

PARTE OFICIAL.

27 de Diciembre (Gaceta del 2 de Enero de 1879). — FOMENTO. — Real orden autorizando al Ayuntamiento de Tortosa para estudiar el ensanche de aquella ciudad en las zonas llamadas del *Temple* y de *Remolinos*, con sujecion á las prescripciones de la ley de 22 de Diciembre de 1876 y del reglamento para su ejecucion.

24 de Diciembre (Gaceta del 6 de Enero de 1879). — FOMENTO. — Real orden disponiendo que se anuncie la segunda licitacion para la concesion del ferrocarril de Alcázar de San Juan á Quintanar de la Orden.

10 de Enero (Gaceta del 11). — FOMENTO. — Ley disponiendo que se incluyan en el plan general de carreteras del Estado varias carreteras de las provincias de Córdoba, Badajoz, Cuenca, Huelva, Oviedo y Zaragoza.

10 de Enero (Gaceta del 12). — FOMENTO. — Ley dictando las prescripciones con arreglo á las cuales podrá llevarse á efecto la expropiacion forzosa por causa de utilidad pública.

10 de Enero (Gaceta del 12). — FOMENTO. — Real decreto aprobando el plan de carreteras provinciales para la de Barcelona.

10 de Enero (Gaceta del 14). — FOMENTO. — Ley prorogando los plazos señalados para la construccion del ferrocarril de las minas de Monsech á la frontera francesa.

SUBASTAS.

20 de Enero. — Provincia de Huelva. — De los acopios de materiales para conservacion de la carretera de segundo orden de San Juan del Puerto á Cáceres. Trozo único. Presupuesto, 3763 pesetas 95 céntimos.

31 de Enero. — Provincia de Zaragoza. — De los derechos de Arancel por término de dos años en los portazgos *Magallon* y *Tarazona*, bajo el presupuesto anual de 27.748 pesetas.

Idem de *Puente colgante de Santa Isabel, Osera y Bujarales*. Presupuesto, 43.275 pesetas.

Idem de *Casa Blanca, Venta Vieja, Cariñena en la Venta de Causjar, Venta Nueva y Daroca*. Presupuesto anual, 98.913 pesetas.

Idem de *Puente de San José, Fuentes de Ebro y Puente de Azaila*. Presupuesto anual, 22.137 pesetas.

Idem del *Monasterio de Piedra*. Presupuesto, 2.732 pesetas.

Idem de *Torrelapaja y Rivote*. Presupuesto anual, 19.695 pesetas.

Idem de *Tauste, Egea de los Caballeros y Sádaba*. Presupuesto anual, 50.618 pesetas.

Idem de *Escatron y Caspe*. Presupuesto, 4.891 pesetas.

Idem de *Calatayud*, en 6.120 pesetas.

12 de Febrero. — Provincia de Granada. — De las obras de la travesía de Loja (desde el puente de San Francisco á la carretera de Bailén á Málaga), bajo el tipo de 13.255 pesetas 86 céntimos.

12 de Febrero. — Provincia de Málaga. — De las obras de una casilla de peones camineros de la seccion de Málaga á Torremolinos, de la carretera de Cádiz á Málaga. Presupuesto, 8.110 pesetas 91 céntimos.

30 de Febrero. — Provincia de Barcelona. — De los acopios de materiales para la conservacion del firme de la carretera de Moncada á Tarrasa. Presupuesto de contrata, 6.369 pesetas 42 céntimos.

El Excmo. é Ilmo. Sr. D. Carlos Maria Castro, presidente de la Junta Consultiva y miembro del Jurado en la Exposicion universal de Paris, ofreció en nombre del Cuerpo de Caminos, al director de la Escuela de Puentes y Calzadas, la coleccion de piedras de construccion que figuraban en dicha Exposicion, como asimismo 25 tomos de la coleccion legislativa y el catálogo de la biblioteca de la Escuela, lo que ha sido admitido por dicho Director, y segun carta, que tenemos á la vista, despues de dar las más expresivas gracias, hace votos por la buena armonía y amistad que reina entre ambos cuerpos de Ingenieros de Francia y España.

CALEFACCION DE LOS TRAMVÍAS. — Se está ensayando en América un procedimiento de calefaccion que se podria perfectamente emplear en nuestro país; debajo de los asientos se ponen unos depósitos de un metro de largos por 0^m,35 de diámetro próximamente. Los cilindros están cubiertos de un enlucido mal conductor; comunican con el exterior por medio de un tubo que permite, ántes de ponerse en marcha, introducir un poco de agua, y despues vapor á una presion de 3 kilogramos. El calor es suficiente para un recorrido de 12 kilómetros cuando la temperatura exterior no es más baja; el gasto es insignificante.

INYECCION DE LAS TRAVIESAS. — Leemos en el *Ti-senbau* una Memoria de M. Moser, que dice existen, tanto en Alemania, como en Austria, 32 establecimientos donde se someten las maderas á diversos procedimientos de conservacion. En Alemania hay un establecimiento por cada 1.000 kilómetros de vias férreas, mientras que en Austria no existe más

que uno por cada 4.600 kilómetros. En Suiza no existe más que un solo establecimiento.

Entre las numerosas compañías de los ferro-cariles alemanes, 19 no inyectan sus traviesas; 19 emplean el cloruro de zinc; 16 la brea; 7 el cloruro de zinc y la brea; 7 el sublimado corrosivo, y 4 el sulfato de cobre. En Austria-Hungría, seis compañías solamente emplean las traviesas inyectadas, según los datos suministrados por las compañías. M. Moser establece la siguiente comparación entre las maderas sometidas á los procedimientos de conservación, y las no sometidas:

	Madera natural.	Madera inyectada.
Roble.	13 años.	22 años
Pino abeto.	4 —	10 —
Pino.	5 —	12 —
Haya.	3 —	13 —
Melaza.	5 —	15 —

EL CREUSOR.—Aunque publicado por otros periódicos, no queremos dejar de indicar nosotros las recompensas obtenidas en la última exposición por dicho establecimiento.

Grupo II.—Clase 6.^a—Enseñanza.—*Medalla de oro.*

Grupo V.—Clase 48.—Producto de la explotación de las minas y de la metalúrgica.—*Gran diploma de honor.*

Grupo VI.—Clase 50.—Material y procedimientos de la explotación de las minas y de la metalúrgica.—*Significación de gran diploma de honor.*

Grupo VI.—Clase 53.—Productos refractarios. (material).—*Medalla de oro.*

Grupo VI.—Clase 64.—Material de caminos de hierro.—*Gran diploma de honor (único).*

Grupo VI.—Clase 66.—Ingeniería civil.—*Gran diploma de honor.*

Grupo VI.—Clase 67.—Máquinas marinas.—*Gran diploma de honor.*

Grupo VI.—Clase 68.—Artillería.—*Medalla de oro.*

En junto cinco *Grandes diplomas de honor*, cuatro *medallas de oro* y veinte y tres medallas concedidas á los principales colaboradores.

Basta echar la vista sobre este número de recompensas, obtenidas en el último certamen, para convencerse de que este establecimiento es sin disputa uno de los primeros en su clase, tanto en Francia como en el extranjero.

En las librerías de Durán, San Martín, Bailly-Bailliére y en los almacenes de óptica de Recarte, Lobo, S, y Olaso, Carmen, 38, se han puesto á la

venta unas pequeñas tablas para el cálculo de líneas trigonométricas en las libretas del Tacheometro.

Como estas tablas sustituyen á las reglas logarítmicas, que son de muy elevado precio y difíciles de trasportar en el campo, creemos que la nueva obrita ha de prestar un gran servicio á los que se dedican á ejecutar los trabajos topográficos por el nuevo y expedito sistema tacheométrico.

Hemos recibido la *Agenda Cámara*, que su autor ha tenido la bondad de remitirnos, y no dudamos un momento en recomendarla á nuestros compañeros, por ser un libro interesante, y contener datos muy curiosos, y que pueden servir en muchos casos á los Ingenieros y constructores en general. Este año ha introducido algunas modificaciones muy notables, y su precio de 5 pesetas la pone al alcance de todas las personas. El éxito, siempre creciente desde hace diez años, es la mayor recomendación que podemos hacer de dicha *Agenda*.

ADVERTENCIA.

En el número primero de la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS de 1879, artículo sobre las «Modificaciones experimentadas por ciertos materiales de construcción», se han cometido las siguientes erratas:

En el cuadro segundo de la página 9, columna primera, dice el encabezado: *Tierras y arenas según Schubler, ó la propiedad de absorber la humedad de la atmósfera.*—Debe decir: *Absorción de la humedad de la atmósfera por las tierras y arenas, según experimentos de Schubler.*

Después de este cuadro, en donde dice *Higroscopicidad*, debe decir *Higroscopicidad*.

En la misma página, columna segunda, casilla del cuadro relativa al *Aliso*, línea segunda, dice: 0,75.—Debe decir: 0,95.

Página 10, columna primera, línea veinticinco, dice: *vía de Bilbao.*—Debe decir *ría de Bilbao*.

Página 11, columna primera, línea treinta y una, dice: *Para la arena de río algo húmeda cuyo diámetro era de un milímetro.*—Debe decir: *Para la arena de río algo húmeda cuyo diámetro era $\frac{1}{3}$ de milímetro.*

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

MADRID.—1879.
IMPRENTA Y ESTEREOTIPIA DE ARIBAU Y C.^a
(SUCESORES DE RIVADENYRA),
IMPRESORES DE CÁMARA DE S. M.,
calle del Duque de Osuna, número 5.