

REVISTA DE OBRAS PUBLICAS

MADRID, 15 DE SETIEMBRE DE 1884

4.ª Série.

Tomo 2.º

Número 17.

AÑO XXXII DE LA PUBLICACION

SUMARIO.

Memoria sobre las Obras públicas de la Isla de Cuba en los años económicos de 1873-74 á 1881-82, por D. Leonardo de Tejada.—Ferro-carriles de vía ancha y de vía estrecha, por D. P. de Alzela.—Provincia de Pontevedra. Memoria referente á los caminos provinciales hasta fin de Marzo de 1884, por D. Manuel de la Puente.

MEMORIA

SOBRE

LAS OBRAS PÚBLICAS DE LA ISLA DE CUBA

EN LOS AÑOS ECONÓMICOS DE 1873-74 A 1881-82

REDACTADA Y DIRIGIDA

AL EXCMO. SR. MINISTRO DE ULTRAMAR POR EL INSPECTOR GENERAL
DE OBRAS PÚBLICAS DE LA ISLA

ILMO. SR. D. LEONARDO DE TEJADA

PRIMERA PARTE.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Reparacion y conservacion.—Exigiendo el estado de las carreteras existentes en la Isla y el buen servicio, que cuanto ántes se procediese á verificar la reparacion de las mismas, y no creyendo el autor de esta Memoria conveniente el sistema que se venía siguiendo de efectuar dichas reparaciones por kilómetros aislados, y hasta siendo objeto de distintos presupuestos y contratos el acopio de la piedra y el machaqueo de la misma para cada kilómetro, puesto que con ello no se lograba la concurrencia de licitadores á la subasta, como lo demostraba el que la mayoría de ellas quedaban desiertas, ni que el Tesoro facilitase los fondos necesarios oportunamente, aunque éstos fueran de pequeña entidad, y en cambio el servicio se efectuaba sin la debida unidad, y el trabajo material de redaccion de proyectos, tramitacion de los expedientes y todas las operaciones subsiguientes eran mucho mayores y más complicadas que con el sistema or-

dinariamente seguido en la Peninsula, dispuso que inmediatamente se procediese á redactar los proyectos de reparacion completa de todas las carreteras cuyo estado exigiese efectuar en ellas obras de dicha naturaleza, disponiendo al mismo tiempo que fuese objeto de un solo proyecto la correspondiente á cada carretera, aunque dividiendo la longitud que debiese repararse en trozos, para que pudiesen contratarse y efectuarse las obras, ya en conjunto, ya separadamente las de cada trozo. Así se ha efectuado, hallándose estudiados y aprobados los proyectos de reparacion de la mayoría de las carreteras de la Isla, y próximos á terminarse los que aún faltan para dejar ultimado este servicio.

Carretera de Guanajay al Mariel.—La carretera de Guanajay al Mariel corresponde á la provincia de Pinar del Río, y tiene una longitud de 12 kilómetros.

Durante el período que abraza esta Memoria se redactaron y aprobaron los proyectos de acopios para la reparacion de los kilómetros 6 al 12, ambos inclusive, cuyos trabajos se están ejecutando por el sistema de administracion y se hallan á punto de terminarse.

En cumplimiento de lo dispuesto por esta Inspeccion, se estudió despues el proyecto completo para la reparacion de los kilómetros del 1 al 5, ambos inclusive, cuyo presupuesto asciende á 24.004,28 pesos, y fué aprobado por Real orden de 2 de Diciembre de 1881.

Carretera de Pinar del Río á la Coloma.—La longitud total de la carretera de Pinar del Río á la Coloma es de 24 kilómetros, correspondiendo toda ella á la provincia de Pinar del Río. Segun hemos indicado ántes, durante el período que abraza esta Memoria se terminaron las obras nuevas correspondientes á una parte del último trozo de dicha carretera. Además, se ejecutaron por el sistema de Administracion dos casillas para peones camineros, situadas una en el kilómetro 6 y otra en el 17.

Se ha efectuado tambien la reparacion de varios kilómetros en la citada carretera, y en cumplimiento de lo dispuesto por esta Inspeccion, se ha redactado un proyecto completo de reparacion de los kilómetros 19, 20, 21 y 22, cuyo presupuesto asciende á 52.665,40 pesos, y se halla pendiente de aprobacion.

Carretera de la Habana á San Cristóbal.—La carretera de la Habana á San Cristóbal tiene su origen en la esquina de Tejas en la Habana, siendo su longitud total 92 kilómetros, de los cuales 30 corresponden á la provincia de la Habana y 62 á la de Pinar del Río. Los 2.470 primeros metros de dicha carretera, se hallan á cargo del Ayuntamiento de la Habana. Durante el período que abraza esta Memoria, se han reparado los kilómetros comprendidos desde su origen al kilómetro 9 inclusive, en la parte que corresponde al Estado. El acopio de la piedra se efectuó por contrata,

y el machaqueo, parte por contrata y parte por administracion. Se hallan en reparacion por el sistema de administracion los kilómetros 12, 13 y 14.

En cumplimiento de lo dispuesto por esta Inspeccion, se redactó el proyecto de reparacion de la citada carretera, en la parte que corresponde á la provincia de la Habana, y se está redactando la correspondiente á la provincia de Pinar del Río.

El primero fué aprobado por Real orden de 16 de Febrero del año actual, y comprende la reparacion de los kilómetros 15 al 25, ambos inclusivos, de dicha carretera. Su coste total, segun el presupuesto aprobado, asciende á 42.022,80 pesos.

El segundo deberá comprender la reparacion de los kilómetros 39 al 50, ambos inclusivos, que, como se ha dicho ántes, corresponden á la provincia de Pinar del Río.

Durante el período que abraza esta Memoria se formuló y aprobó un proyecto de reparacion del Puente Cañongo, correspondiente á dicha carretera, en la provincia de la Habana, y se dispuso su ejecucion, que se llevó á cabo por el sistema de administracion, ascendiendo el importe de las obras, segun liquidacion, á 2.158,13 pesos en billetes del Banco.

En 1874 se redactó y aprobó un proyecto de reparacion de diez obras de fábrica de la citada carretera, reparacion que no pudo efectuarse oportunamente por la falta de recursos. En la actualidad se está llevando á cabo por el sistema de administracion.

En 1877 se ejecutó, tambien por administracion, una pequeña reparacion en el Puente de Bayate, correspondiente á la misma carretera.

La mayoría de los puentes y pontones comprendidos entre el kilómetro 66 y San Cristóbal, se encuentran en mal estado. Se hallan constituidos por tramos de madera apoyados sobre estribos de fábrica, que fueron establecidos en el concepto de provisionales, para ser sustituidos despues por tramos metálicos. La falta de personal y sobre todo la de recursos, que se invertían en su totalidad en mantener la viabilidad en la parte más transitada de dicha carretera, en las inmediaciones de la capital de Cuba, ha impedido atender en los últimos años á esta otra, que es la ménos transitada.

Carretera de la Habana á Bejuca.—La carretera de la Habana á Bejuca tiene su origen en la esquina de Tejas. Su longitud es de 26 kilómetros, de los cuales 3.420 metros se hallan á cargo del Ayuntamiento de la Habana, y 670 del kilómetro 19, al de Santiago de las Vegas. Durante el período que abraza esta Memoria, se han reparado varios kilómetros de dicha carretera, cuyo detalle puede verse en los cuadros correspondientes.

Formado, en cumplimiento de lo dispuesto por esta Inspeccion, el proyecto de reparacion de la citada carretera, en la parte correspondiente á

los kilómetros 19, 20, 21 y 22, única que se halla en mal estado, fué aprobado por Real orden de 16 de Febrero de 1882. El presupuesto de las obras asciende á 17.055,06 pesos. En la actualidad se hallan éstas en ejecucion por el sistema de contrata.

Carretera de Arroyo Apolo á Managua.—La carretera de Arroyo Apolo á Managua, cuya longitud es de 14 kilómetros, tiene su origen en el kilómetro 6 de la carretera de la Habana á Bejucal.

Durante el período que abraza esta Memoria, se han reparado los kilómetros 19 y 20 de dicha carretera.

En la actualidad se hallan en reparacion los kilómetros 14, 15 y 16 de la misma, ejecutándose las obras por el sistema de administracion.

Redactado y aprobado un proyecto de reparacion del puente de la Chorrera, correspondiente á dicha carretera, cuyo presupuesto ascendía á 5.600 pesos, se dispuso se ejecutaran las obras por el sistema de administracion y se llevaron á cabo éstas, ascendiendo su importe, segun liquidacion, á 4.779,98 pesos.

En cumplimiento de lo dispuesto por la Inspeccion general, se redactó el proyecto de reparacion de la citada carretera en la parte correspondiente á los kilómetros 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17 y 18, que son los que necesitan reparacion, cuyo proyecto fué aprobado por Real orden de 16 de Febrero de 1882. El presupuesto total de las obras proyectadas asciende á 30.855,53 pesos.

Carretera de la Habana á Güines.—La carretera de la Habana á Güines tiene su origen en la esquina de Tejas, en la Habana. Su longitud es de 48 kilómetros. Los 1.757 metros primeros de dicha carretera se hallan á cargo del Ayuntamiento de la Habana.

Durante el período que abraza esta Memoria se han reparado los kilómetros del 3 al 12, ambos inclusivos, habiéndose llevado á cabo el acopio de la piedra por contrata, y el machaqueo parte por contrata y parte por Administracion.

Del mismo modo que para las demás de la Isla, se dispuso por la Inspeccion que se formase el proyecto de reparacion de esta carretera. Redactado y remitido á la Superioridad, fué aprobado por Real orden de 28 de Marzo del año actual. Dicho proyecto de reparacion comprende la de los kilómetros 9, 10, 13 al 17 inclusivos, y 22 al 48, ambos tambien inclusivos. El presupuesto total de dicha reparacion asciende, segun el proyecto aprobado, á 123.725,34 pesos.

En el potrero *Dique*, contiguo á esta carretera, destinado al servicio de Obras públicas, se ha establecido un molino de viento para elevar el agua necesaria al riego de los terrenos dedicados á viveros de árboles para las carreteras. El coste de adquisicion y establecimiento del indicado molino

ascendió á 750 pesos. Dicho gasto fué autorizado por el Gobierno general.

Carretera del Luyanó á la Gallega.—La carretera del Luyanó á la Gallega, cuya longitud es de 13 kilómetros, tiene su origen en el kilómetro 4 de la carretera de la Habana á Güines. De dicha longitud, 1.063 metros, correspondientes á los kilómetros 9 y 10, que constituyen la travesía de Guanabacoa, se hallan á cargo del Ayuntamiento de la villa de dicho nombre.

Durante el período que abraza esta Memoria se han efectuado pequeñas reparaciones en los puentes de *Martin Perez* y *Bacuranao*, correspondientes á la indicada carretera.

Hallándose en mal estado este último, se está redactando en la actualidad un proyecto para utilizar en él un tramo metálico que existe en el almacén general del ramo.

En cumplimiento de lo dispuesto por la Inspeccion, se formó en 1881 el proyecto de reparacion de la citada carretera, que fué aprobado por Real órden del año actual. El presupuesto de dicha reparacion asciende á 17.722,97 pesos.

PUERTOS.

Conocidas, como lo son, las condiciones especiales de la Isla de Cuba, los numerosos puertos que existen en sus extensas costas, que por su importancia deben ser clasificados como de interés general, los escasos recursos de que dispone el Estado para mejorar las condiciones de aquéllos, el coste que en general tienen las obras de carácter marítimo, y mucho más en este país, en que tan cara resulta siempre la mano de obra, se comprenderá la imposibilidad de que el Estado por sí solo pueda hacer frente á las necesidades actuales de dicho servicio, y la conveniencia de adoptar un procedimiento que permita llevar á cabo en un plazo relativamente corto, las obras de mejora necesarias en los puertos de esta Isla para completar las excelentes condiciones naturales de resguardo y fondeadero que reunen la mayoría de ellos y las interiores indispensables para satisfacer las necesidades de la navegacion y del comercio, dadas las condiciones de los buques que frecuentan dichos puertos y la importancia que para una y otro tiene el que la carga y descarga pueda verificarse con facilidad, rapidez y economía.

Así lo ha comprendido el Gobierno Supremo, que desde 1874 viene recomendando á las Autoridades superiores de la Isla exciten el celo de las Corporaciones de la misma á fin de conseguir que las localidades que deseen mejorar las condiciones de sus puertos respectivos, contribuyan en cierta proporcion á sufragar los gastos que dichas mejoras ocasionen, lo que unido á los arbitrios especiales ó recargos en los impuestos marítimos

establecidos sobre los buques y mercancías, y á la creacion de Juntas, cuya principal mision sea la de administrar los fondos destinados á las obras, permita llevarlas á cabo, como se verifica en la Península; añadiendo que el Estado por su parte se halla dispuesto á auxiliarlas con sus propios recursos, á aprobar los arbitrios y recargos que le propongan con tan beneficioso objeto, siempre que no se oponga á las reglas generales de Hacienda de esta Isla, y á autorizar la creacion de Juntas económicas que administren dichos fondos, en las que se dará intervencion á los representantes de los intereses de las localidades.

Las gestiones practicadas para la creacion de Juntas económicas en los respectivos puertos de la Isla no han dado otro resultado hasta la fecha que la constitucion, con el carácter de provisional, de la Junta del puerto de la Habana, y la aprobacion, tambien provisional, del Reglamento por que ha de regirse ésta, otorgadas ambas por el Gobierno general de la Isla y pendiente de resolucion del Gobierno Supremo, hallándose además en tramitacion los proyectos de Reglamento para las Juntas que habrán de constituirse en su día en los puertos de Matanzas, Cárdenas, Cienfuegos y Santiago de Cuba, que son hasta la fecha las localidades que parecen dispuestas á secundar el pensamiento del Gobierno.

En concepto del que suscribe, convendría mucho facilitar la creacion de las citadas Juntas, aunque fuese con el carácter de provisionales, y encomendarles, desde luégo, las obras y servicios de los puertos que hoy se hallan á cargo del Estado, y el estudio de las mejoras que deben introducirse en las mismas. Dados los escasos créditos que anualmente se consiguan en presupuestos para obras de puertos, y la imposibilidad en que se halla el Estado de verificar los estudios de los proyectos de dichas obras, por no contar en esta Isla con el personal facultativo indispensable para llevarlas á cabo, sin desatender los preferentes servicios que tiene á su cargo, si se deja el autorizar la creacion de las citadas Juntas y de los arbitrios que deben concederse á éstas para cuando se hallen estudiados y aprobados los proyectos de obras correspondientes á los respectivos puertos, se corre el peligro de prolongar indefinidamente la situacion actual, puesto que ni el Estado cuenta con los elementos necesarios para efectuar debidamente el servicio indicado, ni se abre camino legal para que las Juntas puedan realizarlo. A primera vista parece natural y justificado que no se autorice la creacion de arbitrios sin conocerse la entidad de las obras á que han de aplicarse; pero el que suscribe opina que podría satisfacerse esta condicion y llegarse al objeto deseado, autorizando provisionalmente la creacion de las Juntas y la de los recursos puramente indispensables para hacer frente á las necesidades de los servicios que desde luégo habrían de quedar á cargo de dichas Juntas y para los gastos

de estudio de las obras de mejora de cada puerto, y una vez conocida la entidad de éstas y aprobado el correspondiente proyecto, autorizar definitivamente todos los arbitrios necesarios para poder llevar á cabo las obras proyectadas en un plazo prudencial.

Expuestas las consideraciones que preceden sobre el servicio de puertos en general, pasemos á indicar las obras que se han realizado en cada uno de ellos durante el período á que se refiere esta Memoria.

Puerto de la Habana.—Los trabajos verificados en el puerto de la Habana se han reducido, en los nueve últimos años, á los de conservacion de los muelles que el Estado posee en dicho puerto, y á una reparacion general de los mismos, llevada á cabo oportunamente por el sistema de administracion para corregir los desperfectos causados en ellos por el temporal acacido en Setiembre de 1876. El importe de la indicada reparacion ascendió á 6.207 pesos.

Estudiado el proyecto de limpia del Puerto de la Habana por el Ingeniero Sr. Paradela, fué aprobado por Real orden de 18 de Marzo de 1879, sin que hasta la fecha haya podido emprenderse la ejecucion de dicho servicio por impedirlo el estado de penuria del Tesoro. El presupuesto total de limpia del puerto, segun el proyecto aprobado, asciende á 4.563.400 (23.817.000 pesetas.)

Los trabajos de limpia efectuados en el puerto de la Habana durante el período que abraza esta Memoria, se han reducido, pues, á los que han podido realizarse con el antiguo tren de limpia perteneciente al Estado que existe en dicho puerto, y que hoy se halla reducido á la draga «Cristina» y á dos gánguiles, material que, como se comprenderá, es de todo punto insuficiente para las necesidades de este servicio.

Aunque por Real orden de 31 de Marzo de 1875 se dispuso el estudio de todo el puerto de la Habana desde su entrada, no ha podido realizarse hasta ahora el citado servicio, por haberlo impedido la escasez del personal facultativo existente en la Isla y las muchas atenciones de carácter preferente que pesan sobre el mismo.

(Se continuará.)
