

PARTE OFICIAL.

5 de Mayo. Real orden autorizando al Marqués de Villanueva del Prado, vecino de la ciudad de la Laguna, en Canarias, para que aproveche las aguas sobrantes de cinco fuentes ó manantiales, situados en el distrito municipal de los pueblos de Santa Ursula y la Victoria, en la isla de Tenerife.

18 de Mayo. Real orden desestimando la demanda presentada en 21 de Marzo último por el Licenciado D. José Díaz Ruiz, á nombre de D. Juan Michalon y Barrillo, contra la Real orden expedida por el Ministerio de Fomento en 27 de Diciembre próximo anterior que desestimó la instancia de este interesado sobre aprovechamiento de ciertas aguas.

SUBASTAS.

8 de Junio. Del arriendo por dos años de la barca de Porto-Corbeira, situada en la carretera de Allariz á Rivadavia en la provincia de Orense. Presupuesto 1.616 escudos 500 milésimas, que es el precio del actual arriendo.

NOTICIAS VARIAS.

El Ingeniero Jefe de 2.^a clase D. Juan Ravina, que estaba de Jefe en la provincia de Almería, pasa á ser Jefe de la division hidrológica de Málaga, reemplazándole en Almería el Ingeniero de igual clase Don Francisco Durban, que tenia á su cargo la expresada division hidrológica.

* *

El Ingeniero 2.^o D. Rafael Monares, que estaba en Toledo, pasa á la provincia de Avila.

* *

El Ingeniero 1.^o D. Cesáreo Moroy, de la provincia de Lérida, ha sido destinado á la de Castellon.

* *

El Ingeniero 1.^o D. Pantaleon Gutierrez, que estaba en la provincia de Avila, ha sido destinado á la de Búrgos.

* *

El Ingeniero 1.^o D. Evaristo de Churruca, que

servia en la division hidrológica de Valencia, ha sido destinado á las provincias Vascongadas.

* *

El Ingeniero 1.^o D. José García Moron, que estaba en la provincia de Cadiz, ha sido nombrado para la de Huelva.

* *

El Ingeniero 2.^o D. José Maria de Iturralde, que estaba en la division hidrológica de Málaga, ha pasado al servicio general de la misma provincia.

* *

El Ingeniero 1.^o D. Cipriano Martinez y Gonzalez, que estaba destinado á la division hidrológica de Málaga, ha sido destinado al servicio de la misma provincia.

* *

Los Aspirantes segundos, alumnos de 5.^o año de la Escuela especial del Cuerpo, D. Luis de Rute, D. José Maria de Sancha y D. Vito Hoffmeyer, han sido destinados á verificar las prácticas en Francia, á las órdenes del Ingeniero Jefe de 2.^a clase Don Eduardo Mojados.

Los Aspirantes D. Melchor de Palau, D. Napoleon Ruiz de Vilanova, D. Francisco Hermida y D. Guillermo Cuadrado, marcharán á las provincias de Leon y Oviedo, á las órdenes del Ingeniero Jefe de 1.^a clase D. Pedro Perez de la Sala.

D. Antonio Portuondo, D. Joaquin Gimeno, don Fernando Baron y D. José Maria Jordán, irán á Barcelona, Valencia y Alicante, á las órdenes del Ingeniero Jefe de 2.^a clase D. José Echegaray.

Finalmente, en las provincias de Madrid y Zamora, y á las órdenes del Ingeniero Jefe de 2.^a clase, don Eduardo Gutierrez Calleja, verificarán los ejercicios prácticos los Aspirantes D. Victoriano Felip, Don Antonio Alvarez Meiro y D. Agustín Garcia Carmona.

FERRO-CARRILES NEUMÁTICOS DE LOS ALPES.

En este momento es objeto de serios estudios la aplicacion del sistema del ferro-carril neumático para el paso de los Alpes, y el resultado de ellos mostrará probablemente que este sistema es preferible con ventajas á cualquiera otro.

Tres estudios importantes tenemos ya sobre este asunto, uno del Ingeniero Dapples, bajo el titulo de *Estudio acerca de la aplicacion de las fuerzas hidráulicas á la explotacion de caminos de hierro en montañas, y en particular de los neumáticos.* (Lausanne, 1866).

Los otros dos son del Consejero nacional Seiler,

de Berna, y de Mr. Dargremont, Director de los ferro-carriles de la Alta Italia. Si á estos trabajos se añaden los experimentos que sobre el mismo sistema está verificando Mr. Bergueron en Lausanne y en el Simplon, puede decirse que se conoce la opinion de las principales autoridades científicas, respecto al resultado de la aplicacion de este metodo para el paso de los Alpes.

De los estudios indicados, se deduce que el sistema en cuestion es preferible á cualquiera otro, por los menores gastos que requiere. Lecler establece el siguiente paralelo: solo el presupuesto de las obras provisionales para atacar el túnel del Gottando por dos puntos, ascendia, segun el dictámen de los primeros peritos, á 4,5 millones de francos; pues bien, esta suma bastaria para disponer los aparatos neumáticos con pendientes de 10 por 100.

En cuanto á la línea de Lucomagno, Seiler demuestra la posibilidad de seguir la direccion del valle, mediante el sistema neumático, disminuyendo así 45 kilómetros de desarrollo, que serian los más costosos del ferro-carril, y economizando 28 millones por lo ménos del capital de construccion.

Mr. Daigremont establece tambien para la longitud de la línea, la siguiente ley: El desarrollo de la línea proyectada puede reducirse á un mínimo que de ordinario es la longitud misma del valle, evitando con pendientes del 10 y 15 por 100 los alargamientos artificiales, y escusándose á la vez una série de viaductos, túneles y otras obras de tierra y fábrica de un coste inmenso. Además, los gastos de explotacion son tambien menores, mediante el empleo de las fuerzas hidráulicas naturales, porque la posibilidad de admitir fuertes pendientes en las secciones neumáticas, permite disminuirlas en los otros tramos hasta el 10 y 15 por mil; y por consiguiente, los trenes pueden ser más largos y pesados que en las pendientes del 25 por mil. Disminúyese tambien el número de trenes á igualdad de movimiento mercantil; bastará un convoy ascendente y otro descendente, en los casos en que, ya por las fuertes pendientes, ya por el gran tráfico, se necesitasen dos, empleando la explotacion por locomotoras. Y esto trae consigo nuevas economías en los gastos de traccion y vigilancia necesarios, siempre que el movimiento es considerable.

Prescindiendo de los gastos, se pueden resumir las ventajas del sistema neumático en las siguientes:

- 1.^a Presenta una fuerza inmensa de traccion.
- 2.^a Esta potencia es aplicable á las distancias grandes y á las mayores pendientes, á pesar de cualquiera curva ó desviacion de la línea proyectada.
- 3.^a Ofrece la máxima seguridad, y evita los grandes accidentes de choques, desviacion de las ruedas y rotura de carriles.
- 4.^a Los trenes pueden pararse en un momento y en cualquiera punto segun se desee.
- 5.^a La ventilacion completa de los túneles, y la carencia de humo, olor y vapor hará el tránsito agradable en extremo.
- Y 6.^a Puede llevarse la línea hasta las regiones

más elevadas sin temor de tormentas, aludes, ventisqueros ni otros entorpecimientos para la explotacion.

De lo expuesto se deduce la superioridad, para el paso de los Alpes, del sistema neumático sobre todos los que pudieran intentarse, por medio de largo túnel, ó venciendo pendientes muy fuertes, por los métodos ordinarios. Queda por ver hasta qué punto estas deducciones científicas se confirman por la práctica.

(L'Opinione.)

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

SUMARIO.

De las fuerzas que actúan en las obras de hierro.—Ferro-carril de Barcelona á Francia. Puente sobre el rio Besós.—Distribucion del personal del Cuerpo de Ingenieros.—Parte oficial.—Noticias varias.

ADVERTENCIAS.

En el escalafon del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos que hemos publicado en la REVISTA, y en el que formando librito se publica por cuenta de los Ingenieros, se ha cometido la equivocacion de poner como Inspector general de 2.^a clase jubilado al Illmo. Sr. D. Julian Rodriguez Noguera, que lo es de 1.^a clase. Esta involuntaria equivocacion ha sido debida á la circunstancia de haber colocado los Ingenieros jubilados por el orden de antigüedad que tenían en el Cuerpo, apareciendo así el Sr. Noguera entre los Inspectores generales de 2.^a clase.

Con este número repartimos cinco pliegos de la «Coleccion legislativa» los cuales los forman los ocho modelos de ferro-carriles.

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

Este periódico sale los días 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.—1866.

IMPRENTA Á CARGO DE FRANCISCO ROIG.

Arco de Santa Maria, núm. 30.