....	8	164	172	162
Caño libre.....	4.828	68	4.896	5.230
TOTALES.....	10.474	1.064	11.530	11.350

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 Agosto de 1908.

CONCESIONES AUTORIZADAS Y CADUCADAS EN LA PRIMERA QUINCENA DE AGOSTO

CONCESIONES NUEVAS

Contadores interior.....	47
Aforo anual id.....	»
Aforo mensual interior.....	»
Caño libre id.....	»
TOTAL.....	47

Contadores acequias.....	2
Aforo anual id.....	7
Aforo mensual id.....	6
Caño libre id.....	»
TOTAL.....	15

CONCESIONES CADUCADAS

Contadores interior.....	4
Aforo anual id.....	4
Aforo mensual id.....	»
Caño libre id.....	29
TOTAL.....	37

Contadores acequias.....	»
Aforo anual id.....	3
Aforo mensual id.....	»
Caño libre id.....	1
TOTAL.....	4

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

CONCEPTO DE LA TRANSMISIÓN	NÚMERO de transmisiones.
Por testamento.....	5
Por extravío.....	»
Por compraventa.....	»
TOTAL.....	5

ESTADO COMPARATIVO CON LA SEGUNDA QUINCENA DE JULIO DE 1908

SISTEMA	CONCESIONES VIGENTES EN		Aumento.	Disminución.
	31 Julio.	15 Agosto.		
Contador.....	4.628	4.673	45	»
Aforo anual.....	1.789	1.789	»	»
Aforo mensual.....	166	172	6	»
Caño libre.....	4.926	4.896	»	30
TOTALES.....	11.509	11.530	51	30

INTERVENCIÓN

CAJA-PAGADURÍA

Balance de recibos de consumo de agua durante la primera quincena de Agosto de 1908.

CARGO

DATA

CLASE DE RECIBOS	EXISTENCIA anterior.	ENTRADA durante la quincena.	TOTAL del cargo.	COBRADO Y INGRESADO en caja durante la quincena.	BAJAS por rectificaciones.	DEVUELTO á particulares por cobro indebido.	EXISTENCIA PENDIENTE de cobro en fin de la quincena.	TOTALES de la data.
	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.
Del interior.								
Por caño libre.....	93.835'80	»	93.835'80	35.552'55	»	»	58.283'25	93.835'80
Por aforo anual.....	30.164'47	»	30.164'47	12.698'38	»	»	17.466'09	30.164'47
Por aforo mensual.....	72'45	219'90	292'35	169'90	»	»	122'45	292'35
Por contadores.....	10.269'49	273'90	10.543'39	2.202'83	»	»	8.340'56	10.543'39
De acequias.								
Por caño libre.....	399'83	»	399'83	148'90	»	»	250'93	399'83
Por aforo anual.....	14.019'93	1.040'27	15.060'20	6.362'12	185'88	»	8.512'20	15.060'20
Por aforo mensual.....	356'25	3.630'57	3.986'82	627'15	»	»	3.359'67	3.986'82
Por contadores.....	1.887'28	»	1.887'28	»	»	»	1.887'28	1.887'28
TOTALES.....	151.005'50	5.164'64	156.170'14	57.761'83	185'88	»	98.222'43	156.170'14

RESUMEN

	Pesetas.
Importe total de los recibos entrados en Caja.....	156.170'14
A deducir por los retirados y devueltos.....	185'88
Importe líquido de los recibos puestos al cobro.....	155.984'26
Idem de los cobrados durante la quincena.....	57.761'83
Importe de los que están por cobrar.....	98.222'43

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

INGRESOS		
	Año 1908	Año 1907
	Pesetas.	Pesetas.
A fondos disponibles:		
Existencia en 31 de Julio.....	1.794.843'35	490.242'83
Recaudación por agua:		
Contadores del interior.....	2.202'83	3.988'66
Caño libre del id.....	35.552'55	58.330'30
Aforo anual del id.....	12.698'38	6.623'97
Aforo mensual del id.....	169'90	94'90
Contadores de acequias.....	»	51'32
Suma y sigue.....	1.845.467'01	559.284'98

	Año 1908	Año 1907
	Pesetas.	Pesetas.
Suma anterior.....	1.845.467'01	559.284'98
Caño libre de id.....	148'90	51'02
Aforo anual de id.....	6.892'12	1.649'81
Aforo mensual de id.....	627'15	352'40
Recaudación por obras:		
De particulares.....	2.133'20	2.410'10
Del Ayuntamiento.....	2.415'91	»
Suscripción y venta del Boletín del Canal de Isabel II.....	13'25	»
Suscripción al Empréstito de las 8.000 primeras cédulas.....	1.727.144'96	»
TOTALES.....	3.584.312'40	563.748'91
A depósitos y fianzas:		
Existentes en 31 de Julio.....	287.970'43	220.948'94
Consignadas hasta 15 de Agosto.....	29.850'48	5.204'65
TOTALES.....	317.820'91	226.153'59

PAGOS

	Año 1908	Año 1907
	Pesetas.	Pesetas.
De fondos disponibles:		
Con cargo al presupuesto ordinario:		
Personal administrativo.....		9.671'71
Material del servicio administrativo.....	207'96	98'65
Mobiliario.....	241	
Gastos del Consejo.....	1.339'96	2.892'26
Alquileres.....		3.086
Personal técnico.....	598'25	10.562'50
Conservación y reparación.....	5.967'32	13.683'52
Construcción de obras.....		803'75
Obras al Ayuntamiento.....		3.663'49
Con cargo al presupuesto extraordinario de gastos de organización.....		590
Con cargo al presupuesto extraordinario para obras en el quinquenio de 1908 á 1912:		
Gastos generales.—Estudios.....	960'60	
Idem.—Gastos de inspección.....	825'33	
Idem.—Deslindes.....	60	
Obras por Administración.—Reparaciones en la sección primera.....	1.341'50	
Idem.—Obras accesorias del tercer Depósito.....	2.310'72	
Idem.—Galería de tubos del id.....	471'88	
Idem.—Idem id. del barrio de Salamanca.....	34'75	
Con cargo al presupuesto extraordinario para gastos del empréstito:		
Gastos de la emisión.....	15.645'75	
TOTALES.....	30.004'37	45.001'88
De depósitos y fianzas:		
Devoluciones verificadas en la primera quincena de Agosto.....	51.367'96	4.380'19
TOTALES.....	51.367'96	4.380'19

RESÚMENES

	Año 1908	Año 1907
	Pesetas.	Pesetas.
Fondos disponibles:		
Importan los ingresos.....	3.584.312'40	563.748'31
Idem los pagos.....	30.004'37	45.001'88
Existencias en 15 de Agosto de 1908.....	3.554.308'03	518.746'43
Fondos en depósito:		
Existentes y consignados en la primera quincena de Agosto.....	317.820'91	236.153'59
Devoluciones verificadas en id.....	51.367'96	4.380'19
Existencias en 15 de Agosto de 1908.....	266.453'55	221.773'40

DIRECCIÓN TÉCNICA

Relación de los trabajos ejecutados en el Canal durante la primera quincena de Agosto de 1908, además de los ordinarios de entretenimiento, vigilancia, etcétera.

Semana del 1.º al 8 de Agosto.

PRIMERA SECCIÓN

PRIMER TROZO

Obras de enchachado en el desagüe de la almenara de Talamanca.

Idem de rejuntado en la almenara de Talamanca.

Riego del arbolado en el camino de servicio.

Apertura de hoyos para plantación de arbolado en el camino de servicio.

SEGUNDO TROZO

Repaso y ajuste de la maquinaria de la casa de entrada del sifón del Guadalix.

Obras de cantería para la kilometración del Canal.

Rastrillado, barrido y riego del vivero de los Pinos.

SEGUNDA SECCIÓN

TERCER DEPÓSITO

Descombrado. — Vigilancia del primero y segundo compartimiento.

Obras, comenzadas por contrata, por Administración. — Vigilancia del Depósito y almacenes. — Trabajando en las casas de entrada de aguas del tercero y cuarto compartimiento. — Haciendo la galería de ataque en la de tubos para terminar lo que falta por ejecutar.

DEPÓSITOS

Conservación. — Reservados. — Limpieza de cuadros, paseos y riegos.

Parques y jardines. — Reparación de la casa Administración.

Vivero del Partidor. — Limpieza de paseos y riegos.

Almacenes y talleres. — Los herreros trabajando para la Administración, y el carpintero para depósitos.

TERCERA SECCIÓN

Acequias. — Limpieza de paseos y cunetas, y riego del arbolado en la del Norte. — Limpieza de paseos y cunetas en la del Este. — Servicio de aguas en las tres acequias.

Distribución. — Reparación de una rotura en tubería de 0'12. — Sustitución del husillo de una llave de 0'15. — Prueba de manguitos en el almacén. — Rebaje de la cañería de una toma particular de 0'02 á causa del cambio de rasante efectuado por el Ayuntamiento en la calle de la Montería. — Condena de dos ramales que surtian á otras tantas fincas é ingertaban en tubería particular, machacando los plomos junto á los ingertos. — Ejecución de seis tomas de 0'02; un arreglo de cañería particular; un ingerto; una ampliación de toma y una colocación de llave de aforo. — Arreglo de 177 bocas de riego.

Explotación. — Comprobación de contadores, 132.

Aforos hechos, 16.

Reconocimiento de fincas, 40.

Semana del 10 al 14 de Agosto.

PRIMERA SECCIÓN

PRIMER TROZO

Obras de rejuntado en la Almenara de Talamanca. — Idem de id. en la alcantarilla del kilómetro 33 del Canal. — Obras de terraplenado en el recalce del Canal, kilómetro 21. Obras de rejuntado en el Canal, kilómetro 34. — Riego del arbolado del Canal y camino.

SEGUNDO TROZO

Obras de cantería para la kilometración del Canal. — Recortado de setos y riego del vivero de los Pinos. — Apertura de hoyos para la plantación de árboles en el camino de servicio.

SEGUNDA SECCIÓN

TERCER DEPÓSITO

Descombrado. — Vigilancia del primero y segundo compartimiento.

Obras, comenzadas por contrata, por administración. — Vigilancia del Depósito y almacenes. — Trabajando en las casas de entrada de aguas del tercero y cuarto compartimiento. — Haciendo la galería de ataque en la de tubos para terminarla.

DEPÓSITOS

Conservación. — Reservados. — Limpieza de cuadros y riegos del arbolado.

Parques y jardines. — Limpieza de paseos y riegos.

Vivero del Partidor. — Riegos del arbolado y limpieza de paseos.

Almacenes y talleres. — Los herreros trabajando para administración, y el carpintero para depósitos.

TERCERA SECCIÓN

Acequias. — Limpieza de paseos y cunetas en la del Norte. — Riego del arbolado en la del Este. — Servicio de aguas en las tres acequias.

Distribución. — Reparación de una rotura en la cañería de un grifo de desagüe. — Arreglo de los enchufes de un manguito en tubería de 0'15. — Rebaje de la cañería de una

toma particular de 0'02 á causa del cambio de rasante efectuada por el Ayuntamiento en la calle de la Montera.—Condena de dos ramales que surtian á otras tantas fincas é ingertaban en cañería particular machacando los plomos junto á los ingertos.—Ejecución de nueve tomas de 0'02 y una de 0'04; un arreglo de cañería particular; tres ingertos; una ampliación de toma; un cambio de servicio de aforo á contador y dos condenas de tomas á petición de los interesados.—Arreglo de 179 bocas de riego y condena de dos.

Explotación.—Comprobación de contadores, 109.

Aforos hechos, 26.

Reconocimiento de fincas, 23.

EMBALSE DE EL VILLAR

Consumo de agua durante la segunda quincena de Julio de 1908.

Metros cúbicos en veinticuatro horas.

DÍAS	EMBALSE		BAJA en el embalse.	TOMADOS para Madrid. Vertedero de El Villar.	ENTRADA en el embalse, vertedero de Vinaderos.	PÉRDIDA por evaporación, filtración, etc.
	ALTURA	VOLUMEN				
	Metros.	Metros ³ .	Metros ³ .	Metros ³ .	Metros ³ .	Metros ³ .
16	42'75	20.817.689'000	"	152.928'000	166.752'000	"
17	42'75	20.817.689'000	"	152.928'000	166.752'000	13.824'000
18	42'74	20.808.580'000	14.139'000	180.461'000	166.752'000	50.427'000
19	42'73	20.789.890'000	14.140'000	120.096'000	166.752'000	60.796'000
20	42'73	20.789.890'000	"	99.360'000	166.752'000	67.392'000
21	42'73	20.789.890'000	"	99.360'000	142.560'000	43.200'000
22	42'65	20.676.276'000	118.114'000	240.192'000	142.560'000	15.482'000
23	42'58	20.577.901'000	98.975'000	240.192'000	142.560'000	1.843'000
24	42'47	20.421.763'000	155.533'000	254.016'000	119.252'000	20.769'000
25	42'24	20.237.957'000	183.811'000	254.016'000	97.632'000	27.425'000
26	42'23	20.082.424'000	155.533'000	240.192'000	97.632'000	12.973'000
27	42'10	19.898.613'000	183.811'000	254.016'000	77.760'000	7.555'000
28	41'98	19.729.894'000	168.719'000	254.016'000	97.632'000	12.335'000
29	41'86	19.565.941'000	163.953'000	254.016'000	97.632'000	7.599'000
30	41'75	19.415.651'000	150.290'000	211.752'000	77.760'000	16.298'000
31	41'63	19.251.698'000	163.953'000	240.192'000	77.760'000	1.521'000
	41'51	19.087.744'000	163.954'000	288.379'000	79.747'000	5.322'000
Suma...						364.261'000

Pérdida media al día $\frac{364.261}{16} = 22.766'312$.

NOTA. Los días 21, 22, 23, 28 y 29, se ha maniobrado la compuerta núm. 1 de la Torre alta, según las necesidades del servicio.

OTRA. Este estado, que apareció en el BOLETÍN anterior, se repite en éste para subsanar los numerosos errores que contenía.

Consumo de agua durante la primera quincena de Agosto de 1908.

Metros cúbicos en veinticuatro horas.

DÍAS	EMBALSE		BAJA en el embalse.	TOMADOS para Madrid. vertedero de El Villar.	ENTRADA en el embalse, vertedero de Vinaderos.	PÉRDIDA por evaporación, filtración, etc.
	ALTURA	VOLUMEN				
	Metros.	Metros ³ .	Metros ³ .	Metros ³ .	Metros ³ .	Metros ³ .
1	41'51	19.087.744'000	"	288.379'000	79.747'000	"
2	41'39	18.925.791'000	161.953'000	216.074'000	79.747'000	25.626'000
3	41'28	18.773.441'000	182.290'000	216.074'000	79.747'000	15.963'000
4	41'16	18.609.547'000	168.954'000	288.379'000	79.747'000	5.322'000
5	41'04	18.445.594'000	163.953'000	216.074'000	79.747'000	27.626'000
6	40'92	18.288.052'000	141.582'000	216.074'000	79.747'000	5.255'000
7	40'81	18.146.576'000	141.476'000	216.074'000	79.747'000	5.149'000
8	40'68	17.979.377'000	167.199'000	216.074'000	60.653'000	11.778'000
9	40'56	17.825.040'000	154.397'000	211.754'000	60.653'000	8.296'000
10	40'45	17.683.564'000	141.476'000	211.754'000	79.747'000	9.469'000
11	40'33	17.529.227'000	154.397'000	211.754'000	60.653'000	8.296'000
12	40'24	17.413.474'000	115.758'000	186.698'000	79.747'000	8.202'000
13	40'08	17.207.691'000	205.788'000	216.074'000	43.878'000	38.082'000
14	39'95	17.042.933'000	164.758'000	199.139'000	43.878'000	8.982'000
15	39'85	16.919.199'000	123.734'000	186.698'000	79.747'000	6.783'000
	39'66	16.684.101'000	235.095'000	238.379'000	28.166'000	24.882'000
Suma...						205.201'000

Pérdida media al día $\frac{205.201}{15} = 13.680'066$.

NOTA. Los días 11 y 15, se ha maniobrado la compuerta número 1 de la Torre alta, según las necesidades del servicio.

OBSERVACIONES TOMADAS EN LAS ALMENARAS

Cantidad de agua que ha pasado por las almenaras que se expresan en la primera quincena del mes de Agosto de 1908.

DÍAS	METROS CÚBICOS EN VEINTICUATRO HORAS					
	ALMENARAS					
	Cuevas	Sifón de Malacuera	Guadalix.	Retuerta.	Valdemajadas.	Obispo.
1	193.420'600	178.500'200	"	167.800'000	161.700'000	161.700'000
2	197.193'800	184.040'400	"	173.000'000	161.700'000	158.100'000
3	195.307'200	182.167'000	"	169.200'000	161.700'000	161.700'000
4	199.080'400	178.500'200	"	169.200'000	164.700'000	163.500'000
5	193.420'600	178.500'200	"	169.200'000	161.700'000	161.700'000
6	193.420'600	174.883'400	"	167.800'000	164.700'000	163.500'000
7	189.680'800	174.883'400	"	165.400'000	164.900'000	163.500'000
8	182.167'000	167.800'000	"	158.100'000	156.300'000	156.300'000
9	178.500'200	178.500'200	"	161.700'000	150.900'000	149.100'000
10	178.500'200	176.666'800	"	161.700'000	150.900'000	149.100'000
11	176.666'800	170.666'800	"	161.700'000	150.900'000	147.300'000
12	191.534'000	191.534'000	"	169.200'000	152.700'000	145.500'000
13	189.660'600	180.660'600	"	174.883'400	168.100'000	161.700'000
14	187.787'200	181.787'200	"	174.883'400	161.700'000	158.100'000
15	185.913'800	180.913'800	"	174.883'400	156.300'000	156.300'000
Total.	2.832.233'600	2.679.404'200	"	2.517.500'200	2.388.900'000	2.357.100'000
Pérdidas entre almenaras consecutivas.....						
		152.829'400	161.904'000	128.600'200	81.800'000	
Pérdida media diaria.....						
		10.185'620	10.793'600	8.573'340	2.120'000	
Pérdida total y media diaria.....						
		$2.832.233'600 - 2.357.100'000 = 475.133'600 \text{ m}^3$				
		$\frac{475.133'600}{15 \text{ días}} = 31.675'570 \text{ m}^3$				

NOTA. Los días 2 y 3, se ha vertido el sobrante del agua por la almenara del Obispo. Los días 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14, se han desaguado los sifones de Malacuera, Morenillo, Bodonal y Guadalix. Los días 6 y 12, se ha cargado la línea. El día 2, se ha cortado el agua.

Estado de la vialidad del camino de servicio al finalizar la primera quincena de Agosto de 1908.

CAMINO DE SERVICIO		ESTADO DE LOS TROZOS			OBRAS DE REPARACIÓN durante la quincena.
del		BUENO	REGULAR	MALO	
Canal de Isabel II		Kilómetros.	Kilómetros.	Kilómetros.	
		1 al 6 8	7 ,	9 y 10 ,	Riego del arbolado en el camino de servicio.
Primer trozo.....		11 al 28 31 al 43 45 al 48	29 y 30 44 49	, , ,	Apertura de 45 hoyos para reposición de las plantas perdidas y nuevas planta- ciones.
Segundo trozo.....		52 al 79 79 al 81 81 al 85 89 al 94	50 y 51 80 86 al 88 ,	, , , ,	Rastrillado, barrido y rie- go del vivero de los Pinos y recorte de setos.
Camino de servi- cio de la presa de El Villar.....		1 al 9	,	,	
Camino de servi- cio del acueduc- to del Guadalix.		,	1 al 3	,	

OBSERVACIONES

Se califican de malos los kilómetros 9 y 10 por el trozo del camino de Fuencarral que comprende.

Idem el 7 de regular por el paso del arroyo de Claudieta.

Idem el 29 y 30 de id. por la cañada de ganados que comprende.

Idem el 44 de id. por el trozo de camino vecinal de San Agustín que comprende.

Idem el 80 de id. por el paso del arroyo de San Román.

Idem el 86 al 89 de id. por la subida del pontón de la Oliva.

Idem el 1 al 3 de id. del acueducto del Guadalix por no haber sentado todavía el piso.

Estado de los acueductos de conducción al finalizar la primera quincena de Agosto de 1908.

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 17	17 al 22	Obras de encachado y rejuntado en el desagüe de la almenara de Talamanca. Repaso y ajuste de la maquinaria en la casa de entrada del sifón del Guadalix.
		27 al 40	22 al 27		
	40 al 42	42 al 44			
Segundo trozo....	44 al 58	58 al 60			Obras de cantería para la kilometración del Canal.
	60 al 67	67 al 69			
	69 al 77				
Acueducto del río Guadalix.....	1 al 4				

OBSERVACIONES

Se califican como de estado regular los kilómetros 42 al 44, 58 al 60 y 67 al 69, por ligeras filtraciones sin importancia, que podrán hacerse desaparecer sin dificultad en cuanto pueda trabajarse en el interior del Canal, aprovechando una corta de agua.

Consumo de agua durante la primera quincena del mes de Agosto de 1908.

DÍAS	TOMADOS PARA MADRID EN 24 HORAS			LLEGADOS A MADRID	OBSERVACIONES
	RÍO LOZOYA	RÍO GUADALIX	TOTAL		
	Metros cúbicos.	Metros cúbicos.	Metros cúbicos.	Metros cúbicos.	
1	197.193'800	"	197.193'800	161.700'000	Corta.
2	199.080'400	"	199.080'400	158.100'000	
3	199.080'400	"	199.080'400	161.700'000	
4	199.080'400	"	199.080'400	163.500'000	
5	199.080'400	"	199.080'400	161.700'000	
6	197.193'800	"	197.193'800	163.500'000	
7	195.307'200	"	195.307'200	163.500'000	
8	187.787'200	"	187.787'200	156.300'000	
9	184.040'400	"	184.040'400	149.100'000	
10	184.040'400	"	184.040'400	149.100'000	
11	184.040'400	"	184.040'400	147.300'000	
12	199.080'400	"	199.080'400	145.500'000	
13	198.420'600	"	198.420'600	161.700'000	
14	198.420'600	"	198.420'600	158.100'000	
15	191.534'000	"	191.534'000	156.300'000	
			2.903.380'400	2.357.100'000	
			Diferencia: 546.280'400		

NOTA. Los días 2 y 3, se ha vertido el sobrante del agua por la almenara del Obispo. Los días 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14, se han desaguado los sifones de Malacuera, Morenillo, Bondonal y Guadalix. Los días 6 y 12, se ha cargado la línea.

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 SUSCRIPCIÓN

España, un año. 3 pesetas.

Extranjero, íd. 4 ídem.

Punto de suscripción:

Oficinas del Canal de Isabel II, Alarcón, 3.