

Reseña geológica de la provincia de Avila y parte occidental de la de Leon, por el Inspector de minas D. Casiano del Prado.

Reconocimiento hidrológico del valle del Gualquivir, por el Ingeniero jefe de primera clase del Cuerpo de Caminos, D. Pedro A. de Mesa.

Reconocimiento hidrológico del Valle del Ebro, por el mismo.

Informe sobre el plan general de ferro-carriles. Todas estas obras se venden en la Imprenta nacional.

## PARTE OFICIAL.

1.º de Diciembre. Real orden nombrando Ingenieros segundos del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos a los Aspirantes segundos don Francisco Prieto, D. Rafael Yagüe, D. Manuel Baranda, D. José María de Iturralde, D. Luis Villademoros, D. Luis Díez de Luis, D. Manuel Morales y Bell, D. Fernando de Salamanca, D. Gabriel March, D. Antonio Sanz y González, D. José Paz y Peraza, D. Manuel Fraile, D. Juan Llanos, D. Salustiano Martínez y Pando, D. Diego Alonso y Cordero, D. Leoncio Phillips, D. Ricardo Serantes, D. Juan Bautista Neira y D. Juan Domenechina Sainz Trapaga.

5 de Diciembre. Real orden promoviendo a la última plaza de Ingeniero jefe de primera clase, con el sueldo anual de 2.400 escudos a D. Gabriel Rodríguez, por haber sido declarado supernumerario D. José Almazán, y a la de jefe de segunda clase, con el sueldo de 1.800 escudos, al Ingeniero primero D. Jaime Font.

### SUBASTAS.

29 de Diciembre. De 40.000 kilogramos de aceite con destino a los faros de la provincia de Baleares, bajo el tipo máximo de 0,600 escudos por cada kilogramo.

## NOTICIAS VARIAS.

### TRASPORTE DEL PUENTE DEL ÓRBIGO.

En los días 29 de Noviembre al 2 de Diciembre se ha verificado el transporte de los cuatro tramos de hierro del puente para el Órbigo desde la estación de Leon hasta el punto de su emplazamiento, en el kilómetro 54 de la seccion de Leon a Astorga. Los tramos son del sistema de celosía y tienen 25 metros de luz cada uno.

Esta operación se verificó de la manera que hemos descrito en dos partes distintas del tomo XI de la Revista, y que excusamos repetir. Ahora se han empleado wagones hechos a propósito en la fábrica de Eyraud de Bruselas, pues el gran número de veces que convendrá repetir esta operación en las líneas de Galicia y Asturias hace necesaria la adquisición de un material especial. Los wagoncillos actuales tienen de hierro los durmientes que los apañan; los ejes, en lugar de ser de carruaje, son de tender; los husillos, por consiguiente, tienen mas diametro, y hay el mayor esmero en toda su construcción y montaje, fruto de la experiencia de los años anteriores.

Esta vez tampoco se han llevado tramos tan largos como en la primera seccion, con lo cual sin perjudicar a la rapidez de la colocación, se consigue pasar sin obstáculo por desmontes que no hayan alcanzado toda su anchura.

Se acaba de descimbrar con completo éxito el puente de sillería sobre el torrente de Vich, en la carretera de Manresa a Gerona (provincia de Barcelona); que se ejecuta por contrata bajo la dirección del Ingeniero D. Federico Peyra. Este

puente tiene 13 metros, luz de un solo arco escarzano. El sistema de descimbramiento ha sido con cajas de arena.

Se han terminado en la provincia de Barcelona los afirmados de la carretera de segundo orden de Manresa a Gerona, en casi toda su extensión; sólo falta para la terminación de esta carretera entre Manresa y Vich las obras que se construyen, y se terminarán en breve, del trozo sexto y las obras de fábrica y explanación del trozo noveno, las cuales importa mucho a la administración terminar, para que quede abierta al tránsito público esta deseada línea.

Ha empezado a funcionar por administración en el puerto de Barcelona, el tren de limpia de propiedad del Estado, que ha estado largo tiempo abandonado por la Sociedad contratista a quien se entregó. Estos trabajos de dragado tienen por objeto principal asegurarse bien, experimentalmente, de las condiciones del tren, de cuyas experiencias se halla encargado el Ingeniero jefe de la provincia, D. Mauricio Garran.

El Ingeniero D. José Pelogra, ha terminado felizmente los difíciles trabajos de fundación de la pila del puente de Girmella, sobre el rio Llobregat (provincia de Barcelona), luchando con constancia y buen éxito contra las frecuentes y numerosas avenidas que ha experimentado este rio durante las obras.

Declarado supernumerario el Ingeniero jefe de primera clase Sr. D. José Almazán, ha sido promovido a Ingeniero jefe de igual clase el de segunda, Sr. D. Gabriel Rodríguez, y a Ingeniero jefe de segunda clase el Ingeniero primero Sr. D. Jaime Font.

### CAMINOS DE HIERRO.

Accidentes. En las líneas alemanas se transportan desde 1840 a 1859: 225.000.000 de viajeros; solo hubo 21 personas muertas y 176 heridas; y por imprudencias, infracciones de regla, etc.: 29 muertos y 84 heridos.

En las de Austria hubo en 1865, 77 muertos y 56 heridos; de estos solo pertenecía uno a los viajeros en el primer caso y ocho en el segundo. La circulación fue de 15.000.000 de viajeros.

En Inglaterra en 1864 la cifra de accidentes ascendió a 77, en 1865 fue de 52, y las indemnizaciones pagadas 4.250.000 francos.

Productos y tarifas. Los caminos de hierro ingleses, hecha deducción de intereses por obligaciones y empréstitos, producen 4 por 100, en Bélgica 5 ½, en Francia 6 ½ y en Prusia 7 ½.

Se paga en Inglaterra por 100 millas ó sean 160 kilómetros, en primera clase 19,75 francos; segunda, 14,40; tercera, 7,40. En Bélgica: 8,15 en primera; 6,30 en segunda y 5,75 en tercera. En Alemania el término medio entre los de Francia y Bélgica.

Los carruajes del continente son superiores a los ingleses, y en cuanto a seguridad resulta siete