

islas, con la categoria de Jefe de Administracion de tercera clase.

Dia 2.—Real decreto (inserto en la *Gaceta* del dia 6), concediendo varios arbitrios para las obras del nuevo puerto de Manila, y creando la Junta de las mismas.

Dia 7.—R. O. concediendo al Ingeniero primero de Caminos de aquellas islas, D. Vicente Ruiz y Martin, el regreso á la Peninsula, cuando haya cumplido los seis años de servicios en aquel archipiélago.

Dia 20.—R. O. disponiendo el regreso á la Peninsula del Ayudante 3.º de Obras públicas D. Antonio Lopez Martin, accediendo á su instancia, pero á condicion de que no cese en aquel servicio hasta que haya cumplido los seis años de permanencia en aquellas islas.

Dia 20.—R. O. disponiendo que el Gobernador general reintegre á los fondos locales los 17.536 pesos gastados en la apertura del camino de Abra á Cagayan, que mandó devolver al ramo de Guerra, y que en lo sucesivo no disponga de aquellos fondos sino para atenciones que le son propias.

NOTICIAS VARIAS.

PERSONAL.

Ingenieros.

El Ingeniero Jefe de segunda clase D. Cipriano Martinez y Gonzalez, que prestaba sus servicios de Jefe de las Provincias Vascongadas, ha sido destinado con igual cargo á la de Castellon.

El Ingeniero primero D. Javier Huarte, afecto á la provincia de Zaragoza, ha sido nombrado Jefe interino de las Provincias Vascongadas.

El de igual clase D. Fernando de Salamanca ha sido nombrado para inspeccionar la construccion de los tramos metálicos en las obras de la carretera de Valencia, cuyo concesionario es D. Alfonso Piquet.

El Ingeniero segundo D. Juan Alvarez Anton, afecto á la Division de ferro-carriles del Norte, ha sido nombrado perito de un reconocimiento en la linea del tranvia del Norte en esta Côte.

Ha sido declarado supernumerario en el Cuerpo, por pasar á Ultramar, el Ingeniero segundo don José Sanchez y Sanchez.

Ayudantes.

El Ayudante D. Leoncio Bárcena ha sido destinado á la Junta Consultiva de Obras públicas.

Ha sido dado de alta en el Cuerpo, esperando número, el Ayudante D. Bernabé Martin.

CAMBIO DE MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS EN FRANCIA.—Al dejar el Ministerio de Trabajos públicos de Francia, para pasar á la presidencia del Consejo de Ministros, se ha despedido Mr. Freycinet de los Ingenieros Jefes con la siguiente circular, que creemos digna de ser conocida:

«Paris, 28 Diciembre 1879. Sr. Ingeniero Jefe: Las necesidades de la politica me obligan á separarme de VV.: con profundo sentimiento me someto á ellas; amaba apasionadamente mi obra, y me prometia llevarla á feliz término con vuestro concurso. Dispensad á mi sucesor, que ha aceptado y defendido valientemente mi programa, la misma ayuda eficaz que á mí me prestabais. Por lo demas, en mi nueva posicion no dejaré de seguir atentamente vuestros trabajos y de interesarme por vuestras personas.

»Recibid, Sr. Ingeniero Jefe, la expresion de mis sentimientos afectuosos.—El Ministro de Trabajos públicos, C. de Freycinet.»

El nuevo Ministro de Trabajos públicos de Francia Mr. Varroy, ha pronunciado un elocuente discurso con motivo de la recepcion de los funcionarios de su departamento, que no reproducimos por falta de espacio, en el cual este eminente Ingeniero y hombre público promete continuar y llevar á término los proyectos de su antecesor, siendo su conocida competencia y actividad una garantía sólida de que así se realizará.

Desde que se abrió á la explotacion en Julio último el ferro-carril económico de un metro de ancho de vía y curvas de 50 metros de radio, que une la poblacion de Ribeauvillé con la estacion del mismo nombre, en el camino de hierro de Strasburgo á Basilea, se viene empleando con buen éxito, para evitar trasbordos en la union de ambos ferro-carri-les, el procedimiento siguiente:

Se colocan los wagones de la linea principal sobre plataformas, en las que hay al efecto vías del mismo ancho que las de dicha linea. Estas plataformas descansan sobre dos trucks de dos pares de ruedas, que en cada par están separadas á la distancia de un metro, y enganchadas las indicadas plataformas como los demas carruajes del tren, recorren sin dificultad la vía estrecha y las curvas de cincuenta metros de radio de la linea de Ribeauvillé.

Cada plataforma con sus correspondientes trucks pesa tres toneladas, y los mayores wagones con carga completa, 15: resultando para cada eje de truck una carga máxima de cuatro toneladas y media.

En las vías del sistema Vignoles, compuestas de carriles de 15 kilogramos de peso por metro lineal, y traviesas colocadas á ochenta centímetros de distancia, como las adoptadas generalmente para los

ferro-carriles económicos que se establecen sobre las carreteras, sería admisible la citada carga, toda vez que el trabajo de los carriles no llegaría á siete kilogramos por milímetro cuadrado.

El plan de obras públicas aprobado por las Cámaras francesas tiene por objeto aumentar en diez y ocho mil kilómetros la red de ferro-carriles de interes general, construir ó mejorar diez mil kilómetros de vías navegables, y ensanchar ó reformar casi todos los puertos de mar.

La ejecucion de este plan supone un gasto de seis mil millones de francos, que se ha de distribuir entre las ejercicios de 1878 á 1890, sin exceder en cada uno de ellos del límite de los recursos disponibles.

Segun aparece de la Memoria presentada al Presidente de la República por Mr. Freycinet, al dejar el Ministerio de Obras públicas, el Estado ha invertido en caminos de hierro en estos últimos años las cantidades expresadas á continuacion:

Años.	Francos.
1877.	25.052.100
1878.	59.676.100
1879.	130.451.200
Total. . .	215.179.400

Las obras ejecutadas en las vías navegables y puertos marítimos han importado las cantidades siguientes:

Años.	Francos.
1877.	43.317.220
1878.	48.757.720
1879.	64.797.860
Total. . .	156.872.800

Mr. de Freycinet espera que para el año de 1882 habrán sido vencidas las dificultades inherentes al planteamiento del vasto plan de que se trata, y podrán invertirse anualmente en obras públicas unos quinientos millones de francos.

Se calcula la importacion de hierro en los Estados-Unidos durante el año 1879 en 810.000 toneladas, á saber: 275.000 de hierro fundido, 60.000 de carriles, 175.000 de carriles de desecho y hierro de la misma clase, y 300.000 de mena.

En el mismo año se han consumido 3.250.000 toneladas, ó sean 876.000 más que en el de 1878.

Resulta de experimentos hechos por órden de la Administracion de Telégrafos de Alemania, que conviene sustituir en las líneas telegráficas el alambre de hierro, generalmente usado como conductor, por alambre fabricado con una aleacion compuesta de hierro y aluminio, que contenga relativamente muy poca cantidad de este último metal, en atencion á que este alambre se obtiene fácilmente, es tenaz

y mejor conductor de la electricidad que el de hierro, pudiendo por tanto ser más delgado, y resiste mejor á los agentes atmosféricos.

La Comision encargada de investigar las causas de la catástrofe del viaducto del Tay se está ocupando en examinar las ruinas del tren y de la obra, conforme se van sacando del agua; pero á consecuencia del temporal que todavía reina en el golfo, sus trabajos marchan con lentitud. Se han sacado ya seis cadáveres, la locomotora, tres carruajes y algunas piezas del viaducto. Se supone que los demas carruajes, con los viajeros que en ellos iban, han debido hacerse pedazos y ser arrastrados á alta mar por la violencia de la corriente.

AUTORIZACIONES. — Se ha autorizado á D. José Morcillo de la Cuesta, vecino de Madrid, para que en el término de un año pueda verificar los estudios de un tranvía, que partiendo de la ciudad de Granada, termine en la de Motril.

Idem á D. Francisco García y Padrós para que verifique los estudios de un ferro-carril económico, que partiendo desde el sitio de la Bazagona, adonde la línea del Tajo ha de construir el puente sobre el rio Tiétar, termine entre el Barrado y Casas del Castañar.

Idem á D. Rafael Valls y David, vecino de Mánises, provincia de Valencia, para que verique los estudios de un ferro-carril de Medina del Campo á Astorga, pasando por Rueda, Tordesillas, Mota del Marqués, Villalpando, Benavente y La Bañeza.

Idem á D. Pedro Bové y Montseny, vecino de Barcelona, para que practique los estudios de un ferro-carril económico que partiendo de Reus y pasando por Maspujols, Alixar, Alforja, Vilaplana, Arboli, Cornudella, Torroja, Belmunt y Masroig, termine en Mora la Nueva.

PERSONAL FACULTATIVO. — Existiendo en la actualidad en el Archipiélago Filipino dos vacantes de Ingenieros Jefes de Caminos, Canales y Puertos, y tres de Ayudantes de Obras públicas, una de ellas de la clase de primeros, y en la isla de Cuba cinco tambien de Ayudantes, la Direccion general ha acordado anunciarlo por medio de la *Gaceta oficial*, para que aquellos que se encuentren en las condiciones que se requieren para solicitarlas, puedan hacerlo del Ministerio de Ultramar por conducto de este Centro directivo en el término de dos meses, á contar desde la publicacion de este anuncio (*Gaceta* del 25 de Enero).

REDACCION Y ADMINISTRACION,
CALLE DE ALCALÁ, NÚM. 56, CUARTO PRINCIPAL.

MADRID.—1880.
IMPRENTA Y ESTEREOTIPIA DE ARIBAU Y C.^º
(SUCESORES DE RIVADENEIRA),
IMPRESORES DE CÁMARA DES. M.,
calle del Duque de Osuna, número 5.