

PRESA DE GASCO

La presa de Gasco, en ruinas, con la conveniente restauración, podría utilizarse en represar las aguas de la cuenca del río comprendida entre esta presa y la que se proyecta, con lo que se atendería en estiaje á las necesidades que el río pudiera prestar sin este aprovechamiento que se intenta, para lo que un módulo en la entrada del nuevo pantano, determinaría la cantidad de agua que sería necesario dar salida en la presa de Gasco.

Este agua y la que por exceso hubiera que dar paso, daría más ó menos rendimiento de fuerza, que se sumaría á las turbinas inmediatas para su transporte á Madrid, con lo que es posible que la obra fuera reproductiva; omitiendo este detalle, así en favor como en contra, lo que en su caso deberá ser objeto de estudio independiente.

PRESUPUESTO

Ahora hemos de ocuparnos de un avance del presupuesto de estas mismas obras, para entrar después en consideraciones sobre la utilidad práctica á que puede aspirarse, así como de proponer medios de su realización.

Omitimos el cuadro de precios de las diferentes unidades de obra, consignado ya en el primitivo proyecto y á que hemos de referirnos, dando valor á lo que allí no estuviera consignado, así como á ciertas obras en conjunto, que para mayor sencillez puedan tomarse de casos análogos muy conocidos.

No se incluyen la adquisición de los cuatro molinos que van indicados, únicos que desde el pantano tiene el Guadarrama hasta su unión con el Tajo, y cuya renta se comprende en los gastos de explotación.

Ninguna otra concesión ni usos tiene este río, por no permitirlo sus márgenes.

Para la adquisición de estos cuatro molinos podría en su caso hacerse uso de la parte de imprevistos que ha de consignarse.

CUADRO de las obras y su medida aproximada de esta segunda parte del proyecto

CLASE DE OBRA	Longitud m.	Latitud m.	Espesor ó altura m.	Excavación en tierra y terraplén m. ³	Excavación en tierra y piedra m. ³	Apertura de túnel m. ³	Sillería m. ³	Mantenimiento posterior ordinario m. ³	Fábrica de ladrillo m. ³	Hormigón hidráulico m. ³	Tubo de 1 met. de diámetro m.	OBSERVACIONES
Caja para cimientos de la presa.....	100	20	8		16.000							
Idem del estribo y muro de contención del dique.....	100	15	8		12.000							
Muro de presa.....	100	15	28				10.500	31.500				1/4 de sillería.
Muro de estribo de presa.....	100	13	28				4.333	21.667				Altura media; 1/6 de sillería.
Dique de la presa.....	2.260	55	10	1.243.000								Latitud y altura media.
Explanación y caja del canal superior.....	6.500	6	2		78.000							Idem íd. íd.
Túnel ó mina superior.....	500	2	2			2.000						
Idem íd. segunda.....	1.200	2	2			4.800						
Nueva apertura de caja del canal de Gasco.	16.000	3	1	48.000								
Prolongación del canal desde las Rozas hasta Madrid.....	18.000	6	2	216.000								
Caja y terraplén para los depósitos en Ca- sablanca.....	200	100	3	60.000								
Muros de los mismos.....	700	3	10						21.000			
Hormigón hidráulico para íd.....	200	100	0,5							10.000		
Sifón de estos depósitos á los del Lozoya..	11.000										11.000	
Idem de íd. á la Puerta del Sol.....	9.000										9.000	
TOTALES.....				1.507.000	106.000	6.800	14.833	53.167	21.000	10.000	20.000	

COSTE APROXIMADO DE LAS OBRAS

NÚMERO de unidades de obra	CLASE DE OBRA	PRECIO DE LA UNIDAD		TOTAL
		Pesetas	Cénts.	Pesetas
				—
1.567.000	M. ³ de excavación en tierra y terraplén.....	1	25	1.958.750
106.000	M. ³ de íd. en íd. y piedra.....	5	»	530.000
6.800	M. ³ de túnel.....	10	»	68.000
14.833	M. ³ de sillería.....	100	»	1.483.300
53.167	M. ³ mampostería ordinaria.....	20	»	1.063.340
21.000	M. ³ fábrica de ladrillo con mortero hidráulico.	40	»	840.000
10.000	M. ³ de hormigón hidráulico.....	25	»	250.000
20.000	M. de tubo para los sifones (colocados).....	250	»	5.000,000
700	Hectáreas de terreno ocupado con las obras y pantano.....	200	»	140.000
2	Turbinas de á 600 caballos en el nuevo salto, á	30.000	»	60.000
2	Dinamos para íd., á.....	36.800	»	73.600
	Edificio é instalación hidráulica y eléctrica enlazada al nuevo proyecto.....	»	»	200.000
2	Casas de guardas en el pantano y depósitos...	12.000	»	24.000
	Compuertas en la presa y depósitos.....	»	»	25.000
	Por las pequeñas obras de fábrica de los canales y algunas fortificaciones.....	»	»	140.000
	Dos estaciones telefónicas línea y una central..	»	»	26.000
1	Turbina de 140 caballos en la presa.....	»	»	25.000
1	Dinamo para íd.....	»	»	20.000
	Edificio é instalación.....	»	»	25.000
	Obras de fábrica en el canal de Gasco.....	»	»	50.000
				12.001.990

RESUMEN

	PESETAS
Primer presupuesto.....	4.000.000
Segundo presupuesto.....	12.000.000
<i>Suma</i>	16.000.000
Imprevistos generales, 10 por 100.....	1.600.000
Proyectos y concesiones, 5 por 100.....	800.000
Propaganda y comisiones, etc., 5 por 100.	800.000
Dirección, Administración, Oficinas, Material, etc., 5 por 100.....	800.000
TOTAL GENERAL.....	20.000.000

RENDIMIENTOS Y UTILIDADES

DEL PROYECTO GENERAL

Expuesta ya la primera parte del proyecto, en cuanto á sus rendimientos, hemos de tratar el caso general, comprendiendo la total aplicación de que es susceptible, aunque dentro de sus límites haya distintas combinaciones, dependientes de la demanda que puedan ofrecer los variados servicios que se establecen.

Así, por ejemplo, una vez las aguas en los depósitos que se proyectan en Casa-Blanca, si la demanda de agua en Madrid no fuera de toda la dotación, podría utilizarse su fuerza en las inmediaciones del puente de Segovia, aprovechando un salto de 120 metros. En este caso, podrían colocarse las turbinas presupuestadas en el salto inferior de Torreldones, de que se prescinde, vertiendo las aguas en el canal de Gasco.

El abastecimiento de aguas á Madrid tendrá siempre un lugar muy preferente, y la práctica ha de resolver la escala de aplicación de cada uno de estos casos y la utilidad que ofrece á la Empresa cada uno de estos conceptos.

De cualquier modo, conviene fijar las ideas estableciendo en términos generales lo que por cada concepto pueda realizarse, en lo que ha de fundarse la utilidad probable que se investiga.

El salto de agua de 120 metros á las puertas de Madrid con los 2.000 litros de dotación, representa una fuerza útil de 2.400 caballos, que al precio de 20 céntimos de peseta el caballo-hora, dá una renta anual de $2.400 \times 0,20 \times 24 \times 365 = 4.204,800$ pesetas, que capitalizada al 6 por 100 representa un valor de más de 70 millones de pesetas.

Veamos ahora el valor que representa este agua en Madrid, y para ello, aunque el precio que hoy alcanza la propiedad de cada real fontanero es de 5.500 pesetas, sólo hemos de calcular el precio de emisión, que, como en otro lugar se establece, será de 2.000 pesetas dicha unidad ó real fontanero de 135 litros por hora.

Los 2.000 litros por segundo equivalen á 52.000 reales fontaneros, que al precio de 2.000 pesetas dan un valor de 104.000.000 pesetas.

Si se admite por mitad cada una de estas aplicaciones, tendremos para valor del agua en Madrid esta semisuma, ó sea $\frac{70 + 104}{2} = 87$ millones de pesetas.

Ya se ha dicho que para conseguir este resultado se sacrifican 80 metros del salto de Torreldones, que figura en el primitivo proyecto; pero en virtud de la modificación

introducida en el emplazamiento de la presa, se ganan 60 metros, por lo que aún se dispone en Torrelodones de 130 metros de salto, sobre que debe versar la transmisión de fuerza eléctrica y con cuyo salto es compatible simultáneamente la aplicación anterior de agua y fuerza en Madrid.

Los 130 metros de salto en Torrelodones dan una fuerza efectiva de 2.600 caballos, y cuyos dos tercios pueden llegar á Madrid con el cable establecido, acomodando á él y á esta pérdida el potencial ó fuerza electro-motriz que habrá que emplear análogamente á como se hizo en otro lugar, en lo que se puede ver no hay la menor violencia.

Para esto no hay que recurrir á los límites empleados en la Exposición de Franfort, en los transportes de fuerza eléctrica á distancia de 170 kilómetros, en cuyo caso la pérdida podría ser aún menor.

Ahora bien: estos 1.734 caballos en Madrid, valen como tal fuerza, al tipo establecido anteriormente, de 20 céntimos de peseta el caballo-hora, 3.037.968 pesetas de renta anual, que representa capitalizado al 6 por 100, 50.632.800 pesetas.

Aplicada esta fuerza á producir luz eléctrica, daría $1.734 \times 736 = 1.276.224$ wats, que á 4 por bujía, representan 319.056 bujías, ó 20.000 lámparas de 16 bujías, que al precio de 4 céntimos lámpara-hora, dan 800 pesetas por hora, y al año suponen una renta de 7.008.000 pesetas.

Capitalizada esta renta al 6 por 100, da 116.800.000 pesetas.

Tomando como antes la mitad de cada uno de estos valores, equilibrando las dos aplicaciones, el valor del salto de Torrelodones será de

$$\frac{50.632.800 + 116.800.000}{2} = 83.716.400 \text{ pesetas;}$$

sumadas éstas con los 87 millones del valor del salto de Madrid, resulta un total de 170.716.400 pesetas, ó una renta anual de 10.242.984 pesetas.

A este límite puede llegar el valor creado por esta Empresa, de lo que hay deducciones que hacer, cuales son todos los gastos de explotación, incluso el alquiler de los cables de distribución de electricidad en Madrid, si ha de intentarse, como es racional, el empleo en condiciones que sucesivamente se estudiarán de los que poseen cualquiera ó ambas de las empresas de electricidad establecidas.

En efecto: las redes de distribución eléctricas podrían prestar este servicio á cambio del flúido que se daría á cada empresa en las distintas condiciones que lo consumen.

Por último, la Empresa por sí tiene condiciones para establecer su canalización; pero se cree del caso intentarlo en relación de los intereses ya creados, en lo que pudiera haber conveniencia propia y de esos mismos intereses.

Otra combinación indicada sería facilitar fuerza á las compañías de electricidad, dedicando á la Madrileña los motores del puente de Segovia, en donde precisamente tiene su fábrica esta empresa, creando corrientes continuas de 250 volts, en el caso de suministrar corriente en vez de fuerza para esta compañía; á la Inglesa podría dedicarse la conducción de electricidad de Torrelodones, que necesariamente ha de ser de corrien-

tes alternativas, como las emplea esta compañía, y sólo habría que disponer los transformadores en armonía con el potencial, 100 volts, á que esta empresa sirve el fluido.

Estos servicios podrían tener una de dos formas de contratación, ya abonando dichas empresas una renta, ya haciendo el servicio la nueva Empresa, y abonando en este caso la renta á las compañías de electricidad actuales.

De cualquier modo, se conseguiría reducir casi en absoluto el consumo del carbón, en provecho de todos, y del público, que podría adquirir el alumbrado en condiciones económicas, consiguiendo así su generalización.

Si no hubiera avenencia con las empresas actuales de electricidad de Madrid para utilizar sus cables de distribución, habría necesidad de presupuestar esta canalización, cuyo importe formaría parte del presupuesto general de instalación; pero habría que deducir la renta asignada por este concepto en los gastos de explotación, con lo que no habría diferencia sensible en el resultado económico de la Empresa, sino en la forma.

Se prefiere, en honor á la sencillez, considerar sólo una de estas formas sin la distinción de cada uno de estos casos, ni otros que en la práctica puedan adoptarse, como el empleo de las nuevas corrientes rotativas, que podrían tener una marcada indicación en el transporte de Torreldones.

La empresa del gas, á imitación de lo que se practica en otras poblaciones, tendría ocasión de cambiar en más ó menos escala el sistema de alumbrado, dedicando á esta empresa el capital y elementos que pudieran representar la reducción del gas, en lo que sería fácil demostrar que encontraría no menos intereses que el que hoy pueda obtener.

TRANVÍAS ELÉCTRICOS

Hemos visto que el agua que llega á los depósitos de Casa-Blanca, podría conducirse á Madrid ó aprovechar su fuerza en usos industriales, distribuída esta fuerza de igual modo que el agua, según de lo que hubiera más demanda.

En este orden de ideas, no dejaré de consignar una aplicación de las muy indicadas y que sólo con estos elementos puede establecerse. Me refiero á la tracción de los tranvías por la electricidad, ya empleando acumuladores, ya cables conductores á lo largo de las grandes vías, como lo tienen establecido poblaciones tan importantes como Bruselas y otras, principalmente en los Estados-Unidos, de que en otro lugar se citan estadísticas.

Para fijar las ideas en este punto, hemos de considerar que el alumbrado medio es de seis á ocho horas, aunque algunas luces duren diez ó doce, y como los talleres en que pudiera emplearse la fuerza de día, las horas laborables son diez, resultan siete ú ocho horas disponibles para carga de acumuladores para el objeto indicado y otros muchos que adquirirían aplicación.

Durante estas siete ú ocho horas, podría almacenarse la fuerza de los dos saltos, que representan más de 4.000 caballos, que en siete y media horas dan 30.000 caballos-hora;

los que al servicio de tranvías ú otros usos, durante quince horas de trabajo diario, representan 2.000 caballos en actividad, que contando con el 50 por 100 de aprovechamiento, supondrían 1.000 caballos de vapor ó 2.000 caballos animales, mucho más que los que hoy emplean las cinco empresas de tranvía de Madrid, que no llega á 1.500 caballos. Es decir, que se podría hacer este servicio y atender al mayor desarrollo que pudiera alcanzar.

De esta cuestión de tranvías eléctricos hay propósitos, y esto habría de decidir á ello

A propósito de estas aplicaciones, citaremos una estadística dada por *El Heraldó* en su número del 27 de Diciembre último, en que se prueba su desarrollo en todo el mundo:

«El empleo de la electricidad para la tracción mecánica va continuamente ganando terreno, y en la actualidad la cuarta parte de los tranvías en los Estados-Unidos, explotáanse por la electricieidad.

»El camino recorrido es muy rápido.

»En 1885 existían en el globo tres caminos de hierro y tranvías con 13 carruajes en explotación; en 1886 había cinco líneas con 30 vehículos; siete líneas en 1887, con 81 vehículos; 32 líneas en 1888, y 265 vehículos; en 1889, 104 líneas y 965 coches, y 126 líneas, con más de 2.000 carruajes, en 1890.

»Actualmente hay en América, Inglaterra, Alemania, Italia, Australia y Japón lo menos 325 líneas con más de 4.000 vehículos y 7.000 motores, que circulan sobre 2.000 millas de vía, recorriendo diariamente más de 400.000 millas y transportando 75.000.000 de pasajeros.»

Si nos detenemos á calcular el gasto del caballo de vapor destinado á este uso, veremos que en la hipótesis de 50 por 100 de aprovechamiento resultaría á 0,40 pesetas el caballo-hora que, como se ha dicho, representa un par de caballos animales.

Detalles son todos estos, que á más de constituir una utilidad material, reflejan el estado moral de los pueblos que se disputan la aplicación de estas manifestaciones modernas de la ciencia como símbolo de su cultura y engrandecimiento.

No dejaré de repetir aquí una vez más lo que estas aplicaciones significarían para la capital de España.

El presupuesto de alumbrado público y particular, el de fuerza producida con vapor y el de manufacturas que por escasez de elementos tienen que importarse, significa un torrente de oro con que constantemente contribuimos á la vida de esos pueblos de que nos surtimos, así de primeras materias como de productos que llegan fabricados, y significan también la ocupación de innumerables braceros que viven del trabajo.

Estos elementos industriales, á su vez, dán vida y actividad á esos pueblos privilegiados, á la par que entre nosotros, retirando tan crecidas sumas de la circulación, la crisis y el malestar se hace estacionario y se atribuye á indolencia lo que es falta de medios y armas con que concurrir á la eterna batalla que se conoce con el nombre de lucha por la existencia; batalla á la que ni podemos ni debemos abstraernos, si se ha de merecer la consideración general y no hemos de ser absorbidos, como desgraciadamente

lo somos en este concepto, sin embargo de contar con elementos, inteligencia y actividad bastantes para evitarlo.

No creo ser solo en sostener estas apreciaciones, lo mismo que el fin práctico del proyecto, de cuya discusión, así en el conjunto como en sus detalles, confío se hará luz, y tomado en consideración alcanzará el lugar que corresponde á la magnitud de esta empresa útil y provechosa en sí; llamada á señalar nuevos horizontes en Madrid á los capitalistas, á los propietarios, á las rentas del Estado y municipales, y á los amantes del progreso, viniendo á ser el áncora de salvación de la honrada clase que vive del trabajo.

Esta obra, coincidiendo con el cuarto centenario del descubrimiento del nuevo mundo por Colón, señalará una nueva época, si no de descubrimiento, puesto que no se trata de nada desconocido, sí de aplicaciones fecundas, que á más de colocar á España á la altura de sus antiguas tradiciones, marcará un gigantesco paso en el camino de su emancipación industrial, que es el de su vida propia y prosperidad, que queda demostrada.

En otro orden de ideas, Madrid podrá aspirar con estos elementos á la importancia y embellecimiento que suponen los juegos de aguas ascendentes que todas las grandes capitales tratan de ostentar, contándose aquí con factores tan importantes como los terrenos del gran Parque ó el Retiro, Jardines del Buen Retiro y Botánico, el Prado, Recoletos, la Castellana, la Real Casa de Campo y Cuesta de la Vega, por cuyos dos últimos puntos habrían de pasar precisamente los sifones de conducción, y con las presiones de más de diez atmósferas, un doble que la fuente de la Puerta del Sol, permitirían instalaciones á la altura de las primeras del globo, constituyendo una verdadera maravilla y motivo de atracción en épocas determinadas, como en la fiesta popular de San Isidro y grandes festividades y acontecimientos.

Para esto no son necesarios gastos sensibles, puesto que el objeto de la obra es compatible con estas aplicaciones, casi instaladas por sí.

No de otro modo que en estos detalles han adquirido su importancia las capitales que la poseen y en este orden de consideraciones pudiera extenderme como una de tantas grandezas que reviste el proyecto, sobre lo que confiadísimamente se espera, habrán de descubrirse ámpliamente todos estos horizontes de riqueza y engrandecimiento moral y material que por hoy solamente quedan señalados.

BASES DE SOCIEDAD

En cuanto á la forma de llevar á la práctica esta magna empresa, también he de dar bases, aun cuando mi misión pudiera considerarse limitada á garantizar y á responder de la exactitud en los datos que se consignan como peculiares del proyecto y asimismo de la exactitud en las conclusiones establecidas.

Sobre estos puntos ya hay la base de la confrontación oficial del proyecto, y es tan fácil juzgar de lo que está sujeto á cálculo y medida, que no cabe más que la repetición de ésta y los cálculos que yo invito que se hagan por personas ó por comisiones que al efecto se designen, no habiendo nada reservado, ni que no esté al alcance de quien se ocupa de estas especialidades.

Si sorprendense es que hasta el día haya pasado esto sin aplicación, lo sería tanto más hoy que las modernas aplicaciones de la física dan medio de utilizar esa riqueza que en otro tiempo fué objeto de un proyecto análogo, si bien infecundo por no llegar á su terminación y porque se partió de una base que no responde al objeto, según se consigna en otro lugar; pero no porque falten las condiciones que entonces se reconocieron, á pesar de no haber los materiales y elementos que los adelantos de la época ofrece.

Todas estas circunstancias que hoy concurren, harían imperdonable nuestra incuria si se diera lugar á que se hiciera objeto de explotaciones extrañas, como, á no dudarlo, vendría á serlo, según la corriente que en este sentido se marca en todo el mundo civilizado, contándose innumerables aplicaciones análogas y empresas dedicadas á su planteamiento é investigaciones de sitios en condiciones, entre los que pueden citarse muy pocos tan importantes y tan bien localizados como el presente.

No se entienda que el pensamiento de esta aplicación es reciente; por los años de 1880 ya tuve ocasión de hacer un trabajo de hidrología general de España, con aplicación á usos industriales, de que conservo algunos impresos, estudiando el perfil del Guadarrama como el de otros muchos ríos, siendo éste, por sus condiciones y proximidad á Madrid, de los que se reconoció más importancia; y hoy, dedicado á las aplicaciones de la electricidad en alguna escala, y conociendo muy de cerca las ventajas que esto puede reportar, me he decidido á sujetar al caso concreto, que tengo el honor de dar á conocer con los detalles bastantes de su aplicación, que podría ampliar si no temiera hacer interminable este escrito, que es mi deseo facilitar su lectura y hacer fijar la aten-

ción del Gobierno de S. M., en primer término, que tan poderosamente puede favorecer al desenvolvimiento de esta empresa, así como también á todas las Autoridades, Corporaciones, Banca, Comercio é Industria y toda persona que se interese por el bien y prosperidad de la capital de España.

Aunque, repito, que la forma de desarrollar esta empresa podría ser objeto de discusión entre las personas que se interesen en el asunto, me he de permitir la ponencia, que yo mismo me confiero, sobre que pueda suscitarse discusión.

No es, en verdad, lo que menos ha ocupado, la forma de presentar al público este negocio en condiciones de interesarle en su ejecución; y aunque sobre ello haya hechos trabajos detallados, se ha decidido presentarlo lisa y llanamente, desnudo de toda complicación, á su examen. En este sentido, se reduce á establecer acciones en el negocio, á percibir de las utilidades del mismo, con derecho á reintegrarse de su importe en los servicios que la Empresa se propone con un 25 por 100 de descuento sobre los no suscriptores.

Esta fórmula tan sencilla como práctica, abraza en términos generales todos los conceptos en que podrían descomponerse los servicios á perpetuidad y abonos que pueden establecerse, quedando á voluntad del suscriptor optar por lo que más le convenga, si de antemano no hay objeto determinado, es decir, que podría dedicarlo á luz, fuerza, agua ó á una renta fija.

Por este medio, la Empresa no se vé en la precisión de fijar precios á los servicios, que dependerán de la demanda y siempre tendrá el suscriptor la ventaja del 25 por 100, sobre el extraño.

A más de esto, como la Sociedad ha de estar regida por una Junta directiva, nombrada por todos los accionistas y de su propio seno, es lógico suponer que, los intereses todos, se han de discutir y procurar ser atendidos, siendo la mayor garantía que puede ofrecerse la participación ó la administración íntegra de los intereses que la empresa ha de representar por sus propios accionistas.

Deberá, pues, formarse una Sociedad anónima por acciones, á cuyo frente estén personas caracterizadas y de nombramiento hecho por los mismos accionistas.

La Sociedad podrá emitir obligaciones á interés fijo, en las condiciones á que la suscripción de acciones dé lugar; estudiándose por parte de la Sociedad, en cuanto á estas dos clases de papel, la fórmula encaminada á retener acciones en cartera, mientras haya obligaciones á interés fijo, las que pudiendo ser amortizables, vendrían á dar valor á la cotización de acciones, que sería de esperar un alto precio en un breve plazo, y un negocio de primer orden, la empresa en sí, á más de las ventajas generales que ofrece bajo los importantes conceptos que quedan apuntados.

No es, pues, mi ánimo desenvolver aquí la forma que haya de darse á la empresa que realice el pensamiento: sólo en términos generales quede consignado lo que por mi parte creo más razonable, por más que la acogida que el público dispense á la idea ha de ser la que determine la forma de su desenvolvimiento, á cuya opinión razonada ofrezco someterme.

Si en efecto alcanzara la acogida del público y protección del Gobierno, que se supone bastaría como otra forma de realización, que una sola ó muy pocas casas de reconocida garantía material y moral, ofrecieran seguridad bastante á los señores suscriptores, no sería necesaria más Sociedad ni más acciones, pudiendo realizarse las obras con el importe de las suscripciones y abonos, que sólo habría que garantizar convenientemente.

La Real Casa, el Estado, la Provincia, el Municipio, el Banco de España y cualquier otro banco ó casa de importancia suficiente, podría realizar esta empresa sin más que su propia garantía, dependiendo su resultado financiero de la gestión que pudiera ejercerse, que en términos generales siempre es más fecunda cuanto menos compleja es la entidad que lo representa, y de aquí el que tuviera el negocio toda su importancia acometido por una sola persona, con el caracter de su propia iniciativa particular.

De cualquier modo, se abriga la convicción íntima de que ha de realizarse esta empresa, cuyos medios de llevarla á efecto han de surgir ante su estudio y discusión, y en la mente del que lo proyecta estaría el hacerlo por sí cuando mereciera la confianza que no se atreve á demandar por no disponer de la garantía material que esto supone.

Sin embargo, constituyendo un depósito del que dispusiera en la medida que sucesivamente se fueran justificando obras, respondería con su fortuna y sería capaz de realizarlo, y con ello el mayor de sus ideales.

Esto no debe entenderse como una aspiración á que no me creo con méritos para ser acreedor, sino como una manifestación ingénua, que no quiero dejar de hacer como cumplimiento á mi deber y dispuesto á sostenerlo hasta donde sea preciso.

Fácilmente se juzgará de la bondad del sistema, en que á primera vista se demuestra la utilidad que ha de reportar dar valor al agua, que es el único elemento necesario como primera materia, que gracias á nuestras sabias cuanto liberales leyes, los Gobiernos ponen á disposición de estos casos.

Pero en este especial, se espera confiadamente del Gobierno de S. M. otro orden de facilidades ya previstas y consignadas en la ley especial de aguas á que hago referencia; mas como no me sea dado determinar, *à priori*, el giro que pueda darse á esta Empresa, tampoco puedo concretar lo que del Gobierno ha de solicitarse, y esto lo harán conmigo los que crean beneficiosas las diversas formas de aplicación de que es susceptible el proyecto.

Mejor dicho, aspiro á que si no bastan mis razonamientos, se hará luz suficiente y se llevará el convencimiento hasta las regiones oficiales en términos que no creo sea necesario solicitar nada, sino que ha de reconocerse la evolución que esta empresa está llamada á realizar en la capital de España, y pondrá á su disposición cuantos recursos puedan dar facilidades á su más amplio é inmediato desenvolvimiento.

En esta íntima convicción no he querido empezar solitando dichas subvenciones que la ley ofrece, tanto más que en el proceso que ha de seguirse está marcada una forma de subvención que el Estado puede facilitar, sin que para ello tenga que recurrir solamente al Erario.

En efecto, no es aventurado suponer que en las condiciones de adquisición que se

indican, habría demanda de agua en Madrid, en cuyo caso el aprovechamiento, tanto del Canal de Gasco, cuanto de la canalización y depósitos del Canal del Lozoya, que se indican como utilizables, vendrían á favorecer esta empresa con una subvención fácil de calcular y demostrar está dentro de lo que el espíritu de la ley tiene establecido.

No es, pues, ocasión de entrar en detalles sobre este punto que, repito, espero con fiadamente ha de ser resuelto con oportunidad y convenientemente por quien corresponda.

Veamos ahora el presupuesto de gastos de explotación y su relación con el de ingresos.

GASTOS ANUALES DE EXPLOTACIÓN

FABRICACIÓN	PESETAS
Un Director técnico.....	15.000
Tres Electricistas á 5.000.....	15.000
Seis Ayudantes á 3.000.....	18.000
Seis Oficiales prácticos á 1.500.....	18.000
Veinte Guardas, Ordenanzas, Mozos de la línea y fábrica á 1.000.....	20.000
Engrases y accesorios de fabricación.....	15.000
Reparos de línea y fábrica.....	15.000
TOTAL.....	116.000

ADMINISTRACIÓN	PESETAS
Administrador general.....	10.000
Secretario general.....	5.000
Cajero.....	5.000
Seis Oficiales de administración á 3.000.....	18.000
Seis Escribientes á 1.500.....	9.000
Veinte Porteros, Ordenanzas y Recaudadores á 1.000.....	20.000
Local de oficinas.....	5.000
Material de ídem.....	12.000
TOTAL.....	84.000

RESUMEN	PESETAS
Por gastos de fabricación.....	116.000
Idem id. de administración.....	84.000
Idem conservación de obras y aparatos 5 por 100.....	1.000.000
Idem indemnización anual de los cuatro molinos inferiores de la ribera.....	15.000
Idem el servicio de los cables á una de las Compañías de Electricidad, 6 por 100 de su valor calculado.....	120.000
<i>Suma</i>	1.335.000
Imprevistos, 5 por 100 próximo.....	65.000
TOTAL.....	1.400.000

INGRESOS

	PESETAS
Por los saltos de Torreldones.....	7.008.000
Por el valor de la mitad del agua en Madrid y la fuerza producida por la otra mitad, junto al Puente de Segovia.	5.220.000
Por el Salto de la presa.....	262.800
<i>Suma</i>	12.490.800

Importan los ingresos.....	12.490.800
Idem los gastos.....	1.400.000
Utilidad probable.....	11.090.800

Esta utilidad representa el 55 por 100 al capital invertido, no incluyendo el valor del agua después de utilizada su fuerza en las puertas de Madrid, que, como se dice en otro lugar, podría aplicarse á usos urbanos, sub-urbanos y de riego, en la zona que se indica, hasta la acequia del Jarama, de lo que tampoco se hace presupuesto, y sólo se marca la posibilidad de un aprovechamiento en el caso de no necesitarlo Madrid.

Las demás aplicaciones de agua en el trayecto, están comprendidas como si fueran invertidas en Madrid, y las derivaciones que al efecto se hicieran habrían de ser de cuenta de los pueblos ó particulares solicitantes.

CONCLUSIÓN

Cuanto pudiera decirse, sería pálido ante las consideraciones á que se prestan las condiciones propias del caso.

Como es también fácil observar, es necesario muy poca suscripción de acciones y obligaciones, y muy poca venta y abonos de agua, fuerza y luz, para conseguir el capital necesario para la realización del proyecto.

Si esta suscripción llegara á su límite, se ha visto representaría 104 millones de pesetas, sólo por el concepto de ventas de agua; prescindiendo de los abonos de fuerza y luz, que aumentada con el valor de las acciones y obligaciones emitidas, podrían desarrollarse en Madrid importantes ramos de industria relacionados con estos elementos, y que hoy se importa en su casi totalidad del Extranjero.

Esta Empresa tendría una representación en la Banca, digna de su importancia, capaz de levantar el espíritu industrial y mercantil y los intereses materiales todos, á población tan importante como Madrid; cuya vida en este sentido industrial, venero de la principal riqueza, seguirá siendo anémica, en tanto siga desheredada del pan de la industria que se llama al carbón de las minas, como símbolo de la fuerza, representado aquí por el agua del Guadarrama.

Tal es, á grandes rasgos, el proyecto que se tiene el honor de someter á la consideración del público Madrileño; no dudando que ha de ser objeto de especial interés y discusión conque se complete el pensamiento y se faciliten los medios de todo género encasarios á su desenvolvimiento.

Cualquiera que sea el resultado, tendré á mucho honor haberlo iniciado; honor y gloria que consideraré complidos si se me dá ocasión de compartirla con los que identificados con la idea me ayuden á tan árdua como beneficiosa empresa.

En este sentido, mi llamamiento ha de ser tan general como lo son los beneficios que á todos alcanza, más ó menos directamente, así en el orden oficial cuanto particular; á los propietarios, la Banca, el Comercio, Industria y en general á los que viven del trabajo, y, para decirlo de una vez, á todos los consumidores de los servicios que se establecen, en lo que todos están comprendidos y á todos afectan las condiciones higiénicas de comodidad, economía, engrandecimiento y nuevos horizontes de vida, que se ofrecen á todos los ramos de la riqueza.

Madrid, 1892.

Felipe Mora