

GACETA DE LOS CAMINOS DE HIERRO

CORRESPONSALES.

Provincias.

BARCELONA: librerías de D. Salvador Munero, Rambla de Santa Mónica, 2; de D. Isidro Cerdá, plaza del Angel; y de Sala, hermanos, en la de la Unión.

CADIZ: D. José María de Rivas, calle de San Pedro.

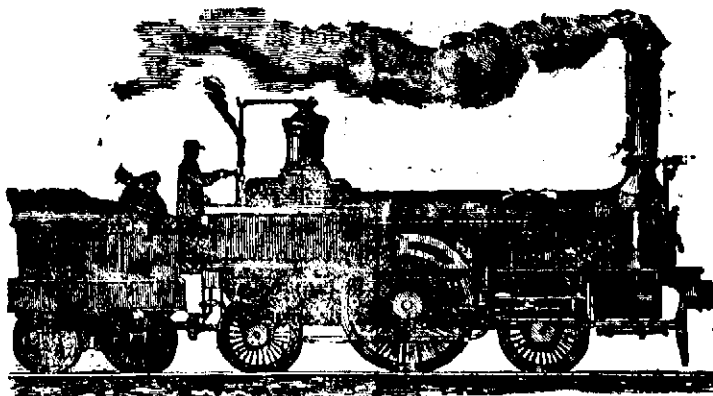
SANTANDER: D. Juan González.

ZARAGOZA: Sr. Gallifa, librero.
VALENCIA: librería de D. F. Matheu Garin, calle de Libreros, esquina á la del Tesoro de San Cristóbal.

Extranjero y Ultramar.

PARIS: Bailli-Baillière.
LONDRES: M. Henry, 93, Fleet Street.

HABANA: Establecimiento de don Tunago, calle del Obispo, 90.



SE SUSCRIBE EN MADRID

En la Administración, en las librerías, de Bailli-Baillière, de Cuesta y de la Ilustración, Arrenal 16. Los números sueltos, el mapa y los anuncios en la Administración.

PRECIOS DE LA SUSCRICION

Madrid y Provincias.

Por un año..... 100 rs

Por seis meses..... 50

Por tres id..... 25

Ultramar y Extranjero.

Por un año..... 150.

Por seis meses..... 75

ANUNCIOS.

La línea..... 2 rs.
Los anuncios de alguna importancia y los comunicados de interés privado á precios convencionales.

CANALES.—MINAS.—TELÉGRAFOS.—GAS.—NAVEGACION.—SEGUROS.—BANCOS.—SOCIEDADES DE CRÉDITO.

MADRID Á ARANJUEZ Y VICEVERSA.

TRENES ESPECIALES DIRECTOS.

Durante los días 19, 20, 21 y 22 del corriente, la Compañía de los ferro-carriles de Madrid á Zaragoza y Alicante ha establecido estos trenes especiales compuestos exclusivamente de coches de 1.ª clase, cuyo itinerario es:

IDA.	REGRESO.
Salida de Madrid.... 10 y 30 mañana.	Salida de Aranjuez.... 5 y 30 tarde.
Llegada á Aranjuez. 11 y 45 —	Llegada á Madrid.... 6 y 45 —
Precio del billete sencillo.... Rvn. 24'50	
Billete de ida y vuelta..... " 49	

Estos billetes dan derecho al transporte gratuito de 30 kilogramos de equipaje.

Para estos trenes no se dan billetes á precios reducidos á militares ni á marinos, ni medios billetes para niños.

Los que tomen billete de ida y vuelta pueden aprovechar para el regreso cualquiera de los trenes directos á ordinarios, hasta el día 22 inclusive.

TRENES A PRECIOS MUY REDUCIDOS.

Con motivo de las bodas reales, la misma Compañía de los ferro-carriles de Madrid á Zaragoza y Alicante ha establecido un servicio sumamente económico de billetes de ida y vuelta, entre las principales estaciones de su red y Madrid, á fin de que hasta las personas de más modesta fortuna puedan presenciar los grandes festejos que se preparan en la capital de la monarquía.

Dichos billetes se esponderán los días 20, 21 y 22 de los corrientes y serán valederos para el regreso desde el 27 al 31.

En los carteles que ha fijado la Compañía en los sitios

de costumbre encontrarán nuestros lectores más detalles, tanto respecto á este servicio, como al que se ha combinado con las demás líneas en iguales condiciones.

RESUMEN.

Cuestiones pendientes.—Ferro-carril de Tarragona á Barcelona y Francia.—Prensa extranjera.—Documentos oficiales.—Ferro-carriles españoles.—Ferro-carriles extranjeros.—Ferro-carriles argelinos.—Ferro-carril del Bajo-Ampurdan.—Nuevas experiencias telefónicas.—Progresos técnicos.—Crónica general.—Bolsa de Madrid.—Guía de los accionistas.—Anuncios.—Cuadro comparativo de ingresos.—Cotizaciones oficiales.

CUESTIONES PENDIENTES.

El año 1878, según comienza, está llamado á que en él se resuelvan diferentes é importantes cuestiones de ferro-carriles, iniciadas todas en el próximo pasado.

Una de las principales, la fusión entre los caminos del Norte y de Zaragoza á Pamplona, debe, según todas las probabilidades, quedar terminada en estos mismos días, á pesar de las peripecias porque ha pasado el asunto. Propuestas primero unas condiciones contra las que reclamaron los obligacionistas franceses, estas condiciones se han modificando en un sentido mucho más conciliador y equitativo para todos los intereses, desapareciendo la desigualdad de derechos y de fechas de goce de intereses que se aplicaban á las diversas categorías de obligaciones, y sobre todo la preferencia que sobre estas se declaraba en favor de las acciones.

Dados los nuevos términos del convenio, la fusión nos parece ya cosa hecha; por más que algunos periódicos de París consideren que todavía surgirán dificultades, que aplazarán, cuando ménos, la realización del proyecto.

En España, donde las condiciones económicas de la fusión interesan ménos que en el extranjero, porque extranjeros son en general los tenedores de títulos de ambas Compañías, se hace otro género de oposicion al convenio propuesto; si bien un sólo periódico, que sepamos, se ha hecho hasta ahora órgano de esa oposicion. Fúndala el colega en que la constitucion de grandes Compañías tienen para el público desventajas, «sobre todo en un país» como el nuestro, donde tan fácilmente se arraigan ciertos monopolios y donde la impunidad de aquellas crece «en razon directa de la importancia y extension que adquieren.»

Con permiso del colega aludido, nos permitimos opinar de otro modo. Las grandes Compañías son las únicas que, por lo que se compensan entre sí sus diferentes líneas, pueden explotar las ménos favorecidas por el tráfico, dando tiempo á que este se desarrolle; otra de las ventajas de las grandes Compañías consiste en que la disminucion de los gastos generales hace más económica la explotacion y consiente reducir las tarifas más de lo que pueden hacerlo las empresas en pequeño; y lo que el colega menciona como un inconveniente, el poderío de las grandes empresas, es una necesidad absoluta, precisamente para poder defenderse y combatir contra la administracion pública, tan dispuesta como aquí á vejear á la industria y oprimirla bajo el peso de las más inesplicables cargas fiscales. Díganlo sino ejemplos tan recientes como el famoso impuesto, con efecto retroactivo, del 10 por 100, y el no ménos famoso reglamento de las inspecciones administrativas.

Y no se diga que los efectos de la defensa de sus intereses por las grandes Compañías los aprovechan estas exclusivamente; pues, como ellas no gozan de ningun privilegio, su gestion en favor de la industria ferro-carrilera redundará en beneficio de todas las empresas grandes y pequeñas.

Y, si tan malo es que se creen grandes Compañías, ¿por qué el periódico á que aludimos ha sostenido con tanto empeño, y conseguido al fin, el ensanche y extension de las líneas para cuya defensa se fundó exclusivamente?

Nosotros, que combatimos esa extension bajo el punto de vista financiero, no tuvimos una palabra de censura contra esa aspiracion de engrandecimiento, que encontráramos muy natural: la Compañía trataba de estenderse, precisamente porque por ese medio esperaba salir de una mala situacion y hacerse fuerte; y como lo grande y lo pequeño son esencialmente relativos, toda red pequeña, al hacerse mediana, habria de tener que luchar contra las otras redes á las cuales ese principio singular daria el derecho de combatirla; oposicion que, al crecer y convertirse en red de primer orden, habria de aumentarse más aun con el contingente de opositores formado por las redes de mediana extension.

Decididamente nos encontramos en el período de las fusiones: realizada la de Sevilla á Huelva con la red de Alicante, y próxima á realizarse la del Norte y Pamplona; constituyéndose tambien la Compañía de los Ferro-carriles Andaluces, se habla ya de nuevas anexiones de líneas.

La que se considera más inmediata es la de la línea de Córdoba á Málaga, destinada segun muchos á formar parte de los ferro-carriles andaluces. Nada sabemos de es-

to; pero semejante fusion nos parece naturalísima; está indicada por la geografia y por las corrientes del tráfico, y la hacen probable, además, las relaciones que median entre las personas que rigen los Ferro-carriles Andaluces y los de Córdoba á Málaga y Granada.

La *Correspondance generale* parece combatir á la Compañía de Málaga, al suponer que el canje de las obligaciones y el anunciado pago de los cupones, lo hace sólo por preparar favorablemente al público para esta fusion; pero otro periódico cree que esta ha de ofrecer dificultades, pues le consta que no todos los interesados están conformes. Nosotros creemos que, si no lo están, deberian estarlo, y que además harian bien en tratar de extenderse casi paralelamente al litoral del Mediterráneo, adquiriendo primero la concesion de la proyectada línea de Granada á Almería, y despues la de Aguilas á Murcia en comenzada construcion. De este modo estableceria su dominacion natural en una region importante por su riqueza, pues allí donde se interrumpen la fertilidad de las comarcas bética y edetana, es para atravesar el primer territorio minero de España, territorio en plena explotacion y que espera ansioso la llegada de los caminos de hierro cuyos servicios recompensará con gran esplendidez.

Asegúrase tambien que ya es un hecho la anexion á la red del norte de la línea de Medina del Campo á Salamanca; aunque lo probable es que, al ménos por ahora, la Compañía del Norte se limite á tomar á su cargo la explotacion de la via salmantina, como ya lo venia haciendo con las de Zaragoza á Pamplona y Barcelona.

No concluye aquí la enumeracion de las fusiones más ó ménos próximas y probables. Hoy precisamente se inaugura una línea internacional importantísima, la de Barcelona á Francia, y no falta ya algun periódico especial de Paris que pronostique, para una época más ó ménos lejana, que esta nueva via llegará á formar parte de la gran red del Norte. Muy prematuro, cuando ménos, nos parece el pronóstico; por más que no pueda negarse la inmensa importancia que para la Compañía del Norte tendria la posesion de las dos líneas internacionales que hasta hoy nos enlazan con el resto del continente europeo.

No podemos terminar esta rápida ojeada sobre las grandes cuestiones pendientes relativas á la red española, sin consagrar algunas palabras á unas líneas que nos inspiran una verdadera simpatía, las del Noroeste, cuya region es hasta hoy la más desheredada de ferro-carriles, á la vez que quizás la más necesitada de este poderoso elemento para desarrollar su riqueza.

Gran parte de la red está hecha, pero con importantes soluciones de continuidad que le impiden ser aun fecunda en beneficios. ¿Cómo están los asuntos de esta Compañía?

No podemos asegurarlo respecto á su situacion legal, que ha sufrido y sufre aun grandes vicisitudes; pero sí sabemos que su explotacion es excelente, á pesar de las dificultades que la Compañía atraviesa, que al frente de esta se encontraba últimamente, en reemplazo del Sr. Miranda, una de nuestras grandes eminencias científicas, un ingeniero notable y capaz de salvar la empresa por pocas probabilidades de salvacion que tuviera; y que, más recientemente aun, la direccion se ha conferido á un señor diputado por Galicia, cuyo nombre no conocemos.

Después de la prolongada lucha sostenida por la Dirección primitiva, y cuyos esfuerzos sería injusto y hasta poco noble desconocer, creemos que la Compañía necesitaba en efecto vivificarse con nuevos elementos. Una larga lucha, de esas en que el vulgo sólo alcanza á ver los reveses de fortuna y rara vez aquello que puede explicar estos reveses, acaba por gastar lo mismo á los caudillos de los ejércitos que á los de las grandes industrias. Su relevo llega á ser una necesidad material y moral; pero hay que tenerles en cuenta las grandes dificultades con que combatieron, la época en que hicieron sus compañías y otros muchos factores ajenos á su voluntad y á su inteligencia.

Hacemos fervientes votos porque la situación del Noroeste se resuelva satisfactoriamente.

Es de esperar que en el año que comienza se resuelvan todas las cuestiones que acabamos de reseñar rápidamente.

FERRO-CARRILES

DE

TARRAGONA A BARCELONA Y FRANCIA.

Hemos recibido una atenta invitación del Director de esta Compañía para asistir á la fiesta internacional de la inauguración de la línea hasta la frontera francesa, que se verificará hoy domingo 20 del corriente con gran solemnidad, según nuestras noticias.

Damos las gracias al Sr. Director de la Compañía, por el obsequio que nos dispensa y al que procuraremos corresponder con nuestra asistencia; pero, en caso de no poderlo realizar, daremos cuenta del acto, utilizando las noticias que en previsión de esto último hemos encargado á un celoso corresponsal.

PRENSA EXTRANJERA.

Moniteur des intérêts matériels.—Dice que acaba de modificarse el contrato de fusión entre las Compañías del Norte y de Zaragoza á Pamplona. Hé aquí, según el colega, las bases del nuevo proyecto:

«Cambio de cinco obligaciones de Pamplona por cuatro del Norte de España-fusión, productivas de interés á partir del 1.º de Enero de 1878, é idénticas por otra parte á las obligaciones del Norte.

«Cambio de seis acciones de Pamplona, contra cuatro del Norte de España, igualmente productivas desde 1.º de Enero de 1878.

«Cambio de los bonos por obligaciones del Norte de España, con interés desde 1.º de Enero de 1880, contados por su valor nominal. Es decir que, por 500 francos de bonos, se recibirá una obligación al 3 por 100 de 500 francos, que, á los precios actuales, equivaldrá á un reembolso de los bonos á 40 por 100.»

En otro lugar dice:

«Se espera, para Marzo ó Abril, el famoso empréstito español que permitiría consolidar la deuda flotante: oficialmente todavía se desmiente, porque no ha llegado aun la oportunidad de confesarlo. El exterior español está tan poco buscado como es posible, á 12 1/4 con el cupon cortado. El 1/2 por 100 no ha podido pagarse, como es sabido, sino merced al anticipo hecho por los banqueros. El Tesoro de Madrid no basta para los gastos corrientes, y se vé abrumado para las cargas extraordinarias.

«La fusión del Norte y del Zaragoza á Pamplona (dice en el

artículo Bolsa de París) está resuelta en principio, pero con condiciones más equitativas para los obligacionistas franceses, que han tenido el buen juicio de reclamar y de resistir.»

La Semaine financière.—«El Crédito Moviliario español, que estaba á 595 el viernes último, permanece puede decirse al mismo precio, pues se hace á 577 con el cupon de 20 francos cortados. No se emprenderá resueltamente una campaña de alza sobre los valores de su grupo hasta que los proyectos de fusión del Norte y del Pamplona aparezcan despojados de toda dificultad ó retraso, y este momento no parece llegado todavía; quizás esté aun lejano.

«El Madrid-Alicante, á 371 (cupon de 10 francos cortado) gana 6 frs. de una semana á otra. Para estos caminos, el año 1877 ha concluido en excelentes condiciones; los últimos ingresos han compensado, y quizás han ido más allá, el quebranto sufrido por la rotura del puente de que nos ocupamos hace poco.

«Los títulos del Norte de España no marchan al mismo paso. A 287'90; (cupon de 7 frs cortado) la acción pierde 1'50 respecto de la semana anterior. Las obligaciones, al contrario, vivamente impulsadas, han ganado una decena de francos.

«La acción de Pamplona está casi estacionaria á 176; la obligación ha perdido 2 francos desde la semana pasada. Conserva, sobre poco más ó menos, el terreno ganado hace ocho días á favor el nuevo proyecto de fusión y de la aceptación del mismo por un conocido grupo francés. Sin embargo, á la hora presente, un serio disentiimiento se ha suscitado entre este grupo y el Norte de España, y como decimos en otro lugar, todo parece puesto en cuestión. Los obligacionistas del Pamplona no tienen gran cosa que perder en el tropiezo de esta segunda combinación que, mejor tratada como forma, no constituye sin embargo un progreso sobre la primera, sino para los tenedores que no hayan de conservar sus títulos.»

El artículo que hemos citado en los extractos anteriores, puede resumirse en dos de sus párrafos que dicen textualmente así:

«Considerado en sí mismo, el nuevo proyecto aparece incontestablemente más sencillo que el anterior; ya no se ven esas categorías creadas entre títulos de una misma naturaleza, por medio de un escalonamiento de fechas para disfrutar intereses; no se ve ya, sobre todo, esa enormidad de que la acción cobre réditos antes que la obligación. Bajo este punto de vista, no vemos más que motivos de elogio para la nueva combinación, que tiene al menos el mérito de la claridad y de la sinceridad.

«Pero no basta que una combinación sea sencilla y fácil de ponerse en práctica; es necesario, además y sobre todo, que dé á los interesados la parte que les pertenece legítimamente, y tengamos el sentimiento de consignar que, bajo este concepto esencial, el segundo proyecto no constituye un progreso suficiente sobre el primero.

Este periódico, reproduce lo que hace algunos días dijimos acerca de los ingresos y el porvenir de las líneas del Noroeste de España.

Journal des actionnaires. Publica el siguiente anuncio de la Junta sindical de agentes de cambio de París:

«Hasta el 1.º de Marzo próximo, y por excepción, las obligaciones al 3 por 100 de los ferro-carriles de Madrid á Zaragoza y Alicante podrán negociarse sin estar provistas de cupon alguno.»

En otro lugar dice:

«La cuestión del impuesto sobre el proyecto de las acciones y obligaciones de los ferro-carriles españoles preocupa hace algunos meses á los interesados, tanto en España como en el extranjero: el establecimiento de este impuesto había levantado numerosas protestas, no sólo por parte de las Compañías, sino también de los tenedores de títulos, cuyos intereses se lastimaban gravemente.

«Noticias de Madrid nos hacen creer (muy afortunadamente) que el ministro de Hacienda se ha dado cuenta de la gravedad

de la situación, y que ha resuelto, no solamente no reclamar los atrasos del impuesto, sino también contentarse con que el tipo se rebaje al 5 por 100, en lugar del 10.

«Si, como esperamos, estas resoluciones toman pronto fuerza de ley, influirán grandemente en el sostenimiento de los acciones de las Compañías españolas, que verán así reducirse a las proporciones de un impuesto equitativo, cargas que amenazaban ser excesivamente elevadas.»

Journal des chemins de fer.—Ocupase de la fusión entre el Norte y Pamplona, explicando las diferencias entre la primera y la segunda de las combinaciones proyectadas, que no tenemos necesidad de extractar, pues ambas son ya conocidas de nuestros lectores.

«Se anuncia, dice, que el ministro de Hacienda de España se ha puesto de acuerdo con las Compañías españolas de ferro-carriles, para limitar á un 5 por 100 el impuesto de 10 por 100 que pretendía cobrarles, y que ese 5 por 100 se cobrará a partir del 1.º de Enero actual.»

Journal du Credit public.—Explica también, elogiándolas, las nuevas bases propuestas para la fusión entre el Norte de España y las líneas de Zaragoza á Pamplona.

«Después del corte del cupón de 20 frs., el Crédito Moviliario español cierra a 572'50. Las fuertes diferencias á que se negocian las primas, que son de 10 frs. á fin del corriente, hacen presumir que muy pronto excederá de los precios más altos á que se ha cotizado el mes último; es decir, que se pondrá este valor á más de 620. Esta noticia anticipada nos parece por lo demás perfectamente justificada por las buenas condiciones en que se han cerrado las cuentas del ejercicio de 1877, así como por la situación de la Sociedad que es excelente bajo todos los puntos de vista.»

L'Industrie.—Dice que los fondos españoles tienen cierta corriente de demandas al contado, valiendo la exterior a 12 1/2 por 100, sin cupón; que los ferro-carriles de nuestro país están en favor, habiendo ganado el cupón recientemente cortado los títulos de Madrid-Alicante; que el Norte de España se cotiza á 203, y el Pamplona entre 175 y 180.

Le Globe.—Confirma lo de que el ministro de Hacienda se ha puesto de acuerdo con las Compañías españolas en la cuestión del impuesto.

«Después de la liquidación de Enero, las negociaciones son escasas sobre las acciones españolas. Las posiciones se han reducido y no se trata de renovarlas. Compensación hecha del cupón de Enero, el Norte de España ha bajado 1'75 por 100, á 287'50; mientras que el Madrid-Alicante ha subido 6'25, á 371'25. Se habla de un acuerdo entre las Compañías y el Tesoro español sobre la cuestión del impuesto, que se pagará á razón de un 5 por 100 y á partir desde el 1.º del corriente mes de Enero.

La France financière.—Se limita a publicar y comparar los ingresos de los ferro-carriles españoles en la última semana de 1877.

Revue universelle des Chemins de fer.—Ocupase solamente de la alza y la firmeza de los títulos de los ferro-carriles españoles.

Gacete de Paris.—Confirma la noticia de los demás periódicos franceses, acerca de haber reducido el gobierno español sus pretensiones de impuesto á los ferro-carriles al 5 por 100; pero añade á ella este juicioso comentario: «Esta noticia necesita ser confirmada; pero, cualquiera que sea la resolución definitiva del ministro de Hacienda, es seguro que los ferro-carriles españoles, como lo afirman las mismas Compañías, se encontrarán en una situación crítica cuando hagan nuevos llamamientos al capital extranjero, para continuar las obras, pues es de esperar que los capitalistas se acuerden de la confesión hecha por aquellas.

DOCUMENTOS OFICIALES.

MINISTERIO DE FOMENTO.

REALES ÓRDENES.

Excmo. Sr.: Vista la orden de 16 de Abril de 1874, por la que se aprobó definitivamente el proyecto del ferro carril de Cádiz al Campamento (Gibraltar), presentada por D. Juan Sixto Perez, que es actualmente propiedad de D. Andrés Antero Perez:

Vista la real orden de 16 de Noviembre del año pasado, por la que se reconoció á este el derecho á la concesión del referido ferro-carril:

Vista la real orden de 28 del mes actual, por la que se aprobó el pliego de condiciones á que ha de ajustarse dicha concesión, disponiendo al propio tiempo que esta no se otorgará hasta que el peticionario acepte aquel en todas sus partes:

Vista la aceptación suscrita por el citado Perez en el mencionado pliego de condiciones:

Vista la ley de 7 de Marzo de 1873, que autoriza al gobierno para otorgar la concesión de que se trata;

S. M. el rey (Q. D. G.), conformándose con lo propuesto por esa Dirección general, se ha servido otorgar á D. Andrés Antero Perez la concesión del ferro-carril de Cádiz al Campamento (Gibraltar), pasando por San Fernando, Chiclana, Vejer, Tarifa y Algeciras, cuyas obras deberán ejecutarse con arreglo al proyecto y pliego de condiciones aprobados por orden de 16 de Abril de 1874 y real orden de 28 del actual.

De la propia real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 31 de Diciembre de 1877.—C. Toreno.—Sr. Director general de Obras públicas, Comercio y Minas.

Excmo. Sr.: Conformándose con lo propuesto por esa Dirección general, de acuerdo con el dictamen emitido por la Junta consultiva de Caminos, Canales y Puertos, S. M. el rey (Q. D. G.) se ha servido autorizar á D. Gregorio Vela Vazquez, en nombre y representación de la Excmo. Sra. Duquesa de Medina de las Torres, para que, salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de tercero, construya un embarcadero privado en la ría de Arosa, provincia de Pontevedra, debiendo sujetarse el concesionario á las condiciones siguientes:

1.ª El concesionario dará aviso al ingeniero jefe de la provincia el día en que principie las obras.

2.ª En el plazo de 15 días, contados desde la fecha en que se publique esta autorización, deberá el concesionario consignar en la Administración económica de la provincia la cantidad de 300 pesetas, que le será devuelta cuando acreditase haber ejecutado obras por igual valor.

3.ª Se dará principio á las obras dentro del plazo de cuatro meses, y quedarán concluidas en el de dos años, á contar desde el día en que se hubiere publicado esta concesión.

4.ª Se construirá una rampa ó escalera en cada uno de los costados del embarcadero saliente y en el punto en que designe el ingeniero jefe, á fin de que no se interrumpa la servidumbre que hay establecida.

5.ª Si el Estado llegase á necesitar los terrenos que son objeto de esta concesión, será de cuenta del concesionario la demolición de las obras ejecutadas, no teniendo derecho á indemnización alguna, y si sólo al aprovechamiento de los materiales empleados en ellas.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y efectos correspondientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 5 de Enero de 1878.—C. Toreno.—Sr. Director general de Obras públicas, Comercio y Minas.

FERRO-CARRILES ESPAÑOLES.

La Compañía de los ferro-carriles de Tarragona á Barcelona á Francia inaugurará hoy 20 del corriente, la línea de Figueras á la nación vecina para el servicio público; dos trenes diarios se establecen para Francia: uno que saldrá de Barcelona por la línea del litoral á las 5:35 de la mañana, y otro á las 11:30 de la misma.

El primero, enlazado con las líneas españolas de Valencia, Tarragona, Zaragoza, Granollers y Vich, empalmará en Cervera, primera estación francesa, con un tren de la Compañía de Midi para Perpiñán y Narbona, correspondiendo con Marsella, Lyon, París y Burdeos.

El segundo, enlazado á su vez con las líneas que vienen desde Portugal, Extremadura, Andalucía, Alicante, por medio de los ferro-carriles de Zaragoza á Pamplona y de Valencia y Tarragona, dejará sus viajeros, en Cervera, al express en correspondencia con Marsella, Lyon, Burdeos y París.

Dos serán también los trenes que, enlazados con los de la nación vecina, saldrán de Port-Bou, última estación española, para Barcelona; uno á las 5:55 de la mañana y otro á las 1:40 de la tarde.

Igualmente que sucede en la línea del Norte de España, los trenes españoles llegarán hasta la primera estación francesa, Cervera, y los franceses hasta la española de Port-Bou, donde respectivamente se verificarán el oportuno registro y el trasbordo.

—Se imprime gran actividad á las obras de terminación de la línea férrea de Orense, para poner muy en breve en explotación la parte comprendida entre Vigo y Tuy.

—La Compañía de los ferro-carriles del Norte ha acordado hacer grandes rebajas en los precios de los billetes de viajeros desde todas las estaciones de las líneas á Madrid, con motivo de las próximas fiestas reales.

—También la empresa de ferro-carriles valencianos ha dispuesto rebajar los precios con motivo del próximo enlace de S. M. En su consecuencia, los billetes de Valencia á Madrid y viceversa sólo costarán en 1.ª 272 rs., 186 los de 2.ª y 114 los de 3.ª Desde Tortosa, 367, 270 y 172.

Desde Tarragona, 408, 297 y 192.

La Compañía de Alicante establece también trenes baratos, como anunciamos en otro lugar.

—A su vez y con el mismo motivo de las próximas fiestas, ha establecido la Compañía de los ferro-carriles portugueses billetes de ida y vuelta entre Lisboa y Madrid á precios reducidos.

—El miércoles último se reunieron en el salón de presupuestos del Congreso los diputados y senadores por las provincias de Murcia, Almería y Granada, para tratar del ferro-carril de Murcia á Granada, por iniciativa de los representantes por dichas provincias, Sres. Cadorniga, Botella, Toro y Moya, Roda, Gisbert y Vergara.

—Se ha organizado en Salamanca una junta importante, compuesta de las personas de más arraigo en aquella población, con el fin de preparar los trabajos para continuar las obras del ferro-carril hasta la frontera de Portugal.

—Terminados ya los trabajos, se ha abierto á la explotación el tranvía del Pardo, por el cual circula bastante gente. Dicho tranvía arranca de la plaza Mayor y va á su destino, pasando por la estación del Norte.

FERRO-CARRILES EXTRANJEROS.

Francia. El 1.º del corriente mes de Enero se ha inaugurado la sección del ferro-carril de circunvalación á París, comprendida entre la llanura de Saint-Denis y la de Pantin.

El ministro de Obras públicas ha autorizado la apertura á la

explotación de las siguientes secciones de ferro-carril: una entre Liguyón y Conflans, de 41 kilómetros, en la línea de Liguyón, Payot-sur-Moselle, perteneciente á la Compañía del Este; otra de Sagré á Chateaubriand, en la vía de este punto á Chateau-Gontier, de 42 kilómetros, y la línea de Nantos á Chateaubriand, de 61 kilómetros, perteneciente á la Compañía de Orleans.

Un decreto del día 12 declara de utilidad pública los ferro-carriles de Revécourt á Ormoy-Villeries, de Strées-Saint-Denis á la línea precedente, y de Compiègne al límite del departamento de la Somme, hacia Royo, pasando por ó cerca de Ressons.

Austria. Durante el año 1877, la red austro-húngara ha tenido un aumento de 550 kilómetros, aumento que en 1876 había sido de 724.870. Entre las nuevas líneas se cuentan dos de empalme con otras extranjeras, que son las secciones de Halbstadt-Neusorge, de los ferro-carriles del Estado, y la de Neuern-Rissenstein, de la Compañía Pilsen-Priesen (Komotan.) De la cifra total del aumento, 481 kilómetros corresponden al Austria y 72 á Hungría.

Rumania. Un telegrama de Bucharest, fechado el 8 del corriente Enero, anuncia que el viernes 4 se ha entregado á las autoridades rusas, lista ya para ponerse en explotación, la nueva línea de Fratesti á Simniza, establecida en pocas semanas y que es el ferro-carril construido con más rapidez de cuantos existen.

Inglaterra. En la semana terminada el 30 de Diciembre último, las 17 grandes Compañías de ferro-carriles han explotado una red de 12.125 millas, contra 12.048; recaudando 933.943 libras contra 905.580; y el ingreso medio por día y kilómetro ha resultado de 172 pesetas, contra 168.

Túnel de la Mancha. La Sociedad formada para hacer los estudios de esta empresa prosigue activamente los trabajos, y hasta aquí todo demuestra la posibilidad de realizar esta obra gigantesca.

Ultimamente, la Academia de Ciencias ha recibido comunicación de los resultados obtenidos, y estos confirman la existencia bajo el estrecho de una capa de creta compacta y continua, suficiente para poder abrir en ella con seguridad el túnel proyectado. La galería de prueba se prolongará hasta 1.500 metros, en Francia y en Inglaterra; y si como es de creer, no ocurre ningún accidente geológico, se procederá inmediatamente á la ejecución de las obras definitivas.

Suiza. La conferencia internacional para tratar de la reorganización de la empresa del San Gotardo se ha concluido sin resultado. Solo se han asegurado 3 1/2 de los 8 millones de francos pedidos. Se dice que la comisión se propone solicitar de nuevo el concurso de la Confederación helvética.

El gobierno del Canton de Zurig ofrece 1.200.000 francos para la subvención suplementaria; pero con ciertas condiciones y reservas, entre las cuales figura la de que en el ferro-carril del San Gotardo no se establecerá ningún recargo en los trasportes de viajeros y mercancías.

Italia. En los ferro-carriles romanos se han recaudado, desde el 8 de Octubre al 4 de Noviembre últimos, 4.665.000 frs., presentando el enorme aumento de 3.452.000 sobre el período correspondiente de 1876.

Este aumento no se limita precisamente á los 28 días expresados: desde 1.º de Enero al 4 de Octubre del año próximo pasado, la recaudación ascendió á 28.814.000 francos, dando un aumento, sobre el período correspondiente de 1876, de 17.785.000 francos. Este acrecentamiento extraordinario se debe principalmente á la guerra turco-rusa.

Rusia. El ministro de Hacienda ha concedido, como subsidio, la considerable suma de 11 067.665 rublos á veintinueve de las Compañías que explotan la red del imperio, cumpliendo el compromiso de la garantía de interés por el Estado. Esta suma representa una pequeña disminución de 90.000 rublos (1.350.000 rs.) sobre la subvención abonada el año anterior, debida principal-

mente á la supresion de lo que se satisfacía á una Compañía de navegacion á vapor, obligada á mantener constantemente las comunicaciones en el Mar Negro, en el Caspio, en el Blanco y en el de Amur.

Canadá. La Compañía constructora de puentes de hierro de Phoenixville está fabricando un buen número de ellos para los ferro-carriles del Canadá. En la division oriental de estos caminos se han de establecer algunos de verdadera importancia por sus dimensiones, y generalmente compuestos de tramos de 46 á 60 metros de vano.

Túnel del Simplon. Se llevan con gran actividad los estudios preliminares y la construccion de las vias de acceso al túnel. Los planos están terminados; el túnel tendrá 18.340 metros. La línea empezará en Brique, estacion internacional á la entrada del túnel; este terminará cerca de Isella y la via continuará hasta Bambo d'Assolia, donde empalma con las antiguas vias que continúan á la estacion de Arona.

Alemania. Un destacamento del regimiento de ferro-carriles, en Alemania ha practicado un ensayo sobre la rapidez con que puede colocarse una línea de carriles en un suelo muy accidentado, y las condiciones en que podría continuarse el trabajo por la noche, con ayuda de la luz eléctrica ó de cualquier otra luz artificial.

El camino iba desde la estacion de Klausdorf á la cima de una colina distante unos mil pasos y elevada de 15 á 20 metros, alcanzando así las pendientes en algunos parajes un 5 por 100. Se comenzó el trabajo á las 7 de la mañana, y al mediodia se habían colocado todos los carriles en la primera mitad del camino, la más baja y ménos accidentada. Por la tarde y por la noche continuaron las obras, con otra compañía que vino de Berlin á reemplazar á la primera. Para las obras de movimiento de tierras y terraplenes se alumbraban con antorchas; para la colocacion de los carriles fué preciso apelar á la luz eléctrica, instalada en una plataforma. Poco despues de la media noche, los trabajos de importancia habían terminado; dos ó tres horas más tarde, los carriles quedaron completamente colocados, y á la mañana siguiente el regimiento volvía á Berlin.

Nueva Gales del Sur.—El camino de hierro del Sur, que parte de Sidney, su capital, va á ser prolongado desde Wagga-Wagga hasta Albury, sobre el rio Murray. El oriental de Victoria llega hasta la ribera izquierda de este mismo rio, frente á Albury, de suerte que, una vez contruidos los 100 á 110 kilómetros que hay entre Albury y Wagga-Wagga, la metrópoli del Este, Sidney, y la metrópoli del Sur, Melbourne, estarán unidas por un ferro-carril de 903 kilómetros de longitud.

FERRO-CARRILES ARGELINOS.

Hé aquí su situacion actual:

Línea de Arzew á Saida.—Gran impulso en las obras; las locomotoras llegan hasta Oued-el-Hamman.

Mostaganem á Tiaret.—Sometido el proyecto á la aprobacion del gobierno; hecho el depósito desde el 3 de Setiembre.

Sidi-Bel-Abbes á Magenta.—Presentado el ante proyecto por la Compañía del Oeste argelino.

Tunes á Marruecos.—Este camino, del departamento de Oran, utilizará la línea existente hasta Tielat, y de Bel-Abbes se dirigirá á Maghrnia, por Lamoriciero y Tlemcen. El expediente está sometido á la superioridad.

Tielat á Sidi-Bel-Abbes.—Las obras estaban concluidas en Abril de 1877 y la Compañía había solicitado el permiso para abrirlo á la explotacion el 1.º de Mayo; pero la comision encargada de reconocer las obras sólo autorizó la explotacion para el transporte de mercancías, y á condicion de que se hicieran ciertas modificaciones en un breve plazo, lo que se verificó, abriéndose á la ex-

plotacion el 10 de Junio. Desde el 1.º de Julio, en que empezó á recorrer la garantía de interés, por este camino se trasportan, á pequeña velocidad, 225 toneladas diarias, por término medio, y 234 viajeros tambien por término medio, produciendo un ingreso al día de 2.380 francos, de cuya suma absorben 1.030 frs. los gastos de explotacion. Los beneficios ascienden hoy á 375.950 francos; pero el tráfico promete desarrollarse mucho.

Oran á Ain-Temouchent.—Esta línea ha sido concedida por el gobernador general, á reserva de que la superioridad apruebe la concesion.

Línea directa de Oran á Tlemcen, por Ain-Temouchent.—Se ha presentado un anteproyecto de esta línea, por M. Dolfus, en representacion de la gran Compañía de máquinas y material de ferro-carriles de Five-Lille.

Como se vé, son siete líneas añadidas á las que ya se explotan en la Argelia abiertas ó concedidas ó proyectadas sólo en el año que acaba de terminar.

FERRO-CARRIL DEL BAJO-AMPURDAN.

(Continuacion.)

Escrito lo que antecede, y con motivo de una circular remitida á los Municipios de la comarca pidiéndoles la remision de cuantos datos estadísticos pudieran reunir para tener un exacto conocimiento de su importancia agrícola, fabril y comercial, el dignísimo é ilustrado señor alcalde de la ciudad de Figueras don Francisco Jordi y Rumañach, nos honró con una muy atenta y razonada carta, de la cual, y sin ánimo de ofender su molestia, trasladamos aquí sus principales párrafos.

Dice así:

«Sr. D. Teodoro Merly de Iturralde.—Madrid.—Muy Sr. mío. —La feliz idea que concibió V. de enlazar por medio de una vía férrea las importantes poblaciones del litoral catalán á partir de Caldas de Malabella terminando en San Miguel de Fluviá, nos hizo concebir un risueño porvenir para esta nueva obra de utilidad general que atravesará la más rica comarca de la provincia de Gerona. Mas como quiera que en la circular que V. se ha servido dirigirme, se manifiesta la idea de tener que variar el punto de empalme propuesto, y por lo tanto la necesidad de prolongar la espresada vía desde Vilademar hacia otro punto de la línea general; esta variante, es lo que me obliga á llamarle su atencion, mayormente debiendo informar á V. acerca del movimiento que esta poblacion pudiera proporcionar á la proyectada vía.

«Desde luego puedo consignar á V. sin temor de equivocarme que todo enlace con la línea en construccion de Tarragona á Francia que no se verifique al Sud de Figueras, ó en el mismo Figueras, carecerá de importancia, y cuanto más se separe la vía en proyecto de esta ciudad, verdadero granero y depósito de caldos, carbones, cemento, aros, yeso, corcho, pieles; y verdadero centro de contratacion de las variadas industrias que aquí se ejercen y próspero mercado de pescado, huevos y volatería, tanto más perderá en importancia y seguro lucro.»

«Vilademar es el punto indicado para recoger los granos y caldos de los pueblos de la La-Escala, Armentera, San Pedro Pescador, Vilacolum y Vilamacolum, Torroella de Fluviá, y los que constituyen el distrito municipal de Ventalló como Saldet, Montiró, Pelacals, Volveralla, Palol de Vilarrobau y el propio Ventalló poblaciones esencialmente rurales, cuyos productos se exportan casi en su totalidad deducidos solamente los que se destenan á la siembra y escaso consumo, debido al cultivo extensivo que se observa en todos los cortijos y h. redades; siendo de notar además que los vinos flojos de Vilacolum, Vilarrobau, Ciurana, Santo Tomás, San Miguel, Ventalló, Vilademar, Tort, La-Tollada, Mareñá, etc., etc., así como sus aceites tendrán ventajosa colocacion en los mercados de Palafrugell, Palamós, Calonge,

San Feliu y Llagostera poblaciones industriales en donde se ha ce un gran cosumo de estos articulos que apenas ellos cultivan atendida ya la escasez de brazos, así como tambien por la estima de la planta que produce el corcho objeto constante de todos sus afanes.

«Si la prolongacion iniciada, á partir de Vilademat y pasando inmediata al molino Nou de la Armentera atravesara el Fluviá, dirigiéndose hácia Torroella de Fluviá y Vilacolum siempre paralelo á la carretera de tercer orden de Figueras á La-Bisbal rozando el estaque ó laguna de Vilacolum, y á partir del Rech-Sirvent que conduce las aguas de los estanques de Ciurana, Púbol y del citado de Vilacolum al mar, torciera la via hácia Oriente, pasando por Rimors, Fortianell, término de Fortiá y Alfá, terminase en Figueras, cumpliria con todas las condiciones apetecidas, porque acercándose á las poblaciones de la Armentera, San Pedro Pescador, Rimors, Fortiá, Castellon de Ampurias, Alfá, Vilasacra y Vilatenim, hallaria su término natural en Figueras, centro único que puede dar vida á la via por Vd. proyectada, con la notable circunstancia que de Vilademat á Figueras no habria necesidad de obra de fábrica notable, si se exceptúa el puente del Fluviá, pudiendo quedar sentada la nueva via sobre terrenos secos y de escaso valor, cuyo subsuelo lo forma ordinariamente el conglomerado calcáreo, efecto de los arrastres del Fluviá y Manol, rio este último que motivaria otro puente, aunque no de tanta consideracion.

«Con el trazado que acabo de indicar, puede V. prometerse considerables rendimientos y muy pingües resultados, pues que Figueras es el punto céntrico en donde concurren todos los productos del Ampurdan, de las faldas del Pirineo y de la zona de Poniente hasta Besalú, Olot y Camprondón.»

«El comercio entre Figueras y las poblaciones del Bajo-Ampurdan y de marina, es ya de alguna consideracion, desde que están unidas por la nueva carretera de tercer orden de Figueras á La Bisbal; pero como desgraciadamente faltan á esta como tambien á la que de Figueras dirige á Besalú, algunas obras de fábrica en los rios, se entorpece con este motivo el activo comercio que tendrá lugar salvados estos inconvenientes que desaparecerian por completo realizado el plan de Vd.

«Es de creer que la masa de vinos que Figueras proporcionaria á las poblaciones mencionadas de Palafrugell, Bagur, La-Bisbal, Calonge, San Feliu de Guixols, Llagostera y otras de ménos importancia, si contaran con los medios expeditivos que proporcionaria la nueva via férrea, no bajaria de 50.000 hectólitos, y esto sin contar lo que pudiera aumentarse esta cifra si San Feliu y Palamós embarcaran para Ultramar la gran masa de vinos alcohólicos que produce este Ampurdan que por falta de medios de comunicacion no ha podido intentarse hasta el presente. Otro tanto pudiera decirse de la inmensa cantidad de aceite que consumen las mismas poblaciones, que proporciona Torroella de Montgri, Ventalló y Figueras, no creyendo andar equivocado si la computo en 10.000 hectólitos, á razon de 80 pesetas la unidad, así como el vino ordinariamente oscila entre un promedio de 15 pesetas el hectólito tratándose del pequeño ó de poca fuerza, y de 24 pesetas hectólito el fuerte y el alcohólico, dejando á parte las garnachas, vinos rancios y algunos moscateles que luego que se conozcan imprimirán considerable movimiento al comercio de la localidad.

«Difícilmente puede calcularse la cantidad de alcoholes y aguardientes lo mismo que la gran masa de jabones que salen de Figueras para Palafrugell, Palamós y demás pueblos de aquella zona, pues este mercado es de exclusiva competencia de esta ciudad por distinguirse sus productos por su calidad y baratura.»

«El cemento Romano que se embarca en Rosas procedente de las cuatro ó cinco fábricas de Las-Escualas que producen tal vez más de 1.000 quintales diarios de aquella materia, seguirán otro curso y proveerán cuando ménos las poblaciones citadas de este

artículo que les suministra actualmente Sarriá de Girona por serle mucho más cómodo y económico el transporte así como tambien los yesos que ahora Bañolas solamente les procura, saldrán de aquí procedentes de Viure y Maya; sustancias que como el cemento citado no tienen competidores, por su excelente calidad y bajo precio, que solo la distancia y falta de vias de comunicacion estanca.»

«Los trigos destinados á la fabricacion de almidon que se embarcan en Rosas por millares de hectólitos para Barcelona, tomarian otro rumbo por la seguridad y puntualidad que ofrecen las vias férreas y los molinos establecidos sobre el Muga, Fluviá, Ter, etc., funcionarian sin descanso activando el comercio de harinas.

«Los carbones vegetales que salen por mar hacia Rosas y que anualmente representan millares de quintales, serian otro de los articulos que aumentarían el tráfico, y los carbones minerales que se desembarcan en gran escala en San Feliu, Palamós y Rosas, constituirian un peso de retorno que aprovecharia con ventajas Figueras cuyas fundiciones, herrerías y fábricas hacen considerable consumo de aquella materia.

«El corcho en bruto procedente de los afamados alcornoques de los señores Guanter, Nouvilas, Camps, Conde de Perelada, Duque de Almenara, Guinart, Armet, etc., etc., que representan muchos millares de quintales, serian disputados por las famosas fábricas de Palafrugell, Palamós, San Feliu, Llagostera y Calonge, que á su vez devolverian este producto elaborado de paso para Francia que actualmente se hace con tanta pobreza de medios; y el tráfico que se verifica para los cuatro vapores semanales que acuden á Palamós y San Feliu para la carga de tapones, tomaria la via de tierra dando movimiento y vida á toda esta comarca.»

«La ganaderia es otro de los articulos que se fomentará en grande escala en el Ampurdan á contar con medios fáciles y seguros de exportacion, pues que aquí abundan las alfalfas, pajas y henos que constituyen un activo comercio con la naciou vecina y que la nueva via pudiera poner muy económicamente en Barcelona y en todas las poblaciones de la costa en donde escasean; el ganado de cerda que puedo poner por ejemplo, sépase que es causa en sola una casa de Figueras de un giro de más de 40.000 duros anuales, y mucho pudiera añadir con respecto al ganado lanar y vacuno, objeto de variadas transacciones.

«Las leñas, maderas, el roldó y los taninos en general, serian objeto de activo comercio con medios de comunicacion baratos, pues que las materias de escaso valor quedan estancadas de ordinario si no encuentran facilidad y baratura en el transporte.

«Los curtidos que representan la principal industria en Figueras, hallan siempre ventajosa colocacion en Barcelona, que á su vez les envia la primera materia; y las fábricas de papel de Olot y de tejidos especiales suministran considerable contingente al comercio de la provincia.

«Las uvas y frutas de esta vasta vega tambien acrecentarian el tráfico de esta comarca, particularmente si pudiera darse cima al grandioso proyecto del Sr. Penella de sangrar el Fluviá para el riego de los llanos de Vilademat, Armentera, Vilacolum, Rimors, Fortiá, Vilasacra, etc., etc., pues es de entender que con el agua se vencen todas las dificultades, así ha debido entenderlo Torroella de Montgri, cuyos regadíos van trasformando aquella poblacion de una manera tal que d. slumbra por su constante verdor, por la variedad de frutos y por el bienestar de sus moradores.

«Esto es lo que he creido conveniente poner en conocimiento de V. y bien quisiera poseer mayor suma de conocimientos para ofrecerlos á quien tanto se afana por el porvenir de esta localidad. Tiene el gusto de ponerse á sus órdenes su afectísimo y seguro servidor Q. B. S. M.—Francisco Jordi Romanach.—Figueras 21 de Junio de 1877.»

(Se continuará.)

NUEVAS EXPERIENCIAS TELEFÓNICAS.

Sabido es que el teléfono se había ensayado con éxito entre Inglaterra y Francia; pero se han hecho posteriormente nuevas experiencias, siempre valiéndose del cable submarino que enlaza á Saint-Margaret's bay, cerca de Dover, con la aldea de Sangatte en la costa francesa. El alcalde de Dover y cierto número de convidados se habían reunido en Saint Margaret's en la pequeña estación telegráfica situada en la ribera, á pocos metros del pozo recientemente abierto para las obras de ensayo del túnel.

M. Bourdeaux, inspector de la «Submarine Telegraph Company», se puso en comunicación con la costa de Francia, y á su petición, transmitida por el telégrafo ordinario, los teléfonos fueron enlazados á la extremidad del cable en Sangatte; y, al cabo de algunos minutos, se pudieron establecer conversaciones entre ambos países.

Los instrumentos eran de caoba palimentada, de la forma de una copa de Champagne, de las anchas, pero sin pié.

Por más que durante las experiencias los despachos telegráficos ordinarios no habían cesado de pasar para el servicio de la estación, y que los aparatos Morse funcionaban entre Dover y Calais, se percibían perfectamente los sonidos enviados con ayuda del teléfono. En la costa de Francia se entonaron canciones que se reprodujeron nota por nota en Saint-Margaret's bay; la trasmisión no era confusa, las voces llegaban solamente debilitadas.

Se cantaron los aires populares *Star of the evening* y *Auldlang Syne*, sin que se perdiera una nota. Una persona sugirió la idea de hacer saltar un tapon cerca de la trompetilla telefónica, se rogó á los interlocutores de Sangatte que prestaran atento oído á lo que iba á pasar; pero desgraciadamente no había allí ninguna botella á mano, y un caballero que estaba á la altura de las circunstancias, se metió el dedo en la boca é imitó admirablemente el ruido de un taponazo. «Habeis hecho saltar un tapon», dijo una voz en la costa francesa, con un tono ligeramente melancólico.

Después de estas interesantes pruebas, Mr. Bourdeaux dió al alcalde de Dover y á los convidados algunas explicaciones sobre la construcción del teléfono, y los asistentes se separaron, vivamente impresionados por el éxito del nuevo ensayo de un instrumento que parece llamado á realizar una verdadera revolución en la telegrafía.

PROGRESOS TÉCNICOS.

NUEVA LOCOMOTORA.

M. Mallet ha sometido recientemente á la Academia de Ciencias francesa, una Memoria sobre tres locomotoras construidas en el Creuzot para el ferro carril de Bayona á Biarritz. Estas locomotoras tienen dos cilindros exteriores que funcionan en ángulo recto. Ordinariamente el cilindro más pequeño recibe el primero el vapor, el cual pasa al cilindro grande de la manera acostumbrada; pero, cuando la máquina se pone en movimiento, ó cuando tiene que subir una pendiente penosa, un sistema especial de válvulas permite al vapor entrar en ambos cilindros directamente desde el generador, trabajando la máquina por este sistema compuesto. Las nuevas locomotoras pesan de 19 á 20 toneladas cada una; los dos cilindros tienen respectivamente el diámetro de 24 y 40 centímetros; el de la rueda acoplada es de 1'19 y la caldera presenta una superficie de calefacción de 145 metros. El pequeño ferro-carril de Bayona á Biarritz tiene 7 y medio kilómetros y en dos y medio una pendiente de 0'15 á 1.

Estas locomotoras han recorrido ya 38 000 kilómetros entre las tres, funcionando con resultados excelentes.

No puede carecer de utilidad porque corran solamente con una

velocidad de 38 kilómetros por hora, velocidad grandísima para ruedas de un diámetro tan pequeño. Respecto al consumo de combustible, un cálculo aproximativo lo determina en 42 kilogramos de carbon de Cardiff por cada kilómetro, variando el peso del tren remolcado entre 40 y 75 toneladas, sin contar con la máquina.

LUZ ELÉCTRICA EN LOS TRENES.

El *Diario* de Indianópolis refiere que, desde hace algunos meses, la Compañía del ferro-carril de Bas Line ha adoptado la linterna de luz eléctrica, colocándola á la cola de los trenes que andan de noche. Desde que este sistema se ha puesto en uso, no ha resultado ningun inconveniente por parte de un tren que marche detrás de otro, porque la luz eléctrica, cuando el tren está en movimiento, se alterna en rojo y en blanco, y cuando el tren se para queda fija. Cualquiera maquinista de un tren que va detrás de otro, bien acostumbrado á contemplar esa clase de luz, puede fácilmente juzgar la distancia que media entre un tren y el que le precede, y hasta la velocidad con que este marcha, porque la determina la mayor ó menor intermitencia en los colores de la luz.

LA AGUJA DE CLEOPATRA.

Nuestros lectores recordarán sin duda que la famosa aguja de Cleopatra fué abandonada por el vapor que la remolcaba para conducirla á Inglaterra, y que el ponton abandonado fué á parar al Ferrol, donde todavía permanece.

Pues bien, M. Dixon ha demandado ante el tribunal del Almirantazgo inglés al propietario del buque que la abandonó, para que le abone los gastos del salvamento que han de liquidarse, poniéndose además de acuerdo con M. Watkins para que uno de sus potentes remolcadores del canal vaya al Ferrol á recoger el ponton Cleopatra que contiene el monólito que le da nombre. El precio se ha convenido en 12.500 frs. pagados cuando el obelisco llegue sano y salvo al fondeadero del Támesis.

Ha sido preciso emplear un buque remolcador, en vez de uno mercante cualquiera, porque el remolcador puede dedicarse completamente al servicio del obelisco, ofreciendo más garantías de conducirlo á su destino y pudiendo esperar el buen tiempo si fuese necesario.

La travesía de la bahía de Vizcaya es de 560 kilómetros y otro tanto próximamente la distancia del Támesis, calculándose que estos 1.120 kilómetros podrán andarse, siendo favorables las circunstancias, en cinco días, con uno de los buques del señor Watkins llevando el Cleopatra á remolque.

¿Quién les había de decir á los Faraones que, al cabo de tantos siglos, uno de sus monumentos andaría por esos mares, visitando *el solo* puertos como el del Ferrol, donde lleva ya algunos meses de permanencia, y que por último, había de ir á parar á Londres, que entonces ni siquiera existía?

CRÓNICA GENERAL.

La Gaceta Industrial. Hemos recibido el primer número del año actual de esta acreditada *Revista* que con tanto éxito publica en Madrid hace 14 años el conocido ingeniero D. José Alcover, que ha conseguido ponerla al nivel de las mejores de su género que se publican en el extranjero.

Crónica de la Industria. Esta interesante *Revista* publica el primero de una serie de artículos acerca de la producción y refinado del azúcar en España, encaminado á demostrar la posibilidad de establecer la industria de la refinación, dentro de ciertas condiciones, aumentando nuestro comercio con Puerto-Rico y creando

un mercado de exportacion de azúcar refinado para los países extranjeros.

Publica tambien importantes trabajos acerca del saneamiento de las poblaciones, aprovechando las aguas de las alcantarillas para fabricar abonos; sobre la manera de embotellar el vino (ilustrado con grabados); sobre la instruccion de los obreros, y sobre valoraciones del arancel de aduanas.

Banco de Inglaterra. Este establecimiento ha reducido el descuento á 3 por 100, reduccion que ha tenido influencia en las Bolsas del continente, contrapesando, en union de la marcha de los sucesos de Oriente, la baja que sin estas circunstancias hubiera producido la muerte del rey de Italia Víctor Manuel.

Obras públicas en Francia. El *Diario oficial* de la vecina República inserta en su número del miércoles último, una relacion del Sr. Freyeinet pidiendo que se nombren comisiones encargadas de preparar los trabajos para la conclusion de los puertos de mar y una red de canales de navegacion, que costarán mil millones de francos.

Añade la relacion del Sr. Freyeinet que estas obras públicas, con los de una red de ferro-carriles, necesitarán un gasto de 4.000 millones de francos y un período de tiempo de diez años á lo sumo.

Nuevo método de hincar pilotes. Puede ocurrir amenudo en los trabajos de una fundacion que haya de hincarse rápidamente una estaca de grandes dimensiones, una cuña, una palanca, etc., sin tener á mano el material necesario, como la gran maza, el martinete, etc. El medio expedito para ello es usar la dinamita, á cuyo efecto se coloca en la cabeza de la estaca una pequeña plancha ó disco de hierro de suficiente resistencia, y se dispara un cartucho de dinamita sobre la superficie. El choque que recibe el disco por la detonacion obra verticalmente de arriba abajo, sobre la cabeza del pilote obligándolo á hundirse, siendo muy curiosa y cómoda dicha operacion por medio de dicha sustancia explosiva.

Navegacion aérea. Se halla en Roma el profesor Cordenous, catedrático de matemáticas del Liceo de Rovigo, donde ha ido á pedir al ministro Coppino licencia para hacer algunos estudios especiales y preparar sus experimentos de navegacion aérea, en union de dos compañeros.

El referido catedrático se propone partir de Roma directamente para París, en la época de la Exposicion, y pedirá al gobierno una subvencion para verificar sus experimentos.

La Sociedad de navegacion aérea de Viena ha puesto ya á su disposicion el material necesario para que pueda construir su globo; pues se sabe que el profesor Cordenous, de muchos años á esta parte, se ocupa de la navegacion aérea, y se cree que ha logrado su fin, hallando el modo de regular y dirigir á donde quiera el vuelo de los globos aerostáticos.

BOLSA DE MADRID.

Aunque calificada la situacion del mercado con las calificaciones alternadas de «flemo» y «sostenido» por un diario de gran publicidad, es lo cierto que la semana no ha sido buena para la contratacion. El sábado de la anterior cerró el consolidado interior á 12'90, con alza de 0'12; pero el lunes perdió 74 milésimos quedando á 12'825, precio que continuó inalterable el martes; el miércoles ganó 5 céntimos y 22 1/2 el jueves, perdiendo el viernes 12 1/2 al cambio de 12'875; en suma, una semana de combate en que resulta de 0'025, pérdida no importante en verdad, pero

que pugna con ese optimismo de calificaciones, que la cotizacion desmiente con sus irrefutables cifras. Despues de la Bolsa del viernes, en que apareció por fin la palabra «dudoso», aflojaron los cambios y se hacia á 12'35 á fin de mes y á 12'875 á fin del próximo. Las obligaciones del Banco y el Tesoro han mejorado 80 céntimos en la octava; el Banco de España 2 por 100 y las obligaciones de ferro-carriles 30 céntimos. El peor librado á sido el tipo llamado regulador, el 3 por 100 interior.

GUIA DE LOS ACCIONISTAS

JUNTAS GENERALES.

Barcelona 10 de Enero de 1878.—El gerente P. de Sotolongo.

Banco de Bilbao.—La Junta de gobierno, en observancia del art. 20 de sus estatutos, ha dispuesto que la general ordinaria de accionistas para el exámen de cuentas, balance del semestre actual y aprobacion ó rectificacion del dividendo, se celebre el dia 16 de Febrero próximo, y hora de las doce de su mañana, en el salon del establecimiento.

Sociedad Crédito Navarro.—En cumplimiento de lo dispuesto en los estatutos de esta Sociedad, se convoca á Junta general ordinaria de accionistas, que tendrá lugar el dia 4 de Febrero del año próximo, á las diez de la mañana, en el domicilio social, calle de la Estafeta, núm. 47.

Para poder asistir á ella es preciso depositar en la Caja de la Sociedad 15 dias ántes de la reunion 10 acciones por lo ménos, que dan derecho á un voto, sin que los accionistas que ya las tengan depositadas en el establecimiento estén dispensados de presentar y depositar tambien el resguardo que tengan en su poder.

Dichos depósitos se admitirán en la secretaría de la Sociedad hasta el 20 de Enero próximo, expidiéndose resguardos nominativos con expresion del número de votos que corresponde.

El derecho de asistencia sólo puede delegarse en otro accionista con derecho propio de asistir á la Junta.

Pamplona 21 de Diciembre de 1877.—Por acuerdo de la Junta de gobierno, Leocadio Echarte, secretario.

Compañía de los ferro-carriles de Palencia á la Coruña y de Leon á Gijón ó del Noroeste de España.—No habiendo podido tener efecto por falta de presentacion del suficiente número de acciones la Junta general extraordinaria de señores accionistas convocada para el dia 30 del corriente, el Consejo de administracion, en cumplimiento de lo que previene el art. 37 de los estatutos sociales, ha dispuesto convocarla para el dia 8 de Enero próximo, á la una de la tarde, en el domicilio social, calle de la Salud, núm. 13, principal.

Con arreglo á lo que en el párrafo segundo del mismo artículo se establece, serán válidos los acuerdos de esta reunion, cualquiera que sea el número de accionistas que concurren y el de las acciones que posean ó representen, siempre que recaigan sobre las resoluciones puestas á la órden del dia.

Los depósitos ya hechos y que no se retiren serán válidos. Los que nuevamente deseen hacerse pueden efectuarse en la secretaría general, en Madrid, calle de la Salud, número 13, principal.

Madrid 31 de Diciembre de 1877.—El secretario, J. de Tolentino.

Compañía de los caminos de hierro del Norte de España.—El Consejo de administracion de la Compañía de los caminos de hierro del Norte de España tiene el honor de convocar á los señores accionistas de la misma á Junta general extraordinaria para el sábado 19 de Enero de 1878 á las dos de la tarde, en el domicilio social, paseo de Recoletos, núm. 9, Madrid.

Esta Junta tiene por objeto deliberar sobre un proyecto de fusion de la Compañía de los ferro-carriles de Zaragoza á Pamplona y Barcelona con la de los Caminos de hierro del Norte de Es-

pañá, y de otorgar, si há lugar, todos los poderes y autorizaciones necesarios al Consejo de administración para realizarla, hacer empréstitos en forma de obligaciones u otra cualquiera destinados á su ejecución, é introducir en los estatutos, de la Compañía todas las modificaciones que sean necesarias.

En conformidad con lo establecido en los estatutos, la Junta general se compone de todos los accionistas portadores de 50 acciones al ménos que hayan depositado sus títulos 15 días antes del designado para su reunion en los sitios indicados más abajo.

Los accionistas que tengan derecho de asistir á la Junta general sólo pueden hacerse representar en ella por otro que tenga también igual derecho.

En su consecuencia, el depósito de acciones necesario para poder asistir á la Junta deberá hacerse antes del 4 de Enero próximo inclusive:

En Madrid, en su domicilio social, paseo de Recoletos, número, 9;

En Paris, en la sucursal de la Sociedad general de Crédito Mobiliario español, boulevard Haussmann, núm. 25.

Madrid 15 de Diciembre de 1877.—El secretario del Consejo, Pedro Mendez de Vigo.

TÍTULOS Y DIVIDENDOS.

Banco hispano-colonial.—El Consejo de administración del Banco Hispano Colonial ha resuelto que desde 1.º de Febrero se satisfaga á los señores accionistas el quinto dividendo de interés, correspondiente al trimestre que vence en esta fecha. El pago se efectuará presentando las acciones, acompañadas de una factura impresa que se facilitará en la secretaría del Banco en Barcelona, en las oficinas del Banco de Castilla en Madrid y en las de la Junta delegada en la Habana.

Se señala para el pago los días del 1.º al 10, de once de la mañana á tres de la tarde. Trascurridos este plazo, sólo se destinarán á este servicio los lunes de cada semana, á las horas expresadas.

Banco de Castilla.—El día 1.º de Febrero próximo, á las once de la mañana, se celebrará en las oficinas de este Banco, Barquillo, núm. 3, bajo, el servicio de las obligaciones del Timbre que han de ser amortizadas en 1.º de Marzo siguiente, según el prospecto de la emisión.

Lo que de órden de la administración se anuncia al público.

Madrid 15 de Enero de 1878.—El secretario, B. Darhan

Banco hipotecario de España.—En el sorteo verificado por este Banco el día 2 de Enero de 1878 para la amortización de cédulas hipotecarias, han resultado amortizadas las siguientes:

Numeración de cédulas de 7 por 100.	Numeración de las mismas.
17	4.013 al 4.029
17	19.933 al 19.949
10	21.487 al 21.476
De 6 por 100.	
5	3.418 al 3.422 y
1	4.476

Las cédulas hipotecarias premiadas se reembolsarán á la par el día 1.º de Abril próximo venidero en las oficinas del Banco hipotecario en Madrid. Paseo de Recoletos, núm. 12, dejando de producir interés desde la misma fecha.

Lo que se pone en conocimiento del público conforme lo ordena el art. 117 de los estatutos de este Banco.

Madrid 3 de Enero de 1878.—El secretario general, Enrique de Lamartiniere.

Banco de España.—Encargado el Banco por la ley de 11 de

Julio de 1877 del pago de los intereses de bonos del Tesoro, se anuncia al público que desde el día 17 del corriente quede abierto el de los cupones vencidos en 1.º de Enero actual, que tendrá efecto en esta forma:

Día 17.—Facturas núms. 1 al 300 de la primera serie y 1 á 102 de la segunda serie.

Día 18.—Facturas núms. 301 á 600 de la primera serie.

Día 19.—Facturas núms. 601 al 968 de la primera serie.

Día 21.—Cupones de depósitos constituidos en el Banco.

A medida que se reciban de las oficinas de la Deuda las facturas de los demás cupones de bonos que se hayan presentado en aquel centro, se anunciará la continuación de los pagos.

Madrid 3 de Enero de 1878.—El vicesecretario, Juan de Morales y Serrano.

Habiéndose realizado de las oficinas de la Dirección de la Deuda los intereses del segundo semestre del año próximo pasado correspondientes á los valores que abajo se expresan, depositados en este establecimiento, se avisa á los interesados que pueden presentarse á percibirlos en los días del mes actual que se determinan á continuación, previa exhibición de los resguardos respectivos.

Día 8. Todos los resguardos pertenecientes á acciones de carreteras de Julio.—Obligaciones del Estado por subvenciones al ferro carril de Alar á Santander.—Acciones de Obras públicas.—Inscripciones nominativas de renta perpétua al 3 por 100 interior.

Día 9. Títulos de renta perpétua al 3 por 100 interior, resguardos de depósito números 1 al 69.500.

Día 10. Idem de id., números 69.501 al 90.500.

Día 11. Idem de id., números 90.501 al 99.700.

Día 12. Idem de id., números 99.701 al 106.018.

Día 14. Obligaciones generales del Estado por subvenciones á ferro-carriles, resguardos de depósito números 1 al 73.100.

Día 15. Idem de id., números 73.101 al 95.000.

Día 16. Idem de id., números 95.001 al 106.208.

Día 17. Deuda amortizable al 2 por 100.

Desde el siguiente día 18 en adelante se satisfarán indistintamente los intereses de todas las clases de rentas.

Madrid 7 de Enero de 1878.—El secretario, Manuel Ciudad.

Compañía de los ferro-carriles de Tarragona á Barcelona y Francia.—Desde el 30 del mes actual, de las ocho á las doce de la mañana, podrán los señores poseedores de obligaciones de esta Compañía pasar á recoger en esta secretaría las facturas correspondientes al cobro del cupon que vencerá en 1.º de Enero de 1878. Con las facturas se entregará el número de órden en que estará expresado el día del cobro. Los dueños de las obligaciones depositadas en la Caja social sólo deberán recoger el número de órden por estar ya extendidas por secretaría las facturas.

Barcelona 24 de Diciembre de 1877.—P. A. del C. de A.—Miguel Victoriano Amer, secretario.

El día 31 del actual, á las tres de la tarde, se procederá en el salón de sesiones al sorteo de 117 obligaciones de la emisión al 3 por 100 para su amortización consiguiente, con arreglo á lo acordado. Los números premiados se publicarán en los periódicos de la capital para que los señores que posean las respectivas obligaciones puedan presentarlas al cobro.

Barcelona 24 de Diciembre de 1877.—P. A. del C. de A.—Miguel Victoriano Amer, secretario.

Ferro-carril del Tajo.—El día 2 de Enero próximo venidero, se abre el pago de los intereses que corresponden al segundo semestre del año actual, á las obligaciones emitidas por esta Compañía, y en su virtud, los tenedores de las mismas ó sus legítimos representantes se presentarán en la Caja central, palacio de Pozas, calle del Rey Francisco, núms. 2 y 4, presentando al efecto las

respectivas carpetas y los cupones de dichas obligaciones, para su comprobación y pago.

Madrid 20 de Diciembre de 1877.—P. A. del C. El administrador secretario, Rafael Tamarit de Plaza.

Compañía de los ferro-carriles de Zaragoza á Pamplona y Barcelona.—Celebrados el día 20 del mes actual los sorteos públicos para la amortización ordinaria de obligaciones de esta Compañía, correspondiente al segundo semestre del corriente año, han sido amortizadas las que llevan los números siguientes:

Obligaciones del 6 por 100, núms. 301 á 310, 801 á 810, 1.533, 3.105, 7.878, 9.741, 9.742, 9.749, 9.750, 10.750, 17.091 á 17.100, 25.311 á 25.320, 26.002, 26.921 á 26.930, 28.591 á 28.600, 31.187, 31.511 á 31.520, 32.240, 34.330, 34.831 á 34.833, 34.835, 34.836 á 34.838 á 34.840, 39.491 á 39.500, 41.113, 43.291 á 43.300, 47.551 á 47.560, 51.280, 62.795 á 62.804, 64.285 á 64.294, 80.925 á 80.934.

Obligaciones del 3 por 100, serie A, números 971, 973, 4.237, 4.238, 4.547, 4.550, 11.961 á 11.970, 15.052, 15.054, 15.056, 15.058, 16.593, 16.596, 17.747, 17.748, 21.472, 21.475, 21.476, 21.480, 22.442, 22.449, 22.472, 23.747, 23.748, 23.797.

Obligaciones del 3 por 100, serie B, números 32, 4.771 á 4.780, 10.421, 10.422, 10.429, 10.430, 16.072, 16.074, 16.077, 18.247.

Obligaciones de la línea de Pamplona, núms. 10.818 á 10.895, 35.708, 35.711, 35.714, 35.715, 35.718, 35.724, 35.734, 35.741, 35.748, 35.760, 35.765, 35.768, 35.774 á 35.776, 35.783, 35.793, 35.807, 35.821, 35.827, 35.833, 35.836, 35.840, 35.861, 35.868, 35.872, 35.875, 35.889, 35.891, 35.895, 35.896, 35.920, 110.869 á 110.896, 135.720, 135.721, 135.729, 135.730, 135.734, 135.740, 134.742, 135.747, 135.752, 135.761, 135.763, 135.765, 135.767, 135.771, 135.774, 135.787, 135.795, 135.797, 135.799, 135.806, 135.811, 135.813, 135.823, 135.827, 135.837, 135.851, 135.858, 135.883 á 135.885, 135.889, 135.896 á 135.899, 135.905.

Lo que se hace saber, para que los poseedores de los expresados títulos puedan presentarlos al cobro de todo su capital nominal todos los días no feriados, desde las diez de la mañana á las tres de la tarde, en las Cajas de la Compañía, sitas:

En Madrid, calle de Recoletos, núm. 17, piso primero;

En París, rue de Victoire, 56,

Y en Barcelona, estación de Zaragoza.

Madrid 29 de Diciembre de 1877.—El secretario del Consejo, Wenceslao Martínez.

Ferro-carril de Córdoba á Málaga.—Aprobado por sentencia ejecutoria el convenio de 5 de Agosto de 1870, en virtud del cual debe procederse al cambio de las obligaciones del ferro-carril de Córdoba á Málaga y de sus cupones vencidos hasta 1.º de Abril de 1870 inclusive, el Consejo de administración ha acordado que las operaciones del canje empozaran el día 2 de Enero, y que los 14 cupones vencidos, correspondientes á los nuevos títulos, se pagarán á la presentación de estos.

Tanto el canje como el pago de cupones se verificará en las oficinas de la Sociedad, establecidas en la estación de Málaga.

En dicha dependencia se facilitarán los informes é impresos necesarios para ambas operaciones.

Málaga 26 de Diciembre de 1877.—El administrador, secretario general, Manuel Casado.

Banco territorial de España.—El Consejo de administración de este Banco, al tenor de lo que proviene el art. 9.º de los estatutos, ha acordado el pago de un dividendo pasivo de 10 francos por acción sobre las 50.000 emitidas, cuyo pago lo verificarán los accionistas en la caja de su domicilio, calle del Prado, núm. 8, en el término de dos meses, que vencerán el día 22 del mes de Febrero próximo; debiendo tener presente los accionistas el artículo 11 de los estatutos, que dice así:

«Verificado el plazo señalado para el pago de los dividendos, se publicará los números de las acciones que no lo hayan realizado en los periódicos designados para la publicidad de las operaciones del Banco: este tendrá el derecho de proceder á la enajena-

ción de las acciones que no hubieran satisfecho sus dividendos en la Bolsa de Madrid, y con intervención de un agente de cambio 15 días después de su publicación verificándose la enajenación por cuenta y riesgo del accionista moroso. Los accionistas extranjeros podrán remesar en letra sobre esta corte, endosada á favor de Banco y en carta certificada, el importe del dividendo correspondiente á sus títulos, acompañando factura de la numeración del los mismos, y el Banco se encarga de mandar á domicilio de los accionistas los resguardos provisionales.»

Madrid 22 de Diciembre de 1877.—Por acuerdo del Consejo, Teodoro Requena.

Compañía del ferro-carril de Medina del Campo á Salamanca.—El Consejo de administración de esta Compañía ha acordado el pago del cupón de las obligaciones hipotecarias de la misma que vence el día 31 del corriente, á cuyo efecto los señores obligacionistas podrían presentarse desde el 2 del próximo en el domicilio social, en Madrid, calle de las Infantas, 40, segundo, donde se les facilitarán facturas para la presentación al cobro.

Dichas facturas se formarán por duplicado, y en el acto de presentarlas acompañadas de los respectivos cupones, se les devolverá uno de los ejemplares con el recibo de los mismos y el señalamiento del día del pago.

Lo que por orden del Consejo se anuncia al público para su conocimiento y efectos consiguientes.

Madrid 18 de Diciembre de 1877.—El Director de la Compañía, José M. de Arrieta.

DE LA EXPLOTACION Y TARIFAS DE LOS

FERRO-CARRILES ESPAÑOLES.

DICTAMEN de la Comisión de la Sociedad Económica Matritense, redactado por el presidente de la misma

D. FÉLIX DE BONA.

UN VOLUMEN DE 168 PÁGINAS EN 4.º MAYOR.

Véndese, á 2 pesetas, en las librerías de
D. Carlos Bailli-Baillière.—Plaza de Santa Ana.
D. Alfonso Durán.—Carrera de San Gerónimo.
D. Antonio San Martín.—Puerta del Sol.
Sucesores de Escribano.—Calle del Príncipe.

Y en la Administración de la GACETA DE LOS CAMINOS DE HIERRO, calle de la Magdalena, 6, principal.

DELEGACION DEL BANCO DE ESPAÑA.

D. José Dulzón, delegado del Banco de España para la recaudación de contribuciones en la provincia de Granada y administrador de los bienes concursados que fueron del agente recaudador del partido de Huesca, D. Joaquín Ruiz Jiménez.

Participa á los señores administradores de las líneas de ferro-carriles que subsisten sin enajenarse las 46.025 traviesas de madera de pino, cuya venta se anunció en la *Gaceta de Madrid*, publicada en 8 de Diciembre del año próximo pasado, plana número 723, y por medio de avisos dirigidos particularmente á las empresas que explotan dichas líneas.

Las mismas traviesas se tasaron y anunciaron á precio de 2 pesetas 50 céntimos cada una; pero conviniendo su inmediata enajenación á los interesados en el concurso, se admitirán proposiciones desde el precio de 2 pesetas en adelante, bien á la totalidad de la partida ó á lotes de 5.000 piezas.

Para la admisión de proposiciones de compra, manera de hacerlas y usarlas, y respecto de adjudicación de dichas traviesas á los compradores y entrega de estas en los puntos donde se encuentran y su pago, siguen rigiendo las condiciones 1.ª á 6.ª del

anuncio de que se deja hecho mérito, sin más variantes que la rebaja en el precio.

Granada 11 de Enero de 1878.—José Dufó.

LA HERAKLINA.

Se vende el privilegio y secreto de la fabricación de este nuevo cuerpo explosivo, cuyas ventajas sobre la pólvora ordinaria son las siguientes: es un 30 por 100 más ligera, menos peligrosa, más barata y de mucha mayor fuerza. Comparada con la dinamita, sus efectos son más expansivos; es tres veces más barata que el número 1 de esta sustancia; produce mejores resultados que los números 2 y 3, no está sujeta á las influencias atmosféricas, y escalla en el agua y con toda clase de temperaturas, no es venenosa; su fabricación es mucho más fácil y no ofrece peligro alguno; se emplea como la pólvora ordinaria, y con un capital de 40.000 reales se monta una fábrica que produce de 100 á 150 quintales diarios. La heraklina se encuentra adoptada en el extranjero, y el industrial que desee adquirir el secreto de su fabricación y el privilegio obtenido ya en España puede dirigirse al señor administrador de este periódico. Para más detalles, véase la GACETA número 44.

BANCO HIPOTECARIO DE ESPAÑA.

EMISION DE CÉDULAS HIPOTECARIAS

DE 100 PESETAS AL 6 POR 100.

PRECIO DE EMISION: 86 POR 100

Ó SEAN 66 PESETAS.

EL CUPON SEMESTRAL VENGE EN 1.º DE ABRIL Y 1.º DE OCTUBRE
DE CADA AÑO.

El BANCO HIPOTECARIO, deseoso de poner sus cédulas hipotecarias al alcance de las fortunas más modestas, proporcionando de esta suerte á los pequeños ahorros una colocación que ofrezca un interés razonable, de cuya manera se estimula en las clases populares el desarrollo de los hábitos de orden, de economía y de moralidad, ha resuelto dividir una parte de sus cédulas en fracciones que representen un capital más corto, pero proporcionalmente con las mismas ventajas, las mismas seguridades y el mismo interés.

Al acordar la emisión de nuevas cédulas al 6 por 100 ha resuelto que una parte de ellas se dividan en quintos, ó sea en títulos de 100 pesetas cada uno, con el interés de 6 pesetas anuales.

La emisión de estas cédulas se hará por ahora en una cantidad muy limitada, al precio de 86 por 100, esto es, de 86 pesetas cada cédula.

Las cédulas de esta serie no se coticizan en la Bolsa, para evitar en cuanto sea posible las oscilaciones en los precios, y por ahorrar en las clases pobres los gastos de agencias y corretajes.

El BANCO HIPOTECARIO se reserva la facultad de aumentar el precio de venta de dichas cédulas, según anuncio que se publicará para conocimiento del público en el local destinado para la expedición.

El BANCO se encarga de conservar las cédulas bajo su custodia, si lo tienen por conveniente los interesados, que recibirán en este caso el oportuno resguardo nominal; pero no cobrará por este servicio ninguna subvención ni derecho.

A petición de los dueños de las cédulas hará préstamos sobre garantía de las mismas y se encargará de facilitar su venta, lo que permite al portador realizar los títulos sin demora alguna el día que lo desee.

Producto ó beneficio de las cédulas.

El propietario de las cédulas cobrará 6 pesetas al año de intereses por cada una, es decir, 3 el 1.º de Abril y 3 el 1.º de Octubre de cada año.

Al precio de emisión, que es de 86 por 100, ofrecen un interés anual de 6'95 por 100 ó bien sea 6 pesetas de rédito anual por cada 86 de desembolso.

Además el beneficio que resulta de la amortización por sorteo y reembolso á la par, es decir, de 100 pesetas por cada 86 empleadas.

Garantías.

Una hipoteca en bienes raíces, de valor doble ó triple, según los estatutos de la Sociedad.

El capital íntegro de la Sociedad, que asciende á 80 millones de reales ya realizados, con el aumento de una reserva que pasa de cuatro millones.

La ley de 2 de Diciembre de 1872 la autoriza á emplear medios legales, seguros y expeditos para lograr la cobranza de sus préstamos.

Sobre estas cédulas no pesa, ni podrá en lo sucesivo pesar contribución alguna, en razón á haber sido ya satisfecha sobre los préstamos que representan, al tipo de la realización de estos. Así está consignado en la ley.

El que desee comprar una ó más cédulas podrá acudir al local del BANCO, PASEO DE RECOLETOS, núm. 12, ó á sus comisionados en provincias.

Á LOS CONSTRUCTORES DE TÚNELES PARA FERRO-CARRILES Y MINAS. PERFORADORAS FERROUX.

Estas máquinas que realizaron la perforación de los túneles en el Monte-Cénis y el San Gotardo, han sido recientemente perfeccionadas. No pesan hoy más que 180 kilogramos y en diez y seis minutos abren un barreno ó taladran de 40 m/m de diámetro por un metro de profundidad.

Los señores empresarios de minas ó ferro carriles que deseen adquirir estas máquinas así como el privilegio de su construcción en España, podrán dirigirse al Administrador de este periódico donde se darán más detalles.

CAMAS DE HIERRO.

Albert Phillips.—Excelsior Works.

Rea St. South, BIRMINGHAM, INGLATERRA.

Fabricante de camas, cunas, sillas, etc., de todas especies, de cobre y de hierro, para los mercados extranjeros y coloniales.

TRATADO DE APLICACION

AL ESTUDIO DE

FERRO-CARRILES, CARRETERAS Y CANALES,

por el Director de Caminos, D. ANGEL DEL MONTE.

Está para agotarse este libro, que ha obtenido lisonjero éxito dentro y fuera de España, mereciendo la preferencia, como especialidad, para establecer con el mayor acierto las vías de comunicación, é indispensable para resolver con facilidad y precisión los áridos problemas que se presentan en los trazados más difíciles de líneas férreas al atravesar países montañosos ó demasiado quebrados. Simplifica las operaciones y pone al alcance de los aficionados, lo que hasta el presente era inaccesible aun á los más distinguidos y experimentados ingenieros. Para apreciar el verdadero mérito é importancia del Tratado, véase el número 42 de esta GACETA, correspondiente al 21 de Octubre último.

Consta de 427 páginas, en 8.º mayor, excelente papel y esmeradísima impresión, dividido en dos tomos, é ilustrado con 58 grabados en el texto y tres Tablas de coordenadas del círculo; la elipse y la parábola; y aparte las grandes Tablas de todos los valores trigonométricos y elementos para el trazado de curvas. Estos dos tomos iguales se pueden encuadernar para más comodidad, por separado en forma de cartera. Véndese la obra al módico precio de 20 pesetas en las principales librerías de Madrid.

GRAN REBAJA.

El 25 por 100 al por menor, y el 50 por 100 tomando cien ejemplares, ó el resto de la tirada, en la administración de este periódico.

A provincias franco de porte.

FÁBRICA DE BÁSCULAS.

balanzas, romanas, pesas y medidas del sistema métrico, arcas para guardar valores y prensas para copiar

DE GUILLERMO MALABOUCHE.

CALLE DE EMBAÑ, 41, VALENCIA.—DEPÓSITO EN MADRID, PLAZA DEL PRÍNCIPE ALFONSO, 12.

Básculas portátiles para el comercio, fábricas, agricultura, minas y ferro carriles.

Puentes báscula mixtos de madera y hierro y todo metálico, para pesar wagones y carros.

Balanzas de tablero perfeccionadas.

Balanzas de precision para farmacéuticos, ensayos de laboratorio, etc.

Balanzas de cruz para grandes pesadas.

Romanas de varias clases y sistemas.

Arcas de hierro para guardar valores.

Prensas para copiar cartas.

Esta fábrica, fundada en 1852, dedicada especialmente á la fabricacion en grande escala y por medios mecánicos, á la altura de las más importantes de su clase del extranjero, ha conseguido por la superioridad de sus productos una honrosa reputacion en toda la Peninsula y provincias de Ultramar, como lo acreditan las grandes obras de considerable valor ejecutadas para el gobierno y empresas de ferro-carriles y minas, así como el crecido número de las construidas para el comercio, fabricas, etc.

Los poderosos medios de fabricacion con que cuenta le permiten ejecutar con todo esmero y prontitud las órdenes de sus comitentes, en particular de las empresas de ferro-carriles, minas y otras análogas, cualquiera que sea la entidad de los pedidos.

DINAMITA.

Esta Sociedad tiene la satisfaccion de anunciar á los consumidores de sus productos que, en adelante, los precios de estos son los siguientes:

Precios francos de todo gasto, en todos los depósitos, incluso porte y embalaje.

Dinamita núm. 1. 21 reales el kilogramo
 » núm. 3. 13 »
 Con descuento de 5 p. % en los pedidos de 500 á 1.000 kilógs.
 10 p. % » de 1.000 kilogramos en adelante.

Cápsulas: Sencillas 10 rs. el ciento. Dobles 14 rs. y triples 18 frs
 Todos los productos llevan la marca

Alfred Nobel.

Los pedidos se dirigirán al domicilio social, Lotería, núm. 8 y 9, en Bilbao, ó á nuestros depositarios señalados en el cuadro siguiente:

Depositarios.	Residencia.	Provincias de que están encargados.
Sres. D. Alfonso Piquet.	Madrid, P. de Isabel I ^a , 5.	Ciudad-Real, Badajoz, Cuenca, Cáceres, Toledo y Guadalupe...
D. Daguerro-Dospital, hermanos.	Sevilla.....	Sevilla, Cádiz, Huelva y Málaga.....
D. Antonio Ochoa.....	Linares.....	Jaén y Granada.....
D. Pedro Arias.....	Vigo.....	Coruña, Lugo, Pontevedra y Orense.....
D. Manuel Malo de Molina.....	Cartagena.....	Almería, Murcia.....
D. Miguel Boursou.....	Bilbao.....	Oviedo, Leon y Santander.....

THE PACIFIC STEAM NAVIGATION COMPANY.

COMPañIA

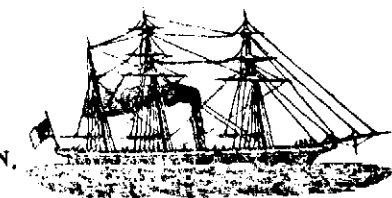
POR VAPOR

DE

AL

NAVEGACION.

PACÍFICO.



VAPORES-CORREOS INGLESES

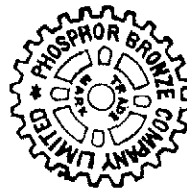
para Pernambuco, Bahia,

Río Janeiro, Montevideo, Buenos Aires, Valparaiso, Arica, Ilay, Callao de Lima y todos los puertos del Pacífico con escalas en Santander, Coruña, Carril,

Vigo y Lisboa.

Admiten carga á flete y pasajeros de 1.^a 2.^a y 3.^a clase.

L. RAMIREZ, calle de ALCALA, núm. 12, MADRID.



THE

PHOSPHOR BRONZE COMPANY, LIMITED.

139, CANNON STREET,

LONDRES, INGLATERRA.

Bronce fosfórico.

FOR TON.

Aleacion Núm. II.	Para pinoños, adornos de hierro fundido, piezas sueltas para maquinaria, etc.....	£120
» » IV.	Para pinoños, bombas, válvulas, forros, cilindros, etc.....	£130
» » VI.	(ha de fundirse enfriándolo) para pernos, etc. Posee esta aleacion mucha fuerza de tension.....	£140
» » VII.	Para bombas hidráulicas, válvulas y émbolos, anillos de émbolos, volanderas, y las piezas para árboles de acero.....	£140
» » XI.	Metal especial de bronce fosfórico, para coginetes; dura 5 veces más que el metal de cañon.....	£112

Varian los precios de las fundiciones, segun el patron, la cantidad que se pida, y la aleacion de que se haga uso.

Alambre, Jarcia, Tubos de todas dimensiones y modelos.

MECHAS DE SEGURIDAD

PARA BARRENOS DE MINAS Y CANTERAS.

DE CALIDAD SUPERIOR RECONOCIDA.

Fabricadas por

DAVEY, BICKFORD, WATSON Y COMPañIA.

BILBAO.

Únicos inventores de las mechas de seguridad.—1831

VEINTIUN PREMIOS EN VARIOS PAISES.

MEDALLA

MEDALLA

en la Exposicion Aragonesa de

en la Exposicion Regional de

ZARAGOZA, 1868.

LEON, 1876.

MEDALLA Y DIPLOMA

EN LA EXPOSICION INTERNACIONAL DE

FILADELFIA.—1876.

Marca de la fábrica: UN HILO AZUL en el centro de la mecha

MÁQUINAS PARA AGUA DE SODA,

(DE ACCION CONTÍNUA Y DIRECTA).

Para hacer tambien Limonada, Cerveza de gengibre, Potasa, Seltz, Aguas tónicas, etc., etc.

DE LOS CÉLEBRES FABRICANTES,

BARNETT, HIJO Y FOSTER,

N. 20 G. FORSTON STREET, MOXTON, LÓNDRES, N. 20 G.

Estas máquinas son semejantes bajo todos conceptos á las que esta casa suministra á todos los célebres fabricantes de agua de Soda de Lóndres. A todos los que compran estas máquinas se les dan recetas para confeccionar las diversas clases de bebidas.

La máquina núm. 1 hace 850 doz. botellas por día ..	L s. d.
2 ..	70 0 0
3 ..	65 0 0
4 ..	60 0 0
5 ..	55 0 0
6 ..	50 0 0
Aparato para llenar y entaponar (Premiado) ..	30 0 0
Estante para alambrear ..	9 9 0
Indicador de patente, para marcar la presión ..	4 10 0
Aparato para lavar botellas, con cárco a 6 para potencia motriz y cepillos de repuesto ..	4 10 0
	8 10 0

La máquina para llenar, patente de Codd, para llenar las botellas con tapon esférico de vidrio patente de Codd, puede ajustarse á cualquiera clase de máquina para agua de Soda ..	17 17 0
Bomba de sirope ó almibar, unida á la anterior, puesta en movimiento por la cárcola; el tubo es de vidrio y el asiento de la válvula plateado. Magnífica combinacion; pues un muchacho puede enluzar ó llenar de aguas carbonícas estas botellas á razon de 40 docenas por hora ..	8 17 9

SE SUMINISTRAN BOTELLAS, CORCHOS, ALAMBRES Y TODOS

LOS INGREDIENTES.

Por gruesa.	L s. d.	Por gruesa.	L s. d.
Los corchos se empaquetan generalmente en la misma caja, ahorrando así el flete. 300 gruesas con la más pequeña y 300 idem con la máquina número 1. Corchos para Soda, Potasa y Carrara ..	0 3 0	con flejes de hierro para la exportacion, conteniendo cuatro jarros de barro, con tapadera enyesada, y cada uno contiene 42 libras ó sean 101 libras en junto por caja.	2 2 0
Corchos para Limonada y demás bebidas dulces ..	0 2 6	Jarros de barro como los anteriores de bicarbonato de Soda, de 11 libras por jarro ..	0 7 0
Botellas empaquetadas para la exportacion ..	0 18 0	Alambre galvanizado, ya cortado, en rollos de 7 libras por rollo ..	0 5 0
Se ponen gratis nombres en las botellas encargando 50 gruesas.		Barric de cinco quintales blanqueado preparado, inclusa la barrica ..	1 5 0
Caja de acido sulfúrico altamente concentrado,			

Muchas personas, después de manifestar el número de botellas y corchos, piden los ingredientes para cierto número de gruesas de las diferentes bebidas que desean, y nosotros los escogemos según el caso. La siguiente, sin embargo, puede servir de guía para los pedidos de materiales:

PARA CADA GRUESA DE BEBIDAS.

lb. onz.	lb. onz.
Acido sulfúrico ..	3 0
Blanqueo ..	4 0
Alambre estañado ..	0 4
Bicarbonato de Soda ..	0 3
Para limonada añádase por gruesa:	
Acido cítrico ..	0 4
Esencia de limon ..	0 1/2

Caja de ingredientes para la fabricacion de Soda, Potasa, Seltz, Carrara, Litia, Magnesia y aguas tónicas; Limonada, Cerveza de gengibre, Naranjada, Gengibrina, Néctar y Sidra-champaña. Estos ingredientes están en botellas con tapones de vidrio y en jarros de barro, todos soldados con estaño, para que se conserven más largo tiempo. Precio lib. ester. 9 9 sh.

(En esa cantidad no van incluidos el Acido sulfúrico, Blanqueo ni Bicarbonato de soda, cuyos precios se han dado más arriba.)

La siguiente es una guía para hacer los pedidos para una fábrica completa en que sólo se piense usar corchos.

MÁQUINAS PARA AGUA DE SODA.	Véase lo dicho más arriba.
APARATO DE EMBOTELLAR.	Son los mismos para las máquinas de
INDICADOR.	
ESTAN E PARA ALAMBRAR	cualquier tamaño.

La siguiente es una guía para hacer los pedidos para una fábrica completa en que sólo hayan de usarse las botellas de Codd.

MÁQUINA PARA AGUA DE SODA.	Véanse los tamaños y precios.
MÁQUINA PARA LLENAR, PATENTE DE Codd.	
CON BOMBA DE SIROPE.	Son los mismos para las máquinas
INDICADOR DE LA PRESION	de todos tamaños.

Esto comprende todo lo que se requiere para el uso del país; pero para el extranjero se debe pedir además un juego de correas de repuesto y algunas piezas duplicadas, para reponer las que se desgasten, tanto de la máquina como del aparato de embotellar, todo lo cual asciende á Lib. 5 para las más pequeñas, aumentando L 1 por tamaño; cosas todas muy necesarias cuando se está lejos de donde se fabrican.

En virtud de lo dicho se verá que hasta un pequeño desembolso para montar una Fábrica completa: los gastos que ocasionen serán mínimos, y ofreciendo al público un artículo superior, fácil es establecer un negocio lucrativo; pues en cualquiera parte en que no haya máquina para Agua de Soda en un moderado radio, es el mejor negocio conocido por tan pequeño desembolso, y seguirá siéndolo durante muchos años, porque la afición á la bebidas carbonícas aumenta cada día; costando más á veces el transporte de una bebida de un lugar á otro que en lo que en sí vale. No es necesario tener conocimiento previo en este negocio.

BOTELLA PARA AGUA DE SODA CON TAPON ESFÉRICO DE VIDRIO PATENTE DE Codd.



SOLE AGENTS.

FIG. 1.

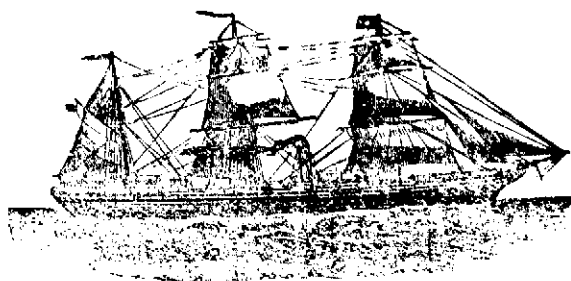
FIG. 2.

PRECIOS PARA LA EXPORTACION.

Botella patente de Codd para Limonada, Cerveza de gengibre ó cualquiera clase de aguas gaseosas, figura 1 ..	Por gruesa
Botella con asiento acavado, como se usa para agua de Soda, figura 2 ..	2 5 0
Maquinas para llenar, de patente ..	2 7 0
Bomba de Sirope (de vidrio y plateada) ..	17 0
	17 0

Los anteriores grabados representan la botella con tapon esférico de patente de Codd. La figura 1 con asiento chato para Limonada, Cerveza de gengibre, etc. La figura 2 se usa generalmente para agua de Soda.

Esta botella de patente se usa ya extensamente en todas partes del mundo y la aprecian mucho los fabricantes de aguas carbonícas ó gaseosas, pues que ahorra el continuo gasto de corchos, alambre, cordon y operario inteligente en embotellar. También les gusta igualmente á los consumidores de estas bebidas, pues que poseen muchas ventajas sobre las tapadas con corcho. El contenido se conserva inalterable durante muchos años, pues que no hay lugar á escape de ninguna especie, y nunca pierde el color por mucho que se guarde, como sucede con los tapados con corcho. Se destapa fácilmente por medio del destapador que se suministra para el efecto ó por medio del dedo pulgar. Puede vaciarse tan ligero como una botella ordinaria estando el tapon esférico apartado de la boca por la proyeccion que muestra la figura 2. Si sólo quierd usarse la mitad, puede taparse de nuevo la otra mitad, que se conservará perfectamente. Las botellas pueden guardarse en cualquiera posicion conveniente. En resumen, sus ventajas son generalmente muchísimas y es ciertamente una de las mayores invenciones en este ramo de la manufactura que hasta hoy se ha alcanzado. Es perfecta con respecto á limpieza, pues es sólo vidrio la sustancia en contacto con el líquido. Remítiremos botellas de muestras, llenas y empaquetadas en una caja, á razon de 1 chelín y 6 peniques previo pago, por cada una.



VAPORES-CORREOS DE A. LOPEZ Y COMPANIA

PARA PUERTO-RICO Y LA HABANA.

Salidas de Cádiz. el 10 y 30 de cada mes.
 Salidas de Santander. el 20 de id.
 Salidas de Coruña. el 21 de id.

Para Puerto-Rico y Habana; de Habana los dias 5 y 25 para Cádiz;
 de idem el dia 15 para Coruña y Santander,

AGENTES.—CÁDIZ, A. Lopez y C.^{ta}; BARCELONA, D. Ripol y C.^{ta}; SANTANDER, Angel B. Perez y C.^{ta};
 CORUNA, E. De Guarda; VALENCIA, Dart y C.^{ta}; ALICANTE, Faes hermanos y C.^{ta}; MADRID,
 Julian Moreno, Alcalá, 28.

CUADRO COMPARATIVO DE LOS INGRESOS DE LOS CAMINOS DE HIERRO.

(LAS CIFRAS EXPRESAN FRANCOS).

LINEAS	PERIODO de explotacion.	TOTAL GENERAL DE INGRESOS.				Diferencia sobre 1876				INGRESOS TOTALES	
		1878.		1877.		BRUTOS.		Kilométricos.		á partir desde 1.º de Enero.	
		Brutos.	Kiloms.	Brutos.	Kiloms.	En mas.	En menos.	En más.	En menos.	1878.	1877.
Madr. á Alic. y Toledo...											
Madrid á Cartagena...											
Albacete á Cartagena...	1.º al 7 Enero...	742 982	458 57	694 735	881 50	148 247	.	95 07	.	742 982	594 785
Alcázar á Ciudad Real...											
Sanlúcar á Córdoba...											
Córdoba á Sevilla...											
Pudela á Bilbao...	1.º al 7 Enero...	66 198	265 69	60 614	248 42	5 579	.	22 47	.	66 198	60 614
Norte de España...	1.º al 7 Enero...	389 197	689 11	39 785	45 96	50 911	.	69 18	.	389 197	39 785
Alar á Santander...	1.º al 7 Enero...	93 702	674 11	87 141	626 92	6 561	.	67 19	.	93 702	87 141
		1877		1876							
Zaragoza á Barcelona...	17 al 25 Dic...	402 989	444 40	400 8 9	501 76	2 180	.	57 86	.	13 920 168	13 556 293
— Pamplona...											
Barcelona á Gerona...	1.º al 31 Dic...	385 266	2 201 52	387 684	2 215 22	.	2 393	18 40	.	4 860 416	4 752 40
— á Tar y Francia	1.º al 31 Dic...	343 349	3 138 81	291 028	2 870 20	28 921	.	269 04	.	3 778 834	3 696 148
Noroeste de España...	1.º al 30 Nov...	314 861	718 07	300 516	636 11	14 348	.	30 56	.	3 314 751	2 961 948
Lérida á Reus y Tarrag.											
Sevilla á Jerez y Cádiz...											
Langreo á Gijón...											
Córdoba Málaga...											
Ad. á Zamora y Orense...											
Barcelona á Sarriá...	1.º al 3. Dic...	19 225	4 179	19 867	4 219	.	642	.	40	268 338	311 66
Granollers á S. J. de las A.											
Valen. Alzusa y Tarrag.											

(1) El ejercicio empezó el 1.º de Julio.

COTIZACIONES OFICIALES

BOLSA DE MADRID.—MOVIMIENTO DEL 12 AL 18 DE ENERO.

FONDOS PÚBLICOS.	SÁBADO.	LUNES.	MARTES.	MIÉRCOL.	JUEVES.	VIERNES.
Renta perpetua del 3 por 100 interior, al contado	12 90	12 85	12 85	12 95	13 ..	12 95
Renta perpetua del 3 por 100 interior, pequeños.	12 75	12 75	12 75	12 75	12 75	12 75
Renta perpetua del 3 por 100 exterior.	13 ..	13 15	13 ..	13 15	13 15	13 15
Deuda del personal.	..	..	..	..	..	..
Material del Tesoro no preferente con interés.	..	..	..	..	..	..
Bonos del Tesoro de 2.000 rs. 6 por 100.	69 55	69 50	69 75	69 85	69 85	70 ..
Idem 2.ª emisión idem.	..	..	..	..	..	..
Cédulas hipotecarias del Banco hipotecario, de 475 pesetas, 7 por 100 de interés	..	..	..	..	..	..
Boletines hipotecarios del Banco de España.	..	100 60	100 20	100 50	100 50	..
—	..	..	..	..	..	..
Carpetas provisionales de obligaciones del Banco y de Tesoro a 6 por 100 serie interior.	18 30	89 50	89 70	89 95	89 95	90 ..
Idem en cantidades pequeñas.	..	89 50	89 50	..	..	..
— no publicado.	..	..	..	..	..	..
— a plazo.	..	..	..	..	..	..
—	..	..	..	..	..	..
Oblig. generales por ferro-carriles, de 2.000 rs.	23 75	23 80	23 95	24 10	24 10	24 10
Idem id. emisión de 1875; idem.	..	..	..	..	..	..
Idem id. id. nuevas de 1878; idem.	..	..	..	..	..	..
Acciones del Banco de España.	212 ..	..	..	..	..	204 ..
Boletines hipotecarios del Banco de Castilla.	..	..	..	..	..	..
Obligaciones del Timbre a 9 por 100 de interés.	..	..	..	..	..	..

CAMBIOS OFICIALES.

	Dáño.	Beneficio.
Albacete.	..	1/4
Alicante.	..	1/4
Almería.	..	1/4
Avila.	1/2	..
Badajoz.	..	1/4
Barcelona.	..	1
Bilbao.	..	1/4
Burgos.	..	1/4
Caceres.	1/2	..
Cadiz.	..	3/8
Castellón.	par	..
Ciudad-Real.	1/4	..
Córdoba.	par p.	..
Coruña.	3/4	..
Cuenca.	..	..
Gerona.	1/4	..
Granada.	..	1/8
Guadalajara.	par p.	..
Huelva.	..	..
Huesca.	..	1/4
Jaén.	par	..
León.	..	1/2
Lérida.	..	1/4
Lugo.	par	..
Logroño.	..	..
Málaga.	3/4	..
Murcia.	..	3/8
Orense.	..	..
Oviedo.	..	1/8
Palencia.	par	..
Pamplona.	..	1/4
Pontevedra.	..	..
Salamanca.	1/4	..
San Sebastián.	..	1/2
Santander.	..	1/2
Santiago.	7/8	..
Segovia.	1/2	..
Sevilla.	..	1/2
Soria.	1	..
Tarragona.	..	1/2
Teruel.	par	..
Toledo.	3/4	..
Valencia.	..	3/8
Valladolid.	..	1/4
Vitoria.	..	3/8
Zamora.	1/4	..
Zaragoza.	par	..
Londres, a 90 d/f.	48 25	..
París, a 8 d/v.	5'02	..
Hamburgo, a 8 d/v.	..	..
Ginebra, a 8 d/v.	..	..

BOLSA DE BARCELONA.—MOVIMIENTO DEL 10 AL 16 DE ENERO.

FONDOS PÚBLICOS.	DIA 10.	DIA 11.	DIA 12.	DIA 14.	DIA 15.	DIA 16.
Títulos del 3 por 100 consolidado, interior.	12 27	12 63	12 80	12 85	12 62	12 87
Títulos del 3 por 100 consolidado, exterior.	12 80	13 10	13 10	13 10	13 06	13 10
Obligaciones del Estado por ferro-carriles.	23 15	23 65	23 65	23 25	23 65	23 75
Hijos del Tesoro.	..	..	..	..	68 50	68 50
Bonos del Banco y del Tesoro, serie interior.	88 ..	88 15	88 ..	88 ..	88 25	88 25
Idem id. serie exterior.	..	..	..	..	..	..
Sociedad catalana general de crédito.	57 50	57 ..	57 ..	57 ..	57 ..	57 50
Banco de Barcelona.	123 50	123 50	123 50	123 50	123 50	123 50
Crédito mobiliario barcelonés.	..	..	..	..	..	..
Caja barcelonesa.	..	..	..	..	..	..
Sociedad de crédito mercantil.	28 50	29 25	28 75	28 75	28 75	28 75
Ferro-carriles de Barc. a Francia por Figueras.	49 40	50 ..	49 75	49 85	50 ..	50 15
— de Tarragona a Barcelona y Francia.	73 50	73 50	73 ..	73 50	73 50	73 50
— de Zaragoza a Pamplona y Barcelona.	31 50	32 ..	32 ..	32 50	32 ..	32 50
Banco Hispano colonial.	..	..	..	..	..	..
La Aseguradora de seguros marítimos.	..	..	..	..	..	..

OBLIGACIONES DE LAS COMPAÑÍAS DE FERRO-CARRILES ESPAÑOLES.

FECHA de los EMPRÉSTITOS.	NÚMERO de OBLIGACIONES.	CAPITAL reembolsable.	INTERÉS FIJO.	ÉPOCA de los VENCIMIENTOS.	DURACION de la AMORTIZACIÓN.	NOMBRES de LAS SOCIEDADES.	ÚLTIMOS CAMBIOS.
1856-58.	1.014.186	1.900	57 3.	Enero.—Julio.	95 años.	Madrid a Zaragoza y Alh.	París 10 Enero... 280 ..
1859.	625.000	1.900	57	Abril.—Octub.	desde 1864 99	Norte de España 1.ª serie.	Bruselas — — 277 50
1859.	92.618	2.000	57	Abril.—Octub.	desde 1864 99	Zaragoza a Barc. d.ª	— — — 980
1859.	177.044	1.900	57	Enero.—Julio.	99	Zaragoza a Pamp. 8.ª	París — — 105 ..
1859.	44.984	1.900	57	Enero.—Julio.	desde 1861 47	Córdoba a Málaga.	Bruselas — — 115 ..
1859.	49.426	..	57	..	..	Córdoba a Sevilla.	— — — 271 ..
..	..	..	..	..	..	Sev. a Jerez nuev. camb.	París — — 136 ..
..	..	..	..	..	..	Badajoz 1.ª hipoteca.	Bruselas — — 401 ..
..	..	2.000	126	Octub.—Abril.	desde 1867 9	Tar. a Mart. y Bar. a Ger.	Barcelona 16 Enero 98 ..
..	..	2.000	120	Enero.—Julio.	desde 1866 42	Tar. a Barc. y Francia.	— — — 98 ..
1862.	29.750	2.000	120	..	..	Noroeste.	París 10 Enero... 28 50
..	..	..	..	..	..	Lérida a Reus.	— — — 27 50
..	..	2.000	3 %	..	..	Barcelona a Gerona.	Barcelona 16 Enero ..
..	..	1.900	3 %	..	..	Almansa a V. y Tarrag.	— — — 28 ..
..	..	..	..	..	..	Tudela a Bilbao 1.ª serie.	Bilbao 7 Enero... par
..	..	..	..	..	..	Idem 2.ª	— — — 98 00