

1.º de Setiembre. Real orden disponiendo que se forme una Comisión especial compuesta de los Inspectores generales del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos, D. Jacobo Gonzalez Arnao, D. Luis de Torres Vildósola, y del Ingeniero Jefe de primera clase D. Gabriel Rodríguez, para promover la continuación de una red de ferro-carriles de segundo orden, reduciendo en cuanto sea posible el coste de su primer establecimiento, á fin de que propongan al Gobierno, en una sucinta memoria, cuanto crean conveniente al objeto expresado.

SUBASTAS.

14 de Setiembre. De las obras de la carretera de tercer orden de Garray á Calahorra, sección de Arnedillo al límite de la provincia de Soria. Presupuesto 259.193 escudos y 639 milésimas.

28 de Setiembre. De un puente sobre el rio Frio, en la carretera de tercer orden de Loja á Lucena. Presupuesto 69.918 escudos 623 milésimas.

21 de Setiembre. De los acopios de materiales para la conservacion de los trozos de carretera que se designan á continuacion: Carretera de Madrid á Cádiz.—Trozo único.—Presupuesto 6.342 escudos 733 milésimas.

Idem del Puente de Arganda á Colmenar de Oreja.—Trozo único.—Presupuesto 2.003,331 escudos.

Idem de Alcorcon á San Martin de Valdeiglesias.—Trozo único.—Presupuesto 3.627.445 escudos.

NOTICIAS VARIAS.

Se ha inaugurado el ferro-carril de Enghien á Montmorency, el cual tiene una pendiente de 0,045 en 1.037 metros de longitud, de los 2.872 que es el total de la línea, y curvas de 300 metros de radio.

En el artículo inserto en el periódico *Annales du genie civil*, que da cuenta de la inauguracion de este camino, se hace su descripcion, así como de las máquinas y carruajes que se emplean para su explotacion, y se citan las líneas de diversos países en que existen las pendientes más fuertes. En Francia el ferro-carril *Bourbonnais* las tiene de 11-12 19 y 26 milímetros, con radios de 400 á 2.000 metros. En el de *Arvant á Lot* hay pendientes bastantes, largas de 30 milímetros. El del *Zura industrial* cerca de 28 kilómetros con 25 á 27 mils., y radios mínimos de 500 metros. En el de *Saint-Germain* una de 35 mils., pero con curvas de gran radio, en donde ántes hubo un plano inclinado, con máquinas fijas, y servido hoy por máquina tónder, que remolca en un servicio regular trenes de 12 carruajes, con velocidad de 30 kilómetros por hora.

En Austria, en el ferro-carril de Viena á Trieste, en el *Sommering*, 25 mils. y curvas de 285 metros de radio.

En los de Sajonia y Baviera de 25 mils. en 1.780 metros, con curvas de radio mínimo de 438 metros.

En Italia, en el de Turin, cerca del túnel de los Apeninos, existe una de 35 mils., y en el túnel de 28, en donde hay una curva de 300 metros. En Mont-Cenis tendrán las pendientes en el túnel 20 á 25 milímetros y en la proximidad de este 33 y 30 mils.

Las mayores pendientes en los caminos de hierro ingleses son de 30 á 35 mils.

En los Estados-Unidos, en el de Baltimore al Ohio, se halla una pendiente de 32 mils. en 12 kilómetros, con curvas de 180 metros y otras de 60 á 70 mils. en zig-zag, con curvas de radio de 90 metros; pero estas líneas eran provisionales durante la construcción del túnel. En el de Virginia se emplearon pendientes fuertes con el mismo carácter de provisional. En el de D. Pedro del Brasil se ha hecho una línea también provisional con pendientes de 55 milímetros y curvas de 70 metros de radio.

El servicio del camino de Montmorency se verificará con máquinas del ferro-carril del Norte, con el cual empalma.

La máquina-tónder *Petiet*, que ha de emplearse para fuertes pendientes y poca velocidad, es de cuatro pares de ruedas acopladas, y pesa con provision 35 toneladas, y el tren arrastrado en el ensayo 65, marchando con una velocidad de 25 kilómetros por hora.

Se han construido carruajes especiales de palastro; son mixtos con imperial, componiendo un total de 84 asientos. Ha resultado así economía en el coste y en el peso muerto, pues siendo la relacion del peso muerto al útil, en los carruajes de 1.º y 2.º clase del ferro-carril del Este, de 3,11 y 1,97, sólo es de 1,37 en el de Montmorency con estos carruajes.

Se emplearán frenos *Newal*, que por la caída de un contrapeso aplica el calzo á dos ó tres carruajes; pero con preferencia, por no ser tan fácil de descomponerse, el de *Bricogne*, del mismo sistema, aplicable á un sólo carruaje. Muchos Ingenieros creen preferibles los frenos *Laiquel* y *Didier*, de resbalamiento, ó el empleo del contra-vapor. Esto último se considera como muy ventajoso, citándose por ejemplo la explotacion del ferro-carril del Norte de España para la bajada del Guadarrama.

* *
*

AVISO A LOS NAVEGANTES.

Número 53.

DIRECCION DE HIDROGRAFIA.

Segun noticias recibidas del Ministerio de Fomento, deben encenderse desde 1.º de Octubre próximo los faros recientemente construidos que se expresan á continuacion:

OCÉANO ATLÁNTICO SEPTENTRIONAL.

COSTA NORTE DE ESPAÑA.

Faro del puerto de Gijón.—Provincia de Oviedo.

Está situado en el descansillo de la escalera de la cabeza del muelle nuevo, denominado de Santa Catalina.

Aparato dióptrico de sexto orden.

Luz fija roja.

Alcance en el estado ordinario de la atmósfera, 7 millas.

Latitud $43^{\circ} 32' 50''$ N.—Longitud $0^{\circ} 32' 0''$ E. de San Fernando.

Elevacion del foco luminoso sobre el nivel del mar. $8^m, 8$
Id. . . . id. . . sobre el terreno. $3^m, 8$

El farol está suspendido de una columna de hierro de color bronceado.

Ilumina un arco de horizonte de 180° .

El objeto de esta luz es indicar la punta del muelle de Santa Catalina, recientemente construido para abrigo de la mar la boca de la dársena de Gijón. Hay otra luz roja de poco alcance en la cabeza del muelle septentrional de la dársena, la cual sólo se avista cuando se llega á la boca de la barra.

MAR MEDITERRÁNEO.

COSTA SUESTE DE ESPAÑA.

Faro del puerto del Grao.—Provincia de Valencia.

Está situado en la punta del muelle del Este, en construcción, del puerto Grao de Valencia.

Aparato catadióptrico de sexto orden.

Luz fija roja.

Alcance en el estado ordinario de la atmósfera, 9 millas.

Latitud $39^{\circ} 20' 40''$ N.—Longitud $5^{\circ} 53' 40''$ E. de San Fernando.

Elevacion del foco luminoso sobre el nivel del mar. $8^m, 5$
Id. . . . id. . . sobre el terreno. $6^m, 5$

La linterna está suspendida de una columna cilíndrica de hierro pintada de negro, y su emplazamiento es variable, porque se le hace avanzar á proporcion que la obra del muelle adelanta.

Madrid 1.º de Agosto de 1886.—Sa Ivador Moreno

Por las noticias y artículos no firmados,
F. GONZALEZ.

SUMARIO.

Breves consideraciones sobre el supuesto monopolio ejercido por el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.—El Canal Cavour.—Parte oficial.—Noticias varias.

ANUNCIOS.

PATOLOGÍA DE LOS FERRO-CARRILES

Y

PROYECTO DE REFORMAS PARA SU EXPLOTACION,

por

DON GUSTAVO DE GISPERT Y YANGUAS.

Se halla de venta en la Administracion de este periódico al precio de 6 rs. cada ejemplar.

TRATADO DE LAS ACOTACIONES,

por Don Isidro Giol y Soldevilla y Don José Goyanes y Soldevilla.

Precio en Madrid, 14 rs., en provincias 16.

MANUAL DEL INGENIERO,

obra escrita y publicada

por

DON NICOLÁS VALDÉS,

Coronel de Ingenieros.

Un tomo con 1040 páginas, y por separado un atlas de 103 grandes láminas grabadas en cobre. Precio en Madrid 200 rs., en provincias 220.

ADVERTENCIAS.

Con este número repartimos cuatro pliegos de la *Coleccion legislativa*.

La lámina que contiene los dibujos del *Canal Cavour*, á que se refiere el artículo inserto en su lugar correspondiente, se repartirá en el número inmediato.

REDACCION. Carrera de San Gerónimo, núm. 21, principal.

Este periódico sale los dias 1.º y 15 de cada mes, acompañado de diez y seis páginas de una interesante coleccion de Memorias y de la parte legislativa correspondiente. El precio de suscripcion es 8 rs. al mes en Madrid y 26 por trimestre en provincias. Se suscribe en la redaccion y en casa de los correspondientes.

EDITOR RESPONSABLE D. FRANCISCO GONZALEZ.

MADRID.—1886.

IMPRENTA Á CARGO DE FRANCISCO ROIG.
Arco de Santa Maria, núm. 39.