

DOCUMENTOS

Tonelaje de las mercaderías movilizadas por los puertos de la República en los años 1909 i 1910.

(Datos tomados de la publicación oficial *Estadística Comercial de Chile*)

PUERTOS	1909			1910		
	Embarques	Desembarques	TOTALES	Embarques	Desembarques	TOTALES
Arica.....	13 556	37 806	51 362	12 151	54 594	66 745
Pisagua.....	138 381	67 328	205 709	115 245	67 304	182 549
Junin.....	82 879	34 818	117 697	81 316	41 826	123 142
Iquique.....	582 253	416 618	998 871	695 611	462 666	1 158 277
Caleta Buena.....	227 973	92 002	319 975	268 961	97 382	366 343
Tocopilla.....	182 284	93 546	275 830	244 906	65 268	310 174
Gatico.....	5 389	7 383	12 772	2 732	4 809	7 541
Huanillos.....	516	45	561			
Autofagasta.....	565 609	352 263	917 872	456 361	352 357	808 718
Mejillones.....	262 123	127 457	389 589	292 472	136 809	429 281
Coloso.....	177 021	93 141	270 162	152 773	59 591	212 364
Taltal.....	311 480	186 691	498 171	289 194	165 735	454 929
Paposo.....	652	443	1 095	3 612	554	4 166
Caldera.....	13 695	44 665	58 360	16 312	38 437	54 749
Chañaral.....	12 483	24 719	37 202	10 117	19 301	29 418

PUERTOS	1909			1910		
	Embarques	Desembarques	TOTALES	Embarques	Desembarques	TOTALES
Carrizal Bajo.....	741	10 928	11 569	545	8 659	9 204
Huasco.....	11 713	15 171	26 884	16 932	20 991	37 923
Peña Blanca.....	2 187	4 221	6 408	1 597	4 507	6 104
Sarco.....	1 818	406	2 224	1 481	233	1 714
Coquimbo.....	42 711	115 550	158 261	41 991	112 010	154 001
Totalillo.....	1 617	6 294	7 911	10 960	3 304	14 264
Guayacan.....	7 415	47 098	54 513	8 488	59 000	67 488
Tongoi.....	468	8 002	8 470	873	6 638	7 511
Puerto Oscuro.....	2 938	2 831	5 769	1 087	2 486	3 573
Valparaiso.....	423 334	910 586	1 333 920	407 172	1 076 395	1 483 567
Quinteros.....	942	2 169	3 111	1 235	165	1 400
Los Vilos.....	6 019	19 897	25 916	6 371	41 352	47 723
Pichidanguí.....	1 797	214	2 011	2 125	267	2 392
Papudo.....						
Zapallar.....						
San Antonio.....	4 075	1 447	5 522	1 913	1 055	2 968
Matanzas.....	843	8	851	721	22	743
Curanipe.....	133		133	16		16
Constitucion.....	6 603	1 412	8 015	5 625	2 217	7 842
Llico.....						
Talcahuano.....	164 811	222 941	387 752	136 692	202 863	339 555
Tomé.....	26 320	4 786	31 106	25 946	5 335	31 281
Penco.....	6 601	19 352	25 953	55 782	13 215	68 997
Coronel.....	319 163	16 250	335 413	247 769	14 643	262 412

PUERTOS	1909			1910		
	Embarques	Desembarques	TOTALES	Embarques	Desembarques	TOTALES
Lota.....	150 899	24 055	174 954	173 781	20 292	194 073
Lebu.....	51 027	6 017	57 044	54 172	6 153	60 325
Valdivia.....	94 409	80 123	174 532	57 892	78 279	136 171
Bajo Imperial.....	1 454	243	1 697	639	346	985
Carahue.....	2 401	203	2 604	2 702	218	2 920
Queule.....	252	31	283	784	162	946
Trumao.....						
Puerto Montt.....	4 453	24 574	29 027	9 709	20 973	30 692
Calbuco.....	20 184	3 340	23 524	17 409	3 654	21 063
Ancud.....	6 957	8 104	15 061	4 503	8 233	12 736
Achao.....	65	285	350	132	67	199
Quemchi.....	6 309	2 990	9 299	14 837	1 537	16 374
Melinka.....	8 330	600	8 930	6 970	390	7 360
Quellon.....	2 072	4 625	6 697	4 150	4 053	8 203
Quicavi.....	6 653	849	7 502			
Mauillin.....	9 190	1 297	10 487	3 145	1 301	4 446
Castro.....				2 969	3 606	6 575
Pto. Grille (Quilen)	9 605	410	10 015	9 893	699	10 592
Punta Arenas.....	22 865	44 512	67 377	61 341	77 685	139 026
TOTALES.....	4 005 728	3 190 646	7 196 374	4 042 112	3 369 638	7 411 750

NOTA.—Para los tonelajes correspondientes a los años 1907 i 1908, véase los ANALES de 1909 (páj. 526) i 1910 (páj. 557)

CARENERO N.º 2 DE TALCAHUANO

(Continuacion)

INFORMES

Informe del Injeniero don Enrique Barraza O.

Talcahuano, 27 de Junio de 1910.—De conformidad a lo dispuesto verbalmente por US., paso a informar a US. sobre las propuestas para la construccion del nuevo dique de carena para este puerto i abiertas en el Ministerio de Marina el dia 2 del presente mes.

ANTECEDENTES DE LAS PROPUESTAS.—Las propuestas públicas solicitadas en el pais i en el extranjero se pedian con arreglo a los planos, bases i pliego de condiciones del proyecto oficial aprobado por decreto supremo número 1,334 de 10 de setiembre del año próximo pasado. Segun estos antecedentes, estas propuestas debian hacerse a suma alzada, sin franquicias aduaneras de ninguna especie i sin otras facilidades que las espresamente enumeradas en el pliego de condiciones.

Como condicion primordial, el empresario debia acompañar certificados que comprobasen haber ejecutado, con éxito, obras marítimas de importancia.

Las propuestas debian referirse a la construccion de un dique de carena, de mampostería de piedra, de un largo absoluto de 261 metros, de un ancho de 35.50 en la base i de 11 metros de calado a la entrada, dotado de una instalacion de bombas accionadas por motores eléctricos, de un poder suficiente para agotar el dique entero, sin ningun buque adentro, en cuatro horas de trabajo continuo. El carenero deberá contar con las demás instalaciones como puerta corrediza, barco-compuerta, pescantes i cabrestantes eléctricos, etc.

Terraplenes de servicio alrededor del carenero, limitados por malecones adecuados, pavimentos, canalizaciones, vías férreas, un muro de abrigo que formará una darsenita para destróyers, canal de acceso i la entrega de una grúa flotante de un poder de 150 toneladas i otros elementos de explotacion, constituyen el conjunto de obras a que se refieren estas propuestas.

Posteriormente, tomando en cuenta que la fábrica de hormigon facilitaba la ejecucion de la obra, i en vista del informe favorable del injeniero don Jerardo Van H. Broekman a este respecto, de fecha 12 del mes de Febrero último i por orden superior, se comunicó al señor jefe de la Comision Naval de Chile en Lóndres i a cada una de las casas o injenieros que habian mandado estudiar este proyecto en el terreno, que en las propuestas podía proponerse la fábrica de hormigon, en vez de mampostería de piedra.

Pero para que las propuestas fuesen siempre comparables, se prescribió la siguiente proporción para el hormigón:

Cinco (5) volúmenes de piedra partida de un máximo de cinco centímetros, por (3) volúmenes de mortero de cemento Portland en la proporción de seiscientos (600) kilogramos de aglomerante por metro cúbico de arena.

RESULTADO DE LA LICITACION.—Por el número i calidad de los proponentes, el resultado de la licitación puede calificarse como muy satisfactoria, habiendo contribuido a ésto, indudablemente, la publicidad que con toda oportunidad se dió al proyecto oficial i bases de las propuestas, como asimismo la medida de prorrogar el plazo dentro del cual debían hacerse los estudios. Por lo demás, el infrascrito suministró aquí a todos los ingenieros que vinieron a estudiar este problema en el terreno mismo, los datos que posee la oficina sobre la naturaleza geológica del terreno de fundación, construcción del dique existente, dársena en ejecución i costo de los materiales i mano de obra.

Al llamado del Supremo Gobierno han concurrido cuatro casas extranjeras de primer orden, de reputación mundial, que tienen sociedades constituidas i se ocupan de la construcción de obras marítimas i cuentan con los capitales necesarios, material de construcción i un personal idóneo i experimentado. Estas sociedades, aunque son por demás conocidas, comprueban su competencia, dedicación i experiencia en esta clase de empresas, por medio de certificados en la forma exigida por el pliego de condiciones i son enumeradas en el orden en que se abrieron las propuestas:

Sir John Jackson Limited; S. Pearson and Son Limited; Philipp Holzman i C.^a; Allard, Dollfus, Sillard i Wiriót.

Los representantes de estas cuatro sociedades acompañan poderes en debida forma que acreditan su personería

La Empresa Constructora Franco Holandesa, formada por el señor Augusto Galtier, contratista de obras públicas en París, i la Compañía Holandesa para obras en concreto armado de la Haya, es otra de las firmas concurrentes. Esta firma cuenta con el concurso de una combinación de banqueros de París i Londres, los cuales, en el caso de que dicha sociedad obtenga el contrato, formarían una sociedad anónima. Acompañan certificados que comprueban la competencia del señor Galtier en la construcción de obras marítimas.

Don Luis Lagarrigue, distinguido ingeniero chileno, es otro de los proponentes, quien se ha asociado a don John Llewellyn Jeken, que tendría la dirección técnica de los trabajos. Los certificados acompañados acreditan que este socio, después de ocupar puestos de diversas categorías, ha llegado a actuar como ingeniero jefe de empresarios de obras marítimas de importancia.

El presupuesto oficial asciende a \$ 12 720,301 oro de 18 d.

De las propuestas, unas son superiores al presupuesto, otra sensiblemente iguales i otras inferiores. El promedio de todas ellas es de \$ 12 042,391 oro de 18 d.

Este mismo promedio, sin la propuesta del señor Lagarrigue, es de \$ 12 603,092 oro de 18 d., o sea el presupuesto oficial con poca diferencia.

Valorizando las franquicias de liberacion de derecho de Aduana i otras facilidades que se piden, este promedio no tendria diferencia con el presupuesto

Todos los proponentes acompañaron las garantías que se exigian.

CONSIDERACIONES JENERALES.—Todos los proponentes ofrecen hacer la obra i sus anexos en conformidad a los planos, perfiles i dimensiones del proyecto oficial, i acompañan los ante-proyectos i detalles sobre la instalacion de bombas de agotamiento, puerta corrediza, barco compuerta, pescantes i cabrestantes eléctricos i grúa flotante de 150 toneladas, conforme a las exigencias del pliego de condiciones.

Las casas a las cuales ofrecen encomendar estos trabajos son de reconocida competencia. Sólo en sus condiciones jenerales algunos proponentes introducen modificaciones, ya sea quitándole el carácter de oferta a suma alzada, ya pidiendo facilidades que dificultan la comparacion de las propuestas.

La que mayores modificaciones introduce en este sentido es la de la casa Sir Jhon Jackson Limited, llegando hasta disminuir la proporcion de cemento del hormigon, prescrito de antemano.

Ubicacion.—Todos los proponentes ofrecen construir el carenero 250 metros al oriente del dique existente i paralelamente a él; es decir, en el emplazamiento que permite fundar toda la obra en terreno homogéneo i resistente constituido por arenisca gris exactamente igual a la roca en que se cimentó el carenero existente, ubicacion que es la que consulta el proyecto i que fué ademas recomendada, en sus respectivos informes, por el señor Director Jeneral de Obras Públicas don Enrique Döll i por el ingeniero don Jerardo Van M. Broekmann.

Solo el señor Lagarrigue ofrece construir el dique, si así lo desea el Supremo Gobierno, al lado del existente, conforme a la ubicacion que en su informe sobre el proyecto emitió el ingeniero jefe señor Adam Scott, pero sin hacer diferencia en el precio.

Otra casa hace tambien una propuesta subsidiaria para esta ubicacion, pero a série de precios por unidad de obra.

Procedimiento de ejecucion.—El infrascrito, en la memoria justificativa del proyecto, se pronunció por el sistema neumático con cajonés suspendidos, en vista de las razones que esponía i de que habia dado completo éxito en la construccion del dique existente, en lo cual estaba de acuerdo con la opinion emitida anteriormente a este respecto por el ingeniero don Jacobo Kraus. En esto concuerdan tambien los informes de los señores Döll i Broekmann.

Con todo, se dejó amplia libertad para que cada empresa propusiese el sistema de ejecucion que creyese mas conveniente al éxito de la obra i a sus intereses, debiendo justificarlo.

Abiertas las propuestas, se ha podido comprobar que todas las casas concurrentes proponen emplear el sistema neumático, a escepcion de la firma Jackson, que de

un modo categórico ofrece hacer la obra al aire libre al abrigo de un «cofferdam». El señor Lagarrigue hace también una propuesta para construir el dique por este sistema siempre que no se adopte la ubicación al lado del carenero existente, i para estudiar esto pide un plazo de tres meses.

La casa Pearsen hace también una oferta condicional para construir el dique en seco, según parece, una vez que se le demuestre de un modo fehaciente que es impermeable la capa de terreno que existe sobre la roca.

Casi todos los proponentes acompañan diseños de los cajones que ofrecen emplear, entre los cuales hai algunos de grandes dimensiones i que reúnen los perfeccionamientos más recientes.

Las opiniones citadas i el resultado de la licitación vienen a robustecer mi opinión de que este dique, por su ubicación en pleno mar i en profundidades que varían entre 7 i 6 metros, debe construirse por el sistema neumático.

ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS.—Hechas las consideraciones que preceden i que me evitarán repeticiones, paso a hacer un análisis de cada una de las propuestas por separado.

SOCIEDAD ANÓNIMA SIR JHON JACKSON LIMITED.—Por la suma de 890,000 libras esterlinas o sea 11.866,637 pesos oro de 18 peniques, en el plazo de 4 años.

A pesar de que se espresa que la propuesta se hace con arreglo a los planos, bases y pliego de condiciones aprobados por el Supremo Gobierno, como se ha dicho, es la oferta que introduce más modificaciones i pide mayor número de facilidades que, debidamente evaluadas, hacen subir el monto de la propuesta, como se establecerá más adelante.

Procedimiento de ejecución.—Conforme al pliego de condiciones, esta Sociedad se propone construir el dique en seco al abrigo de un «cofferdam», cuyo trazado i perfiles indica en los planos, pero sin acompañar mayores datos ni una memoria justificativa tal como se exigía a los proponentes que adoptasen un procedimiento de ejecución diferente al neumático.

Tampoco indica como se prolongaría el desagüe de la estación de bombas norte del dique existente.

El procedimiento propuesto por esta Sociedad tiene la ventaja de que facilitaría la inspección de la obra durante el día i permitiría reducir el plazo de ejecución; pero, como hemos visto antes, el procedimiento neumático tiene mayor número de opiniones autorizadas en su favor i es el que da más garantía en el caso de que se trata.

Según el ingeniero señor J. Dirks, ataguías en medio del agua i en profundidades muchísimo menores que las que en este caso se presentan, han dado mucho que hacer, sucumbiendo varias veces. Por estas razones, i como además se presta a observaciones el trazado de la ataguía, estimo que en caso de aceptarse esta propuesta, la ataguía debe hacerse bajo la absoluta responsabilidad de la Sociedad, no abonándose en las situaciones mensuales lo que corresponda a ella sino una vez que esté puesto en seco el recinto. La imposibilidad de poner en seco el recinto o un accidente en la ataguía serán hechos que no deben afectar la responsabilidad del Supremo Gobierno.

Los casos que cita la Sociedad Jackson de diques construidos por ella por el sistema de «cofferdam» son, a mi juicio, diferentes del que se trata.

Clase de fábrica que se empleará.—Conforme a las bases de la licitacion, la sociedad propone emplear hormigon en la construccion del dique, pero reduciendo la proporcion de cemento exigido, i que debia servir de norma a todos los proponentes.

En 5 volúmenes de piedra partida i 3 de arena proponen emplear 1,250 kilogramos de cemento Portland, en vez de los 1,800 prescritos.

Esto significa una economía de 100 kilogramos de cemento por metro cúbico de fábrica que, aplicados solo a los 73,600 metros cúbicos de hormigon con mortero de 600 kilogramos por metro cúbico de arena, da 7,360 toneladas de cemento. Este material, apreciado a razon de \$ 42 oro de 18 peniques, que es su valor sin derechos de aduana, da \$ 309,120.

Cabrestantes eléctricos.—Esta propuesta hace la observacion de que los 6 cabrestantes de 2 toneladas no serán suficientemente poderosos, i recomienda considerar su reemplazo por 3 de 16 toneladas.

Esta recomendacion creo es necesario tomarla en cuenta al firmarse el contrato.

Liberacion de derechos.—Contrario a las bases de la licitacion, esta propuesta pide que el Supremo Gobierno libere de derechos de internacion las maquinarias, herramientas i materiales necesarios para la construccion.

Esta franquicia importa, como minimum, \$ 325,000 oro de 18 peniques. Importará mucho mas si se concede sin restriccion ninguna, puesto que en tal caso podria introducirse del extranjero hasta la piedra tallada.

Emplazamiento para la extraccion de materiales.—A pesar de que el pliego de especificaciones indica que el Fisco no se compromete a entregar ningun lugar para la extraccion de materiales, fuera de los espresamente enumerados i en las condiciones indicadas, la Sociedad Jackson especifica que podrá esplotar a su costa, sin regalía ni precio a favor del Fisco, la piedra i la arena que estraiga de propiedades fiscales para las obras que contrata. Dando esta latitud a las facilidades enumeradas en el pliego de condiciones, podria alagarse el derecho de esplotar, por ejemplo, las canteras de los Ferrocarriles del Estado, lo que no ha sido el propósito de las bases de la licitacion.

Uso del dique número 1.—Se pide el uso del dique de carena existente *con las grúas i demas accesorios*, para la armadura del barco-compuerta, puerta corrediza i grúa flotante de 150 toneladas. Esta facilidad sin límite no está naturalmente contemplada en las bases de la licitacion, no es posible concederla porque seria perturbar en absoluto el servicio de la Armada que a diario ocupa el único carenero de que se dispone, ni la han tomado en cuenta los demas proponentes.

Por lo demas, si esta firma ofrece hacer el dique en un recinto puesto en seco previamente, no veo por qué debe remachar el barco-compuerta, que es lo primordial, en el dique existente.

Revestimiento de piedra granítica.—Esta propuesta suprime gran parte del revestimiento de piedra granítica en la esclusa de entrada i ranuras intermedias.

Pagos.—Esta propuesta se hace sobre la base de que los pagos se harán mensualmente i con regularidad. En caso de que se atrasen mas de un mes, se reservan el derecho de *suspender los trabajos*, sin perjuicio de las demas medidas que de comun acuerdo se convengan.

Dada la seriedad que revisten todos los actos del Estado chileno i la regularidad con que ha cubierto i cubre el importe de las obras públicas que ordena ejecutar, la condicion de la casa Jackson es intransijente e inaceptable. Tal condicion, mas que encaminada a resguardar los intereses de la Sociedad, parece estarlo a eludir responsabilidades i no tengo conocimiento que esto se haya estipulado en ningun contrato de obras públicas.

En todos los paises del mundo se atrasa a veces el despacho de la lei de presupuestos de los gastos públicos, i esto no es posible que autorice la paralización de una obra de tanta importancia, solo porque los abonos mensuales a buena cuenta, como son las situaciones de pago, se retarden mas de un mes.

El pliego de condiciones, dentro de una lójica mas racional, en su artículo 97 contempla el caso de atraso en los pagos i autoriza a la empresa para cobrar un interes de 6% cuando esa circunstancia dure mas de dos meses.

Deterioro o ruina de las obras.—El pliego de condiciones no reconoce otros casos de fuerza mayor que los de guerra, terremoto i ras de marea, a igual de lo estipulado en el contrato que se celebró con don Luis Dussaud para la construccion del dique existente i a lo que se estipula en todo contrato de esta naturaleza.

Por lo tanto, el Supremo Gobierno no reconoce otros casos de fuerza mayor que le afecten responsabilidad.

Sin embargo, la propuesta que estudiamos, eludiendo toda responsabilidad, pide que «si sobrevienen deterioros en las obras o la ruina de ellas por causas de fuerza mayor diversas a las indicadas en dicho artículo, el Supremo Gobierno pagará al contratista el valor de las obras que a la sazón hubiere ejecutado, segun los precios que conforme al contrato correspondan».

Esta condicion bajo ningun aspecto debe aceptarse.

Datos sobre la naturaleza del terreno de fundacion.—Tampoco es aceptable la aclaracion que se hace a este respecto. Bastante tiempo han tenido los proponentes para comprobar estos datos, i con las facilidades que aquí se han dado, varios lo han hecho.

En todo caso puede hacerse esta comprobacion ántes de firmarse el contrato, para lo cual no se necesita mas de unos ocho días.

Derecho para hacer correr trenes propios.—El de hacer correr trenes propios que acuerda el pliego de condiciones, se refiere únicamente a las vias férreas pertenecientes al Apostadero Naval que existe en el Puerto Militar i su ramal a San Vicente.

La aclaracion que al respecto hace la propuesta Jackson parece referirse tambien a los Ferrocarriles del Estado sin pagar derecho de pasaje.

Esta facilidad, interpretada en esta forma, significa nada ménos que la rebaja de

un 50 por ciento en el flete de acarreo de la piedra que se empleará en el dique, i valorizándola con arreglo a las tarifas vijentes i derecho de ramalaje, importa la suma de \$ 180,000 oro de dieciocho peniques, suponiendo que solo se transporte por ferrocarril la mitad de la piedra que se necesita.

Esta facilidad no se concede naturalmente en las bases, puesto que cualquiera empresa lo puede obtener de los Ferrocarriles del Estado, pagando el 50 por ciento del valor de la tarifa.

Una segunda propuesta.—La Sociedad Sir Jhon Jackson termina su legajo en que espresa las condiciones de su oferta con una segunda propuesta, cuyo objeto no se esplica el infrascrito, en la cual no encuentra otra diferencia con la que figura al principio del legajo i que fué la que se leyó en el acto de la apertura, sino que en esa última no aparece que la obra se ejecutará con arreglo al pliego de condiciones i planos aprobados sino de acuerdo con los planos de Gobierno i los que acompañan, eliminándose el pliego de condiciones, que será el código que reglará las relaciones entre los representantes del Estado i la empresa constructora.

Valor real de la propuesta.—Para hacer comparable esta propuesta con las demas, sera necesario adicionarle las facilidades a que me he referido ántes i que he valorizado aproximadamente cuando se prestan a ello.

Procediendo en esta forma el valor total aproximado se obtendría así:

Suma alzada de la propuesta (£ 890,000).....	\$ 11.866,637
Valor por reduccion de cemento.....	309,120
Liberacion de derechos de Aduana.....	325,000
Derecho de peaje por los Ferrocarriles del Estado...	180,000
Total.....	\$ 12.680,757

Esta es una suma sensiblemente igual al presupuesto.

Las demas condiciones que dejo ya estudiadas no son susceptibles de valorizarse, pero son de tanta importancia que el Supremo Gobierno debe tomarlas mui en cuenta al adjudicar el contrato de esta importante obra pública.

SOCIEDAD ANÓNIMA PEARSON & SON, LIMITED.—Por la suma alzada de 14 millones 610,700 pesos oro de 18 peniques, en el plazo de cinco años.

Segun esta propuesta, esta Sociedad ofrece construir el dique de hormigon por el sistema neumático, con arreglo a los planos i pliego de condiciones del presupuesto oficial.

Se aparta de las bases de la licitacion en lo siguiente:

1.º La oferta no es una propuesta categórica a suma alzada, por cuanto hace alusion a la lista que acompaña, la cual, segun la propia espresion de la propuesta, «debe aceptarse como indicacion jeneral de las cantidades de trabajo incluidas en la citada suma alzada.»

Mas propiamente es una propuesta a série de precios por unidad de obra.

2.º Pide se le entregue por cuenta del Supremo Gobierno una cantera en Gome-ro para la extraccion de la piedra arenisca que, una vez tallada, debe emplearse en el revestimiento del dique, cantera con la cual no contamos.

3.º Pide liberación de los derechos de aduana para todos los materiales, herra-mientas i maquinarias que se emplearán en la construccion de la obra, franquicias que, como he dicho antes, estimaré en \$ 325,000, oro de dieciocho peniques.

Como he dicho en el estudio de la propuesta anterior, al valor de la propuesta debe agregarse el importe en que estimo los derechos de Aduana, elevándose la pro-puesta a la suma de \$ 14.935,700, oro de dieciocho peniques.

Esta propuesta es, por consiguiente, 17.41 % mas alta que el presupuesto oficial, sin incluir el valor de la cantera cuya entrega se pide.

Esta Sociedad hace, ademas, una propuesta condicional, ofreciendo que entraría a contratar la construccion del dique por el sistema de ataguía o «cofferdam», por la suma de \$ 13.467,400, oro de 18 peniques, siempre que por cuenta del Supremo Go-bierno se ponga en evidencia que son impermeables las estratas de terreno que se en-cuentran sobre la roca.

Como es natural suponer, para esta oferta se piden las mismas franquicias adua-neras que para la anterior; esta propuesta ascenderá a \$ 13.802,400, oro de dieciocho peniques.

LUIS LAGARRIGUE I CÍA.—Por la suma alzada de \$ 9.949,587, oro de 18 peni-ques, en el plazo de cinco años corridos.

Por esta propuesta se ofrece hacer el dique por procedimiento neumático, con-forme a los planos i pliego de condiciones del proyecto oficial, sin pedir franquicias aduaneras de ninguna especie i sin introducir modificacion alguna en las bases de la licitacion.

En cuanto a ubicacion, acepta construir el dique bajo las mismas condiciones de precio i plazo, al lado del dique existente o en la ubicacion que permita fundar la obra en roca, emplazamiento que es el recomendado por la mayoría de los funciona-rios públicos que informaron el proyecto.

Esta propuesta es 21.78 % mas baja que el presupuesto.

El señor Lagarrigue ofrece indicar al Supremo Gobierno, despues de trascurri-dos tres meses de la aceptacion de su propuesta, si opta por el procedimiento de ata-guía, siempre que se elija la ubicacion del planchon de roca.

Este plazo lo pide para efectuar «estudios locales definitivos que le permitan formarse juicio cabal para aceptar las responsabilidades que envuelve esta forma de trabajo».

En tal caso reduciría aun su propuesta en \$ 300,000 oro de dieciocho peniques, quedando en tal caso igual a \$ 9.649,587, oro de dieciocho peniques.

En este caso el plazo lo modifica a cuatro años ocho meses corridos.

(Continuará)