

puede juzgarse aceptable lo que se propone para reparacion de carreteras en el actual año económico.

Es ocioso detenerse á demostrar la importancia de los puertos, cuando todas las naciones dedican grandes recursos en sus presupuestos á mejorar los que existen y crear otros nuevos que favorezcan y fomenten el comercio marítimo; y no parece, sin embargo, que revele esta importancia el que en un solo capítulo y artículo del presupuesto se comprendan las obras de nueva construccion, de reparacion y de conservacion de esta clase de construcciones.

Para la conservacion y las reparaciones ordinaria y extraordinaria de las obras de puertos existentes se destinan únicamente 600.000 pesetas. Sin perjuicio de lo que convenga observar respecto á las nuevas construcciones en los puertos, no puede ménos de reconocerse que no es posible que se limite su conservacion y su reparacion á cantidades tan exiguas con las cuales sólo se podrá contener ó retrasar el total deterioro de las pocas obras existentes. Ya que puede decirse con razon que nuestras costas carecen de puertos, es indispensable que, mientras se vayan realizando las costosas obras de nuevo establecimiento que en esta parte reclama nuestro comercio, se dé seguridad, se pongan en buen estado y se mejoren las construcciones y los fondeaderos existentes. Es preciso que se lleven desde luego á cabo verdaderas restauraciones de los diques de abrigo y muelles que se encuentran en varios puntos de las costas, y que dentro de los estrechos límites de los fondeaderos y de las construcciones existentes se den á los buques que los frecuentan, ó que en ellos buscan un refugio en los casos de temporal, la seguridad que sea posible, y los medios asequibles de efectuar la carga y descarga con la facilidad compatible con las condiciones de nuestras estaciones marítimas en su estado actual. Basta ahora tener presente que pasan de 150 los puertos de todas clases que están á cargo de la Direccion de Obras públicas; y que en su mayoría tienen obras de más ó ménos escasa entidad, y todas en mediano ó mal estado, porque nunca se han podido atender cual lo reclamaban los intereses del comercio marítimo, para reconocer que una suma de 600.000 pesetas es á todas luces insuficiente para poner nuestros puertos en el estado que permiten sus condiciones, con la reparacion completa de sus obras y su perfecta conservacion, así como con la limpieza de sus fondeaderos

que aún dejando á un lado su falta de fondo, presentan en casi todas las localidades verdaderos escollos en las peñas y piedras que ha dejado en ellos subsistente la falta de oportunas reparaciones y de una constante conservacion.

No parece tan exígua la partida de 249.000 pesetas del art. 2.º del cap. 35 de Navegacion marítima, destinada á cubrir los gastos de conservacion y reparacion de los edificios y torres, mueblaje y aparatos de los faros; aunque desde luego no nos parece suficiente, si bien podria serlo si sólo se destinase á cubrir los gastos indispensables de conservacion y reparacion ordinaria de las construcciones existentes, despues de haberlas dotado de los accesorios y dependencias que son indispensables para que el servicio tan delicado del alumbrado de nuestras costas se haga con todas las condiciones de perfeccion que son convenientes, además del buen desempeño que ya se ha alcanzado y que colocan en muy buen lugar este ramo de la Administracion de las Obras públicas que están á cargo del Ministerio de Fomento.

MEMORIA

SOBRE LAS OBRAS PÚBLICAS DE LA ISLA DE PUERTO-RICO
en el año de 1874 á 1875.

(Continuacion.)

SERVICIO FACULTATIVO.

En la isla de Puerto-Rico hay que tener presente que las circunstancias climatológicas exigen para sus construcciones una disposicion que facilite su ventilacion y preserve á las personas que deban habitarlas de la excesiva humedad que tan perjudicial es en aquellos climas. Además deben estar dispuestas de modo que resistan á los terremotos y huracanes tan frecuentes en el país, lo cual obliga á proscribir el empleo de ciertos materiales que sólo pueden aplicarse en casos muy especiales, y adoptar disposiciones y dimensiones en ciertas partes de las obras, que serian inadmisibles en otros casos. En las construcciones particulares se observa que en general constan de un solo piso, estando elevadas á cierta altura sobre el terreno natural para preservarlas de la humedad, y apoyadas en piés derechos de madera ó en muros de mampostería. Dichas construcciones son comunmente de madera. En la capital y en algunas otras poblaciones de la Isla, se construyen

muchas casas de mampostería de uno y dos pisos, hallándose prohibidas por las ordenanzas municipales construcciones de mayor número de pisos. En las iglesias y demás edificios de carácter monumental, ha sido preciso proscribir el empleo de torres y muros de gran altura, y el de bóvedas.

Se citan esta clase de construcciones porque en la Isla, el servicio de las Obras públicas comprende el de las construcciones civiles correspondientes á los ramos de Gracia y Justicia, Hacienda, Gobernación y Fomento.

La Isla abunda en materiales de construcción de todas clases. Carece, sin embargo de hierro, uno de los materiales de más aplicación para las construcciones en general y para las del país en particular. Abundan los granitos, calizas y areniscas, que permiten obtener excelente sillería, que se emplea raramente á causa de los terremotos y la carencia de buenos operarios. En lo sucesivo podrá usarse más aquel material en zócalos, aristones, etc.; de este modo, y con la práctica, podrán obtenerse buenos canteros. En toda la Isla se obtienen buenas calces grasas y excelentes arcillas, pero el ladrillo en general es de mala calidad, debido al poco esmero en su fabricación. Para las construcciones hidráulicas ordinarias se emplea una mezcla de polvo de ladrillo y cal grasa, ó de ceniza de bagazo y cal; para las más esmeradas, los cementos de Portland y Zumaya. En todos los ríos y quebradas se encuentra buena grava, que se emplea con el mejor éxito en el afirmado de las carreteras, sin más trabajo que el de extenderla convenientemente, pues basta la humedad propia del clima y el tránsito, para consolidarla sin necesidad de emplear el cilindro. Abundan también la buena arena para los morteros y los buenos rechos para el firme. Las maderas son de una considerable densidad y duración, aunque el excesivo coste de su extracción y labra, obliga en muchos casos á adoptar otra clase de material. Las mejores y de más duración y resistencia son el hortegón y el ansubo, que se emplean para viguería, pero las que mayor aplicación tienen en la Isla, son el pino blanco y el pichipen (pino del cual no se ha extraído la resina), que generalmente proceden de Inglaterra y del Norte de América. El hierro laminado y fundido que tanto se aplica en el país, procede todo de las fábricas de Europa, que compiten ventajosamente con las del continente americano. Los edificios de la Isla presentan en general un aspecto poco agradable, debido á la

necesidad de sacrificar la cuestión de belleza y buenas proporciones á la de estabilidad. Por esta circunstancia, el Inspector de Obras públicas que fué de la Isla, Sr. Martínez Campos, al estudiar el plan general de alumbrado marítimo, indicó la conveniencia de que los faros que exigiesen una gran altura se proyectasen con torres de hormigón ó de hierro. La misma razón hace que se adopten para el paso de los ríos, puentes de tramos de hierro, que se conservan perfectamente pintándolos con frecuencia.

En la isla de Puerto-Rico el servicio de conservación de carreteras se verifica como en la Península, pero los resultados son bien distintos. Se puede decir que no existe el personal de peones camineros en la verdadera acepción de la palabra. Ni se puede conseguir para desempeñar este servicio trabajadores inteligentes, ni aún siéndolo, se logra de ellos el trabajo asiduo y esmerado que hay derecho á exigirles. La Jefatura propuso para corregir este mal, el aumento del haber mensual de los peones, de 15 pesos que ántes tenían, á 20 que ahora tienen, sin que por esto se haya conseguido nada. El servicio de conservación, tal como se halla en la Isla, es perjudicial y gravoso para los intereses del Estado. Hay que tener presente que aunque los peones desplegasen el mayor celo y actividad, no podrían atender como es debido á su servicio, por la rapidez y exuberancia de la vegetación en el país. En la Isla la grava abunda por todas partes, y este material no exige otra clase de preparación que la separación con el rastrillo de la piedra más gruesa y su extensión en la carretera, sin gastos de arranque ni machaqueo, consolidándose por sí solo y conservándose mejor y más económicamente que los firmes de piedra. La Jefatura ha procurado y procurará siempre que los proyectos que se estudien vayan siempre arreglados á los análogos de la Península, y que no se introduzcan más alteraciones en la disposición de las obras y en la clase y empleo de materiales, que las motivadas por circunstancias especiales de localidad.

PERSONAL DE OBRAS PÚBLICAS.

En la plantilla que ha de regir para el año económico de 1875-76 figuran un Ingeniero Jefe de primera clase, otro de segunda, tres Ingenieros primeros, un Ayudante segundo, seis cuartos y cuatro sobrestantes. El personal no facultativo consta de un Delineante, un Secretario de la Jefa-

tura, un Tesorero pagador, un Escribiente archivero, cuatro escribientes, un guarda-almacen, un portero y un ordenanza. El desarrollo dado á las obras públicas de la Isla en los últimos años, el gran número de proyectos en estudio, y de otros en ejecucion, y el excesivo y asiduo trabajo que exigen las que se llevan á cabo por el sistema de administracion, hacen que el personal afecto á estos servicios se encuentre agobiado de trabajo, y sea insuficiente para atender á todas las obras emprendidas y proximas á emprenderse, sobre todo, si, como ha sucedido, continúa la falta de contratistas y han de ejecutarse por administracion. En la Isla no se encuentran personas con los conocimientos necesarios para desempeñar los cargos de sobrestantes temporeros, ni capataces inteligentes y de carácter para dirigir las brigadas, y se comprenderá que el trabajo de los Ingenieros y Ayudantes es un trabajo abrumador. Sólo á fuerza de actividad, energía y condiciones de carácter, ha sido posible organizar los trabajos y darles el impulso que en la actualidad tienen. En la Isla, para tener operarios, es preciso pagarlos semanalmente, y así hay dificultad de atender bien á dicho servicio ni aún con dos pagadores. Si ha de continuar el gran impulso dado á las obras y se han de ejecutar éstas por el sistema de administracion, el personal subalterno existente será insuficiente para atender á ellas, y el servicio se resentirá si no se adoptan las disposiciones convenientes para el pase á la Isla de algunos Ayudantes y sobrestantes de la Península.

CARRETERAS.

Los planes generales aprobados de carreteras de primero y segundo orden y de caminos vecinales, son los que figuran en esta Memoria.—La carretera preferente en la Isla, es la de la capital á Ponce y su playa, pues unirá las dos principales poblaciones de la Isla, pasando por pueblos tan importantes como Rio-Piedras, Caguas, Cayey, Aybón, Coamo y Juana Diaz, y facilitará extraordinariamente las comunicaciones entre la parte Norte y Sur de la provincia, que hoy sólo se comunican por mar ó por malos caminos de herradura. Una gran parte de esta línea se utilizará por los pueblos de Arroyo y Guayama, puesto que la carretera número 4 ha de partir de ésta en la proximidad de Cayey para terminar en el puerto de Arroyo. La mayor parte de poblacion de las partes Sur y Oeste de la Isla encontrarán con esta línea la más

corta, fácil y segura comunicacion con la capital.

Sigue en el orden de preferencia á continuacion de la anterior, la carretera de primer orden de Cataño á Mayagüez. En 20 de Febrero de 1874 se dispuso que la Jefatura de Obras públicas redactase una Memoria sobre la conveniencia y posibilidad económica de construir un ferro-carril de circunvalacion de la Isla, que partiendo de la capital y recorriendo las cabezas de los otros seis departamentos, volviese al punto de partida, para en su vista determinar si sería oportuno sustituir las diversas carreteras y caminos vecinales que han de unir dichas cabeceras de departamentos por el citado ferro-carril de circunvalacion. Pendiente aún de estudio dicha Memoria por haberlo impedido atenciones preferentes del servicio, y sin prejuzgar esta cuestion, siempre sería de gran utilidad la carretera de Cataño á Mayagüez en la parte comprendida entre Bayamon y Vega-baja, aunque se construyese el ferro-carril. El proyecto se halla estudiado y el presupuesto asciende á poco más de 255.000 pesos, de cuyo importe hay que deducir el del puente de los Reyes Católicos, que se está construyendo en la actualidad y que figuraba en aquél por unos 50.000 pesos, y el de la mayoría de las obras de fábrica desde Bayamon á dicho puente, que se hallan ejecutadas. La construccion y terminacion de esta carretera hasta Vega-baja, sería de gran utilidad para varios pueblos que la utilizarian, no sólo para sus comunicaciones con la capital, sino para dar salida á sus productos. Siendo corta la longitud de dicha seccion, la construccion del ferro-carril en nada afectaria al movimiento y utilidad de aquélla, pues para distancias cortas compiten algunas veces con ventajas los medios de transporte ordinarios con los ferro-carriles. Además, no se comprende que habiendo invertido el Estado sumas de consideracion en la construccion de las obras expresadas, las deje aisladas y sin que puedan utilizarse, por el mal estado de los caminos que á ellas conducen. Convendria, pues, proceder cuanto ántes á la ejecucion de estas obras.

CARRETERAS DE PRIMER ORDEN.

Como se ha dicho ántes, la carretera de la capital á Ponce es la más importante de Puerto-Rico. El estado actual de esta carretera es el siguiente. En conservacion y reparacion por cuenta del Estado, desde el origen hasta el kilómetro 41. Con proyecto aprobado y anunciada la subasta para su

ejecucion, desde el kilómetro 41 hasta Cayey, en una longitud de 20 kilómetros. Desde Cayey hasta Aybonito, con una longitud aproximada de 18 kilómetros, en estudio, estando terminados los trabajos de campo y en ejecucion los de gabinete. En construccion los de Aybonito á Coamo, en una longitud de 17 kilómetros. Concluida y en conservacion, á excepcion del puente del Descalabrado y las casillas de peones camineros, desde Coamo á Juana Diaz, en una longitud de 20 kilómetros. En conservacion por cuenta del Estado, desde Juana Diaz hasta el final de su término municipal, en una longitud de 4 kilómetros, y en conservacion por cuenta del Ayuntamiento de Ponce, desde donde termina el trozo anterior hasta la playa, siendo su longitud de 13 kilómetros. Se halla ademas estudiado y con proyecto pendiente de aprobacion el puente de hierro para el rio Cuyon; estudiado, el correspondiente al rio Coamo; con proyecto aprobado, los de los rios Descalabrado y Portugués, y las casillas de peones camineros para la seccion de Aybonito á Juana Diaz.

La carretera de Cataño á Mayagüez ocupa el número 2 en el plan general de carreteras de primer orden; pero, como ya se ha dicho, del resultado que dé la informacion sobre la conveniencia de construir un ferro-carril de circunvalacion de la Isla depende el que el Estado la ejecute, ó que destine á auxiliar la construccion del ferro-carril los fondos que habia de invertir en ésta. La seccion de Cataño á Bayamon tiene 7 kilómetros de longitud, hallándose construida y en conservacion por cuenta del Estado. La seccion de Bayamon á Vega-baja, se halla estudiada y con proyecto aprobado. Su longitud es próximamente de 27 kilómetros. Hay un puente de madera sobre el rio Cibuco en esta seccion, para el que se estudió un tramo de hierro, ya aprobado, siendo innecesaria por ahora la ejecucion de dicha obra, por haber hecho el Ayuntamiento de Vega-baja una gran reparacion en el tramo de madera existente. Ademas se halla en ejecucion en dicha seccion el puente de hierro sobre el rio de la Plata, aunque con proyecto separado.

Las obras de dicho puente, llamado de los *Reyes Católicos*, deben hacerse unas por contrata, otras por administracion, y por ajuste en el extranjero la adquisicion del tramo de hierro, medios auxiliares de montaje y su transporte á la Isla. La seccion de Isabela á Aguadilla, de 13 kilómetros de longitud, se halla estudiada y con proyecto

aprobado. Entre Añasco y Mayagüez, la carretera cruza el rio Añasco, cuyo paso se verifica actualmente por medio de un ancon. Se estudia el proyecto de un puente de hierro para este paso, así como la redaccion del presupuesto de reparacion del trozo comprendido entre Añasco y Mayagüez. La longitud de la carretera de Cataño á Mayagüez será próximamente de 162 kilómetros.

La carretera de Mayagüez á Ponce tiene una longitud de 97 kilómetros próximamente. Como esta carretera se halla en mal estado, tambien se está redactando el correspondiente presupuesto de reparacion. La totalidad de esta carretera, á excepcion de la parte-comprendida entre San German y Sabana Grande, se halla estudiada y con proyecto aprobado, estando construidas algunas explanaciones y varias obras de fábrica. En la proximidad de San German se construirá un puente de hierro para el rio Estero, cuyo proyecto, ya estudiado, está modificándose por su autor.

Carretera desde el emplame con la de la capital á Ponce, hasta el puerto de Arroyo, por Guayama: La longitud de esta carretera deberá ser de 55 kilómetros próximamente. Nada se ha hecho en esta parte, y su estado es el mismo que se indicó en la Memoria anterior.

Carretera de Caguas al puerto de Naguabo por Humacao: Continúa en el mismo estado que se indicó en la Memoria anterior, conservándose por los pueblos, aunque en mal estado, algunos pequeños trozos que hay construidos. La longitud de esta carretera deberá ser de 48 kilómetros.

Las cinco carreteras indicadas son las únicas de primer orden, comprendidas en el plan general aprobado, y su estudio, construccion y conservacion corresponde al Estado, con arreglo á las disposiciones vigentes,

CARRETERAS DE SEGUNDO ORDEN.

Durante el año último, poco ó nada se ha adelantado en este punto, pues aunque se han mejorado los caminos habilitados existentes, que con el tiempo han de ser sustituidos por carreteras, esta habilitacion puede considerarse como una mejora puramente accidental y transitoria. El Ayuntamiento de Ponce ha destinado grandes sumas para la habilitacion del camino que une dicho punto con Adjuntas. Es de temer que los resultados no correspondan á las cantidades invertidas. Todos estos trabajos se costean por los pueblos, á

pesar de que las carreteras de segundo orden corresponden á la provincia.

CAMINOS VECINALES.

Durante el año que acaba de terminar, han recibido algun impulso los trabajos de habilitacion y mejora de estos caminos, por la aplicacion á ellos de las prestaciones personales. Pero la falta de conocimientos de los que dirigen los trabajos, impide que los pueblos saquen todas las ventajas que podrian obtener de la aplicacion inteligente de dichas prestaciones.

FERRO-CARRILES.

Los muchos servicios preferentes á que atiende la Jefatura de Obras públicas, le han impedido dar comienzo á los estudios preliminares para determinar la conveniencia de sustituir por un ferrocarril de circunvalacion de la Isla las carreteras y caminos vecinales de la costa. Se reunen cuantos datos se conceptúan necesarios para el estudio de la cuestion.

PUERTOS.

Casi nada hay hecho en este punto. En la Isla solo existen puertos naturales, y ni una sola obra se ha ejecutado en ellos para mejorar sus condiciones y dar mayor seguridad á sus fondeaderos. Sólo en la capital existen algunos muelles que permiten atracar á ellos buques de poco calado para verificar la carga y descarga, haciéndose ésta para los de gran porte por el intermedio de ancones y lanchas.

El canal de entrada del puerto y los bajos existentes en la bahía, se encuentran perfectamente indicados y marcados por medio de boyas y balizas.

Los puertos más concurridos despues del de la capital, son los de Mayagüez y Ponce, que deben la seguridad de sus fondeaderos, más que á la conformacion de la costa, á su posicion con respecto á los vientos reinantes.

Existen ademas los puertos de Arecibo, Aguadilla, Cabo-Rojo, Guánica, Santa Isabel, Arroyo, Humacao, Naguabo y Fajardo, todos naturales.

Lo único que resta por hacer para convertir al puerto de la capital en uno de los mejores del mundo, es regularizar y dragar el fondo del canal para que puedan entrar buques de alto bordo, y verificar la limpia del puerto para que puedan fondear en él.

Redactado el proyecto de limpia y mejora del citado puerto por el Ingeniero Sr. Churruca, fué aprobado por la Superioridad con ciertas prescripciones, y se halla pendiente de una consulta al Gobierno de S. M.

El muelle real de mampostería del puerto de la capital, que está en conservacion, se halla en mal estado por defectos de las fundaciones que han de ser difíciles y costosas de corregir.

Los muelles del Este y del Oeste del mismo puerto, se están construyendo de nuevo por contrata. Los antiguos eran de madera y descansaban sobre pilotaje. Los actuales consisten en un recinto de pilotes y tablestacas, formando el paramento exterior. Dentro de dichos recintos, y adaptados al paramento interior de ellos, se han levantado unos muros de mampostería con mortero hidráulico. El espacio comprendido desde los muros á los terrenos de la Marina, se ha terraplenado, y actualmente se está terminando el afirmado de los muelles, que es lo único que falta para la conclusion de la obra.

En general, la Jefatura de Obras públicas no cree conveniente la aplicacion de las maderas á las construcciones marítimas; pero si se tiene en cuenta la carencia de medios auxiliares para la ejecucion de ciertas obras en la Isla, el coste de los morteros hidráulicos y cementos, y el crecido interés que produce el dinero en la localidad, se comprenderá que las cantidades invertidas en muelles de fábrica no guardarian proporcion con las ventajas que habrian de obtenerse. Además, las maderas del país reunen condiciones excepcionales de bondad, resistencia y duracion para las construcciones hidráulicas, siempre que hayan sido debidamente escogidas.

Cuando se haya verificado la limpia del puerto, será la ocasion oportuna de construir nuevos muelles que permitan atracar á ellos buques de gran calado.

En el puerto de Mayagüez existe un muelle de madera, cuyo mal estado motivó en el año anterior una reparacion económica. Dicho muelle no satisface á las necesidades de aquel puerto. El único punto del puerto en que podria establecerse el muelle en buenas condiciones, se halla á más de un kilómetro de la Aduana, tinglado y almacenes anejos al puerto.

La mejora del puerto de la capital, es la obra mas importante y urgente de todas las marítimas en la Isla; así es que convendrá destinar á ella la

mayor cantidad posible, limitándose en lo demás á la conservacion de lo existente, hasta que las circunstancias permitan emprender trabajos de mayor consideracion.

FAROS.

Formado por el Inspector de Obras públicas, que fué de la Isla, Sr. Martinez Campos, el plan general de alumbrado marítimo, y aprobado por el Gobierno Supremo despues de oír á la Comision de faros, nada se ha podido adelantar en su ejecucion por falta de crédito en los presupuestos para este servicio. Aprobado por el Gobernador general el contrato para la adquisicion de un torreón de hierro y del aparato para el faro del Morro, en el año actual quedará establecido dicho faro en sustitucion de la luz existente, que no reúne las condiciones exigidas para el servicio á que está destinada en el puerto de la capital.

Se halla aprobado por la Superioridad el presupuesto de estudios de los cuatro primeros faros que figuran en el plan aprobado. Tambien se ha remitido á la aprobacion superior el presupuesto de estudio para el faro de la isla Culebra. La situacion especial asignada á todos los faros de la Isla y las adyacentes, unos distantes de toda poblacion y puerto, y otros en islas ó islotes desiertos, hace de todo punto necesario el auxilio de la Marina de guerra. Dicho auxilio facilitará la ejecucion de este servicio, obteniendo el Estado la consiguiente economia en el coste de los estudios.

BOYAS Y BALIZAS.

Se conserva en perfecto estado el valizamiento del canal de entrada y de los bajos existentes en el puerto de la capital. En el de Mayagüez continúan fondeadas dos boyas para marcar dos bajos existentes en dicho puerto.

VIGÍAS MARÍTIMOS.

El único que existe en la Isla dependiente de la Jefatura de Obras públicas, se halla establecido en el castillo del Morro de la capital.

En el castillo de San Cristóbal existe otro vigía que depende de la Marina, cuyo vigía repite las señales del situado en el Morro, á fin de que puedan verse desde el puerto.

(Se concluirá.)

En la *Gaceta* del 5 del mes actual se ha publicado un Real decreto del día 1.º fijando la plantilla del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y

Puertos y el personal auxiliar facultativo, con arreglo á lo que consienten los créditos consignados en los presupuestos vigentes, formados ya en la prevision del aumento que habian de hacer necesario en el personal las atenciones del servicio de las Obras públicas, que vicisitudes aún recientes redujeron por desgracia á un limite harto restringido para que bastára á satisfacer las exigencias de la industria y del comercio, que á la sombra de la paz renacen y en su creciente desarrollo reclaman imperiosamente el de nuestras vías de comunicacion y demás obras de general interes que, como principal elemento de prosperidad, han de ser la base más segura de nuestra regeneracion social y económica.

Por consecuencia de la medida de que damos cuenta, el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se compondrá de

5 Inspectores generales de primera clase y

15 Id. id. de segunda, como Vocales de la Junta Consultiva, segun el art. 15 del Reglamento vigente de 28 de Octubre de 1865;

55 Ingenieros jefes de primera clase;

45 Id. id. de segunda.

65 Ingenieros primeros y

85 Id. segundos.

El personal auxiliar facultativo constará de

65 Ayudantes primeros;

85 Id. segundos;

160 Id. terceros;

195 Id. cuartos, y

425 Sobrestantes.

Las plazas de Ingenieros segundos que resulten vacantes por efecto de la nueva plantilla, despues de dar ingreso á los excedentes de aquella clase, se cubrirán con Ingenieros que tengan terminados sus estudios en la Escuela especial del Cuerpo, en la forma que se determinará por el Ministerio de Fomento.

Las plazas de Ayudantes cuartos y de Sobrestantes que tambien resulten vacantes se cubrirán: las primeras, en la forma que establece la disposicion 5.ª de la orden de 16 de Octubre de 1874; y las segundas, con los temporeros á que se refiere la de 16 de Setiembre de 1870, segun el orden de su clasificacion.

Escasa es aún la cifra que la situacion económica del país ha permitido consignar en el presupuesto general del Estado para atender durante el presente ejercicio á la reconstruccion ó reparacion de las obras destruidas ó deterioradas durante