

GACETA DE LOS CAMINOS DE HIERRO

CORRESPONSALES.

Provincias.

BARCELONA: librerías de D. Salvador Manero, Rambla de Santa Mónica, 2; de D. Isidro Cerdá, plaza del Angel; y de Sala, hermanos, calle de la Union.

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

SANTANDER: D. Juan Gonzalez.

ZARAGOZA: Sr. Gallifa, librero.

VALENCIA: librería de D. F. Matheu Garin, calle de Libreros, esquina á la del Tesoro de San Cristobal

Extranjero y Ultramar.

PARIS: E. Deune Schmitz, 2 rue Favart.

LONDRES: M. Henry, 68, Fleet Street.

HABANA: Establecimiento de don B. Tanago, calle del Obispo, 96.



SE SUSCRIBE EN MADRID

En la Administración, en las librerías, de Bailli-Bailliere, de Cuesta y de la Ilustración, Arenal 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.

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.

RESÚMEN.

Ferro-carriles de Andalucía.—Ferro carriles peninsulares.—Prensa extranjera.—Ferro carriles extranjeros.—Hazañas carlistas.—Máquinas de vapor.—Canal colombiano.—La isla de Cuba y sus caminos de hierro.—Riqueza minera de Venezuela.—Noticias astronómicas y geográficas.—Navegacion.—Mineria: Una fiesta subterránea.—Crónica.—Banco de Castilla.—Guia de los accionistas.—Anuncios.—Cuadro comparativo de ingresos.—Cotizaciones oficiales.

FERRO-CARRILES DE ANDALUCIA.

Como sucede siempre en asuntos de semejante naturaleza, el proyecto de fusion de las Compañías de Sevilla á Jerez y Cádiz y de Córdoba á Sevilla, habia dado lugar á controversias entre los interesados, que no carecen de interés, aun despues del imprevisto desenlace del asunto. Por lo pronto ha ofrecido una singularidad: no hemos visto que nadie la combatiera en principio; únicamente se discutía el más ó el menos de las concesiones que la Compañía de Córdoba á Sevilla hacia á los interesados en la de Sevilla á Jerez y Cádiz. Se trataba, pues, del tanto ó cuanto, pero no de la inconveniencia de la cosa en si misma; de modo que, mejoradas las condiciones para los accionistas de Sevilla á Jerez y Cádiz, la adquisicion de esta línea por el Sr. Loring contaba anticipadamente con la aprobacion general, puesto que, fundamentalmente, nadie negaba las ventajas de la fusion.

Muchos periódicos y algun folleto suscrito por el ingeniero francés Mr. Ladame han llegado hasta nosotros; pero de todos estos trabajos hay uno, en defensa de las condiciones propuestas y aceptadas en principio por el Consejo de la Compañía de Sevilla á Jerez y Cádiz, que resume, por decirlo así, el interés del asunto, viniendo á

establecer una verdadera base en favor de la conveniencia de formar una sola red con todas las líneas andaluzas. El escrito á que nos referimos lo ha publicado la *Finance nouvelle*, de Bruselas, y la parte pertinente al asunto dice como sigue:

«Cuando, dirigiéndose al Sur de la Península, se ha pasado de Madrid y de Toledo, se atraviesa una enorme cadena de montañas llamadas la Sierra-Morena; y despues de haber subido á la cima de esta cordillera y de descender por su vertiente meridional, se encuentra al pié de esta vertiente una inmensa llanura, de una longitud continua de 80 leguas, que se extiende con una pendiente suave y casi insensible hasta el estrecho de Gibraltar y los mares que en él se enlazan. Esta llanura es Andalucía, país rico en poblacion y magnífico por su fertilidad, la cual ofrece á una arteria central que, partiendo de Córdoba, fuera por Sevilla hasta Cádiz, todos los elementos de prosperidad necesarios para un camino de hierro.

Si la Direccion de Obras públicas de España, cuando decretó el plan de las diversas redes (1) hubiera tenido la experiencia que otros países en materia de ferro-carriles, jamas hubiera pensado en fraccionar en dos el espacio continuo que media entre Sierra-Morena y la bahia de Cádiz, y en hacer, por una parte, una línea de Córdoba á Sevilla, y por otra, una vía de esta última ciudad á Cádiz, pasando por Jerez.

La division entre dos Compañías rivales de un trayecto uno y homogéneo por su naturaleza, y que hubiera hecho la prosperidad de una sola empresa habilmente dirigida, ha producido resultados funestos. La Compañía de Córdoba á Sevilla no ha gozado todas las ventajas que hubiera obtenido por la posesion del trayecto entero; y la de Sevilla á Jerez y Cádiz ha llegado, despues de una série de ejercicios improductivos, á ver sus acciones de 500 frs. cotizadas á 27.

Al cabo se han entendido para hacer cesar semejante estado

(1) El autor de las líneas que reproducimos ignora sin duda que las primeras vías férreas de nuestro país (y aun puede decirse que todas) no se concedieron sometiendo su conjunto á un plan general.

de cosas. La fusion de ambas líneas en una sola Compañía aparece á los ojos de todo el mundo como el punto á que habia de llegarse por absoluta necesidad.

Los Consejos de administracion, continúa diciendo el artículo, se han entendido para un contrato de fusion, ó más bien de venta, segun el cual la Compañía de Córdoba á Sevilla, tomando á su cargo todos los compromisos de la de Sevilla á Cádiz y todas las obras complementarias que incumben á esta, se compromete á entregar, en cambio de la cesion de la línea, una obligacion de Córdoba, con un interés anual de 10 frs. y reembolsable á 300, por cada una de las 80.000 acciones á que se encuentra hoy reducido el antiguo capital de la Compañía de Sevilla á Jerez y Cádiz.

¿Conviene á los accionistas de esta última semejante proposicion? ¿Está por el contrario en su interés el rechazarla?

Algunas personas, teniendo por los intereses de los accionistas de Sevilla á Cádiz un celo que se explica por las desgracias que han adigido á esta empresa, se levantan contra el convenio en cuestion, y quieren negarle su voto, si la de Córdoba á Sevilla no consiente en aumentar en una fuerte proporcion los ofrecimientos que el Consejo de aquella tiene aceptado en principio.

Aquí termina la parte del artículo de la *Finance nouvelle*, que se refiere á las ventajas, ó, mejor dicho, la necesidad de la fusion bajo su aspecto geográfico; pero conviene que sigamos traduciendo lo que concierne al aspecto financiero concretándose á la Compañía de Sevilla á Cádiz; pues si bien sus consideraciones, hechas *á priori*, recaen hoy sobre un hecho consumado, y el cesionario es otro, las razones expuestas son de gran fuerza y contribuirán á que los disidentes, no sólo se resignen con lo acontecido, sino que se feliciten de ello, por ser una solucion que favorece mucho sus intereses.

Creemos excelente la intencion de esas personas; pero tememos que su celo, si no logra moderarse, compromete los mismos intereses que se propone servir. Esas personas convienen en que, en el estado actual, la línea de Sevilla á Cádiz da un producto bruto de Frs. 4.400.000

Ellas reconocen que, hasta el presente, la menor cifra de los gastos de explotacion debe evaluarse en un 55 por 100 del ingreso bruto, ó sean. 2.420.000

Producto neto. Frs. 1.980.000

El importe de la anualidad correspondiente á las obligaciones de Sevilla á Cádiz, es próximamente de. 1.150.000

Además, los 3 ó 4 millones que se consideran necesarios para las obras complementarias, deberian tomarse prestados, y los intereses y amortizacion de estos 4 millones costarian. 250.000 Frs. 1.400.000

Resto neto. Frs. 580.000

que, repartidos entre las 80.000 acciones, no darian más que 7'25 francos por cada una de las que forman el capital actual de Sevilla á Jerez y Cádiz.

Obligándose á pagar 10 francos de interés por cada obligacion que se dé en cambio de las acciones actuales, Córdoba á Sevilla ofrece á los accionistas de Sevilla á Cádiz un interés mayor en 40 por 100 que al que, dada las más favorables hipótesis, pueden actualmente aspirar.

Además, Córdoba á Sevilla se obliga á reembolsar, en un tiempo determinado, y á 300 francos, es decir, con 165 de prima sobre el precio de 135 á que hoy se cotizan las nuevas acciones de Sevilla á Jerez y Cádiz.

La ventaja ofrecida por la fusion á contrato de venta, es pues, considerable, y los accionistas de Sevilla á Cádiz tienen un gran interés en aceptarla.

Los que se oponen á la adopcion del convenio dan por razon que el ingreso bruto de Sevilla á Cádiz aumentará en el porvenir, y que, por consecuencias de este aumento, los accionistas podrán recibir más de 10 francos de interés anual.

Mas para que este aumento se realice, de manera que se transforme el beneficio actualmente posible de 7'25 en un rédito superior á 10 francos, más la cantidad anual necesaria destinada á la amortizacion al precio de 300 francos, seria necesario suponer un aumento progresivo del producto bruto que el pasado de la empresa está lejos de justificar.

En 1862, primer año de la explotacion; el producto bruto fué de Rvn. 16.000.026, ó sean francos. 4.200.000

En 1874, el producto bruto desde 1.º de Enero á 19 de Agosto, de francos 2.800.000; representa, para el año completo, próximamente. 4.400.000

Lo que representa francos. 200.000

de aumento en *doce años*, ó sean por término medio aproximadamente, 17.000 francos anuales.

Se ve pues, que, segun esta progresion, serian necesarios muchos años sucesivos (acaso toda una generacion) para que los accionistas de Sevilla á Cádiz llegaran al resultado que les ofrece, desde ahora y sin ninguna eventualidad, el contrato convenido por su Consejo de administracion con el de Córdoba á Sevilla.

En resumen, no podemos menos de aprobar los esfuerzos intentados por los defensores de Sevilla á Cádiz para obtener en favor de los accionistas de esta Compañía algunas ventajas más de las que se les ofrecen. Deseamos que sus negociaciones con la de Córdoba á Sevilla produzcan en definitiva un resultado aceptable para las dos partes; pero debemos excitarles á no comprometer por demasiado celo los mismos intereses que se propongan defender, y deploraríamos que el resultado de una lucha, si esta se produjera, dejase las cosas en el *statu quo* ruinoso y funesto en que se encuentran desde hace tan largo tiempo.

Otro artículo más extenso y detallado que el precedente, aunque en el mismo sentido y deduciendo idénticas conclusiones, ha apublicado *La Liberté* de París, descendiendo este periódico á explicar las causas complexas que han hecho difícil y azarosa la vida de la Compañía de Sevilla á Jerez y Cádiz, fijándose principalmente en lo referente á la línea de Mérida.

Pero esta última cuestion no la consideramos pertinente á nuestro propósito de este momento. Lo que principalmente conviene hoy consignar es que la fusion es, no sólo conveniente para los intereses generales de Andalucía, sino salvadora para los particulares de los accionistas de Sevilla á Jerez y Cádiz.

En cuanto á la Compañía de Córdoba á Sevilla, creemos que encontrará una compensacion que la haga resignarse con la contrariedad de no haber podido realizar sus propósitos de adquirir la línea de Sevilla á Jerez y Cádiz. Aunque hubiera logrado verificar la adquisicion, no por eso quedaba la cuestion resuelta, toda vez que las grandes ventajas de una fusion no pueden esperarse siendo esta parcial y limitada, sino concentrándose en ella todas las líneas, absolutamente todas, de la cuenca bética. Y la conveniencia de la Compañía de Córdoba á Sevilla le aconseja ahora transformar su actitud, y aspirar, no ya á constituirse en núcleo, tratando de adquirir; sino en anexionarse á su

vez á la empresa de Córdoba á Málaga; ó lo que es lo mismo, cediendo el camino al Sr. Loring.

Para nosotros no es dudoso que el Sr. marqués de Loring, una vez conseguida la adquisicion de todas las diversas vias férreas andaluzas, formará una sola y poderosa Compañía, con gran beneficio de todos los interesados en cada una de las actuales.

No concebimos que á nadie le ocurra hacer de la autonomía una cuestion de amor propio. Una Compañía ferroviaria es una entidad impersonal, y los individuos que la constituyen sólo pueden discutir y defender la independencia de esa entidad en el caso de que la conservacion de semejante independencia sea notoriamente favorable á los intereses sociales. Pero, cuando, como en el caso presente, sucede todo lo contrario; cuando los 784 kilóm. que deberán formar el primer núcleo de la red andaluza constituyen siete Compañías distintas, es evidente la ventaja de reunir las en una sola, que con el tiempo pueda llegar á poseer tambien los otros diez ó doce caminos que, contruidos, en construccion ó con la ley votada, existen en las provincias andaluzas.

Por lo que respeta á cuál de las Compañías corresponde formar el núcleo, no admite siquiera la menor vacilacion. La de Córdoba á Málaga tiene bajo este título la mayor en extension (193 kilómetros), y puede contar como suyas las de Granada á Bobadilla, Córdoba á Belmez y Sevilla á Jerez y Cádiz, formando un total de 541 kilómetros.

Volveremos á tratar de este asunto de inmenso interés.

FERRO-CARRILES PENINSULARES.

Madrid á Zaragoza y Alicante. Los ingresos presentan una disminucion de 197.261'66 pesetas.

Ultimo precio en París, 260 francos.

Norte de España. Disminucion de 31.457'64 en los ingresos de la semana.

Las acciones se cotizan á 155, tambien en París.

Alar á Santander. Como todos los caminos de España, esta linea está en disminucion de ingresos, los cuales han bajado en la semana 5.333'67 pesetas, respecto de la correspondiente de 1873.

Zaragoza á Pamplona y Barcelona. Disminucion de 44.949'71 pesetas respecto de la semana del 10 al 16 de Setiembre.

Ultimo curso en París, 97'50.

Sevilla á Jerez y Cádiz. Este es el único camino que en la semana presenta aumento de ingresos: 8.000 pesetas, ó sea un 9'63 por 100 por kilómetro.

Córdoba á Sevilla. Los ingresos se han conservado, sobre poco más ó ménos, en la misma cifra.

Ferro-carriles portugueses. Al contrario de lo que venia sucediendo desde hace seis meses, estos caminos presentan un aumento de ingresos, aunque muy pequeño, de 447'77 francos.

PRENSA EXTRANJERA.

Moniteur des intérêts matériels.—No se ocupa de España en su último número.

L'Industrie.—«Los fondos españoles presentan un poco más de

firmeza y se han notado adquisiciones bastante importantes, así de la exterior como de la interior. La primera se cotiza á 18 1/4.»

La France financière.—Dice que la regeneracion de España no depende de victorias del ejército, sino de una direccion mejor en el ministerio de Hacienda, «pues el pueblo siente que su corazon deja de latir por la mala administracion pública; su vida material y moral se extingue con el despilfarro de la fortuna nacional. Escritores de mérito lo han dicho: «Si el ministerio de Hacienda no cumple su mision, sobrevendrá una guerra mucho más terrible que las otras, la guerra de los hambrientos.»

«Por todas partes se agotan los recursos, el tráfico cesa, la industria se paraliza, la agricultura padece por falta de capital, y, por consecuencia, las contribuciones no pueden pagarse.»

Nuestro colega se extiende largamente haciendo una crítica muy severa del Sr. Camacho, que no podemos reproducir.

Dice que en este momento el mundo financiero de la Europa occidental se preocupa de un proyecto sometido á la aprobacion de la comision española (1) por D. José Naticio Saint-Juan (?), proyecto que consiste en reducir á un tercio toda la Deuda exterior é interior, y convertir los títulos existentes en consolidado á 4 por 100 al curso de 50, y que, á partir de 1877, se consagren á la amortizacion 140 millones de pesetas.»

Francamente, no comprendemos la preocupacion de ese mundo financiero; pues como dice un adagio vulgar español «para ese viaje no se necesitan alforjas.» Ni el arbitrio de salir de apuros no pagando, ni el de pagar la amortizacion sin contar con recursos, darán derecho á ese Sr. Naticio á solicitar privilegio de invencion.

La Semaine financière.—«La marcha de los asuntos, dice, de la desventurada España es más indecisa y triste que nunca; nadie puede prever el fin de las luchas que la aniquilan.»

«Los fondos españoles un poco más firmes: 18 1/4 el exterior, y 12 7/8 el interior.»

El corresponsal de este colega en Madrid le da cuenta de las enérgicas medidas contra los Bancos de provincias que se han mostrado recalcitrantes en fundirse con el Banco de España, y habla del trastorno que necesariamente produce en el comercio la sustitucion de una moneda fiduciaria por otra.

A pesar de que el número que examinamos es del día 3, el colega dice que nada sabe respecto de lo resuelto en la Junta general de Sevilla á Jerez y Cádiz, celebrada el día 30, lo cual no deja de ser extraño.

«Nosotros, dice, hemos hecho preguntar en el domicilio de la Compañía (en París) y nos han contestado que no habian recibido aun noticias oficiales; que habian solamente recibido un despacho de un accionista, anunciando que las disposiciones de la Junta parecian asegurar el éxito de la proposicion hecha por la Compañía de Córdoba. Damos con toda reserva esta noticia que, como se verá, está en desacuerdo con lo que nos escribe nuestro corresponsal.»

Pero es el caso que su corresponsal no dice una palabra sobre el asunto, ni puede decirla porque la carta lleva fecha del 28 de Setiembre, y es por lo tanto dos dias anterior al de la Junta general.

Journal des actionnaires.—Publica un artículo sobre el Noroeste de España, diciendo que los obligacionistas encuentran elevada la proporcion de los gastos de explotacion con los ingresos brutos del camino, y que dichos obligacionistas piensan en pedir que se les conceda una intervencion para que disminuyan los referidos gastos.

Poco parece entender de explotacion de ferro-carriles el que se atreve á exigir que los gastos de la del Noroeste no excedan del 40 por 100, sólo porque en el ferro-carril del Norte, «que está á su

(1) Suponemos que esta «Comision española» será la de Hacienda en el extranjero.

N. de nuestra Redaccion.

lado,» no exceden del indicado tipo. ¿No sabe el articulista que en una explotación incipiente puede darse hasta el caso de exceder el coste de esa explotación al ingreso bruto total?

¡Hay cosas que se dicen que no se comprende como hay gentes capaces de decirlas!

«El Moviliario español, dice en otro lugar, ha sido arrastrado por la baja que afecta á la mayor parte de las Sociedades de Crédito, y queda a 577'50. Es inútil recordar que el Moviliario español ha realizado de algunos meses á esta parte, notables beneficios sobre su cartera.»

«Se han hecho algunas operaciones al contado sobre el Zaragoza á Pamplona; de 95 á 100 francos.

El Madrid á Zaragoza y Alicante invariable de 260 á 265.

Journal des chemins de fer.—«La deuda exterior española, dice, se encuentra estacionaria de 18 á 18 1/4. Con frecuencia nos hemos explicado acerca de este valor: en nuestra opinion, y en opinion de todos los que han estudiado la situacion financiera de España, es preciso esperar fatalmente una reduccion de la Deuda.»

La Finance nouvelle.—Este periódico, no sabiendo aun el resultado de la Junta de accionistas de Sevilla á Jerez y Cádiz, aventura su opinion de que no se hubiera acordado nada definitivo; sino que se haya nombrado una comision para estudiar el asunto.

Ocupándose del Noroeste de España, del que debe segun dice, tratar con urgencia, lo hace, sin embargo, analizando la Memoria correspondiente á la Junta general del *veintiocho de Junio*; y justo es añadir que no son más felices sus apreciaciones sobre la Memoria que sobre la urgencia que al colega le asalta al cabo de tres meses y medio.

En efecto, la *Finance nouvelle* enumera los gastos de la Compañía del Noroeste y los atribuye todos á los 235 kilómetros en explotación; sin tener en cuenta las obras hechas en los 500 kilómetros restantes. ¡No es extraño que al colega le parezca cara la construccion y pequeños los productos! ¡Así escriben muchos la historia!

FERRO-CARRILES EXTRANJEROS.

Inglaterra. En la semana terminada el 20 de Setiembre último, las Compañías de ferro-carriles del Reino-Unido han explotado 14.548 millas (24.033 kilómetros) contra 14.418 (23.818 kilómetros) en la correspondiente de 1873. Han recaudado 1.185.249 libras, contra 1.142.649; y el producto medio por día y kilómetro ha resultado de 181 pesetas, contra 176.

Turquia. Hace pocos dias se ha celebrado en Lóndres la junta general de accionistas del ferro-carril de Varna. La Memoria anuncia que los productos netos, en los 12 meses que terminaron en 30 de Junio, han sido de 5.712 frs. por kilómetro, suma inferior á los 7.000 que el gobierno turco ha autorizado á la Compañía para invertirlos en las obras; por lo cual no há lugar á la division de beneficios con el gobierno otomano por lo que respecta al ejercicio último. Por lo tanto, la Compañía percibirá el total de la garantía de interés que, segun el contrato, debe abonarle el gobierno.

Francia. Durante el primer semestre del corriente año, los caminos franceses de la red antigua han explotado 9.247 kilómetros, ó sea la misma extension exactamente del periodo correspondiente á 1873. Los ingresos han ascendido á 286.020.933 francos, contra 297.804.465; y el producto medio diario y kilométrico ha resultado de 179 contra 171 frs.

La red nueva, en el mismo semestre, ha explotado 8.242 kilómetros, contra 7.999; ha recaudado 76.651.818 frs., contra francos 78.530.902; y el producto kilométrico ha sido de 55 frs. contra 52.

Por último, las Compañías diversas independientes de ambas

redes, han explotado 1.240 kilómetros, contra 1.029; han recaudado 6.062.321 frs., contra 5.019.302; y el producto kilométrico ha resultado de 28 frs. contra 21.

Recapitulando estas cifras, resulta que la longitud total de caminos explotados en Francia, desde el 1.º de Enero al 30 de Junio de 1874, ha sido de 18.729 kilómetros, contra 18.275; que los ingresos han ascendido á 368.735.072 francos, contra 381.354.570; y que el ingreso medio por día y kilómetro ha salido á razon de 110 francos, contra 117.

La red general francesa ha aumentado poco desde 1.º de Julio de 1873 á 30 de Junio de 1874. La red antigua ha permanecido invariable; la moderna ha tenido un acrecentamiento de 245 kilómetros, y la Compañía diversas de 220, ó sea un aumento total de 471; pues aunque la suma de los dos aumentos sólo asciende á 465 kilómetros, consiste en que en la línea de Dunquerque á la frontera belga se ha hecho un ramal de 13 kilómetros, abandonando los 7 que antes lo constituían.

HAZAÑAS CARLISTAS.

El salvajismo de los carlistas no tiene límites y cada dia hay que registrar un nuevo crimen cometido por esas hordas de verdaderos bandidos. La *Gaceta* del miércoles publicó lo siguiente:

«A las nueve de la mañana del día de ayer, han sido detenidos en Agramont, por la faccion Lozano, los trenes descendentes núms. 34 y 151, incendiándolos y lanzándolos el primero en direccion á Hellin y segundo á Minas, sin que se hayan ocasionado desgracias personales, ni hayan sufrido los intereses de los viajeros. Quemaron la estacion, y á las nueve de la noche continuaban en el mismo punto.

Un despacho algo más extenso recibió la Compañía, concebido en estos terminos:

HELLIN, 7.

«Los trenes 34 y 151 cogidos en Agramont por la partida Lozano, han sido completamente incendiados á las nueve de la mañana de ayer, lanzándolos, el primero con su máquina hacia esta, y el segundo con la suya hacia Minas. El tren núm. 34 paró á los dos ó tres kilómetros; pero el 151 ha debido llegar hasta Minas. A las cuatro de la tarde de ayer se veía desde Agramont salir gran cantidad de humo por detras de las montañas del tunel. La estacion de Agramont ha sido tambien incendiada. Los fondos de los particulares han sido respetados y no han ocurrido desgracias personales.

«La via creo que no ha tenido novedad.»

Los empleados de la estacion de Agramont estuvieron á punto de ser fusilados, salvándose merced á la intercesion de los viajeros que allí se hallaban.

—En el Norte, y por via de entretenimiento, los carlistas siguen disparando contra los trenes de viajeros entre Logroño y Miranda.

MÁQUINAS DE VAPOR

DE JOHN BOURNE Y COMPAÑIA, DE LONDRES.

Los Sres. John Bourne y Compañía, ingenieros y fabricantes del nuevo y perfeccionado sistema de máquinas de vapor llamadas compuestas, y que empiezan á ser conocidas y apreciadas por todos los inteligentes, nos han remitido una coleccion de dibujos y un extenso prospecto, los cuales, á pesar de que ya teníamos noticia de tales máquinas, hemos hecho examinar por uno de los ingenieros más competentes y caracterizados de España, cuya opinion ha sido enteramente favorable á dichas máquinas. Alentados

con el informe recibido, escribimos á los Sres. John Bourne y Compañía, quienes nos han autorizado para designarles un representante en Madrid, rogándonos al mismo tiempo que reproduzcamos un artículo publicado en la *Gaceta* de Barcelona por el Sr. D. F. D. Gaviño, dando una idea de las ventajas de tan poderosos agentes dinámicos.

Sin perjuicio de tratar la materia por nuestra propia cuenta, empezamos por acceder á lo que se nos pide, y hé aquí el artículo del Sr. Gaviño:

«Porque lo juzgamos de notable interés para la industria en general, y porque suponemos que los habituales lectores de la *Gaceta*, verán sin desagrado el que tratemos en sus columnas asunto de tanta importancia, hemos decidido ocuparnos hoy de un folleto que nos ha sido remitido por la acreditada casa constructora John Bourne y C.^a Ingenieros en Londres, en cuyo folleto se hace la más acabada descripción de una nueva especie de máquinas de vapor que van adquiriendo en Inglaterra merecido renombre y general aceptación; porque reuniendo las atendibles ventajas de un modo de funcionar suave y regular, de una completa seguridad, de una evidente simplicidad de mecanismo y de pequenísimo consumo de combustible, son á la vez de un precio excesivamente módico.

A nadie puede ocultársele la necesidad que se ha hecho sentir durante mucho tiempo, de una máquina de vapor cuyas condiciones, en todo cuanto se refiera á las circunstancias anteriormente expuestas, estuvieren muy por encima de las que han poseído las máquinas hasta ahora construidas; máquinas que adolecían, sin duda alguna, de notables defectos, y que eran evidentemente susceptibles de ventajosas reformas y de necesarios mejoramientos. La máquina de balancín del insigne Watt, génio fecundísimo, talento que parecía haber nacido destinado á mejorar, reformar é inventar todo aquello que con las máquinas de vapor se relacionase, adolece en la actualidad de defectos que la han convertido en objeto de desventajosa aplicación en las industrias. Su coste, si le comparamos con la potencia que desarrolla, es grande; el consumo de combustible es muy considerable; su instalación requiere muchos gastos, y hallándose constituida por multitud de órganos, piérdese en ella no poca cantidad de fuerza que invierte en vencer los rozamientos. La máquina de Watt, invención que cuenta un siglo de existencia, era admirable instrumento que llenaba perfectamente las necesidades de la época en que fué ingenia la; pero no puede ni con mucho satisfacer las necesidades de la industria moderna; no puede en modo alguno utilizarse en la actualidad.

Las máquinas de dos cilindros de Woolf, difieren de las ordinarias en que uno de los pistones trabaja siempre á alta presión, cualidad que establece una diferencia entre las presiones que obran al principio y al fin de la carrera; y una vez fijada la relación que debe existir entre los volúmenes de los dos cilindros, queda la expansión completamente determinada, y permanece invariable para todas las presiones á que la máquina funciona. A pesar de hallarse dotadas de semejantes cualidades, las máquinas de Woolf no llenan debidamente todas las condiciones que una buena máquina de vapor debe llenar; razan por la cual, y aunque llegaron á generalizarse, van cayendo poco á poco en desuso.

Además de la de balancín de Watt y de la de dos cilindros de Woolf, se han ensayado otros diversos tipos de máquinas de vapor, que se han aplicado en los talleres y en los buques. Entre estas deben mencionarse y figurar en primera línea la llamada máquina horizontal compuesta y la de Corliss, nombre de su inventor, con un cilindro también horizontal, y cuya distribución se verifica merced á una válvula bastante complicada, pero muy ingeniosa. Estas dos máquinas han sido ensayadas con mediano éxito en los buques de vapor; por cuya razón no han podi-

do generalizarse, habiendo sucedido lo propio á otras varias especies de máquinas que no citamos por ser reconocidamente inferiores.

Entre todas las citadas, descuellan por las inmejorables condiciones que las adornan, las máquinas compuestas, de dos cilindros verticales, que los Sres. John Bourne y C.^a construyen en Londres. Estas máquinas que tan notable aceptación han merecido en la inmensa mayoría de los talleres, parecen destinadas ejercer el mismo absoluto dominio en los buques de vapor; no siéndonos posible dudar, porque razones muy sobradas tenemos para afirmar, que no ha de hacerse esperar mucho el día en que esto se verifique.

Bien conocido es por todo el mundo que las máquinas y calderas destinadas á dar movimiento á los buques, han de presentar mayores condiciones de seguridad que las que en tierra se emplean; y esto se desprende naturalmente de las mismas circunstancias en que deben funcionar.

Las máquinas en los buques trabajan día y noche por espacio de tiempo á veces muy considerable, sin que pueda dárseles el más pequeño reposo, la más pequeña intermitencia en sus funciones. Verifícase su trabajo en circunstancias tales, que cualquier accidente imprevisto, la más insignificante fractura de alguno de sus órganos, puede con muchísima frecuencia ocasionar lamentables desgracias, funestísimos acontecimientos, y hasta en ocasiones, la pérdida inevitable del buque. Además de esto, es en los buques de vapor el poder economizar espacio, de muchísimo más interés que en las máquinas establecidas en tierra; y es el economizar combustible de un interés infinitamente mayor; necesitándose también imperiosamente que las máquinas en los buques que adunen á la condición de una gran potencia, la de estar muy poco expuestas á los accidentes y reparaciones.

De lo dicho puede deducirse como axioma innegable, como verdad indiscutible, que toda máquina que pueda utilizarse en los buques de vapor ofreciendo las mayores seguridades, podrá indudablemente trabajar con más grandes ventajas en toda clase de talleres; y por eso afirmábamos anteriormente sin temor de equivocarnos, que la máquina de que nos estamos ocupando, que ha sido considerada la mejor para los buques, será también la mejor en cuantas aplicaciones puedan hacer de ella las industrias constructora y manufacturera.

Mucho nos dolemos de no haber recibido todavía los clichés á propósito para dar á conocer á nuestros lectores la copia de un precioso dibujo que adjunta el folleto. Aparecen en ese dibujo una planta y una vista de costado de una máquina de la fuerza de 100 caballos de vapor. Repetimos que nos dolemos de no poder publicarle, porque suponemos que con él y algunas explicaciones más habría lo suficiente para dar á conocer la máquina en todos sus detalles y órganos.

En la imposibilidad material de darla á conocer en el presente número hemos de contentarnos con ensalzar sus condiciones, hacer patentes sus ventajas y poner á disposición de nuestros lectores el folleto que obra en nuestro poder por si gustan estudiarlo detenidamente.

Añadiremos ahora que estas máquinas, compuestas como hemos indicado de dos cilindros, utilizan su vapor dos veces; que por la disposición de sus manubrios acunados fuertemente en ángulo recto uno con otro, trabajan y producen el efecto de dos máquinas independientes, y que por la celeridad con que se revuelven, el movimiento producido es muy conveniente para hilar hebras muy finas en las fábricas de algodón y para todo uso manufacturero. Estas máquinas ofrecen además la gran ventaja de consumir muy poco combustible y de necesitar muy pocas reparaciones, cualidades importantísimas; y se pueden adaptar con ciertas pero ligeras alteraciones á la extracción de agua en las minas y á la explotación de las mismas.

No podemos resistir al deseo de publicar, antes de concluir

esta reseña, una tabla de precios, que hemos recibido al propio tiempo que el folleto y los dibujos.

CABALLOS de vapor.	PRECIO en fábrica.	PRECIO por caballos.
Fuerza.	Lib.	Lib.
100	800	8
150	1.170	7.8
200	1.520	7.6
250	1.850	7.4
300	2.160	7.2
350	2.480	7.0.8
400	2.800	7.0.0
450	3.100	6.8.8
500	3.400	6.8

Después de haberse fijado en los resultados que arroja esta tabla, que habla más alto en favor de estas máquinas, que hemos podido hacerlo nosotros, debemos concluir asegurando sin temor de que nadie pueda desmentirnos, que estas máquinas rinden el beneficio máximo, y que tienen el coste mínimo.

E. D. GAVIÑO.

CANAL COLOMBIANO.

El *South Pacific Times*, del Callao (Perú), con fecha 28 de Agosto último, consagra su primer artículo á la cuestión del rompimiento del istmo americano por un canal interoceánico. Este mismo artículo se ha reproducido en la edición especial del mismo periódico destinado al servicio de los vapores de las diversas líneas que, de Colon y de Panamá, se dirigen á Europa, los Estados-Unidos, las Indias occidentales, San Francisco de California y la América central, y que aparece el 14 y el 28 de cada mes.

Hé aquí el artículo:

CALLAO (PERÚ) 21 de Agosto de 1874.

En los momentos en que se abren las sesiones del Congreso Peruano, nos parece oportuno llamar la atención de sus miembros sobre la importancia de un asunto del cual se ha ocupado ya el gobierno del Presidente Pardo, y sobre su solución, puesto que ha llegado el caso de abordarla eficazmente.

Cuando Cristóbal Colon volvió por la primera vez la proa de sus buques hacia el Occidente, no fué tanto su objeto descubrir un nuevo continente, como encontrar un camino más corto para las Indias occidentales, que permitiera á España luchar con ventaja en estas comarcas contra rivales más ricos y afortunados.

Aun cuando hoy el inmenso crecimiento de población y civilización en las Américas les haya dado, bajo el punto de vista comercial, una importancia mucho más considerable que á raíz de su descubrimiento, la necesidad de una comunicación marítima entre el Atlántico y el Pacífico, cada día más indispensable, ha sido siempre y en todos los países objeto de trabajos y estudios científicos.

Las distintas expediciones enviadas en estos últimos años por el gobierno americano, así como las inglesas y francesas que las precedieron, no han logrado encontrar un punto del istmo americano, que reúna todos los sufragios como el más apropiado para la construcción de un canal interoceánico.

El trazado del canal con exclusiones del visionario Selfridge, que tendía á reunir las aguas de la bahía de Cupica con las del río Atrato, ha sido condenado unánimemente por los miembros de la comisión científica peruana, encargada de explorar esta línea; dicha comisión, y con ella la mayor parte de los que se interesan en este asunto, han vuelto de nuevo sus ojos hacia el Nicaragua; sobre todo, desde que los americanos han dicho que este es uno de

los puntos que ofrecen mayores probabilidades de éxito; y efectivamente, de todas las líneas por ellos exploradas de lejos, esta parece ser la que deba preferirse. Posee en el Atlántico el puerto de San Juan del Norte, en épocas anteriores excelente, pero hoy casi cegado, y que exigiría gastos considerables para colocarle en análogas condiciones que cuando fué visitado por las carabelas españolas, ó cuando el joven Nelson desembarcaba en él á fines del último siglo. En este puerto es en donde desemboca el río San Juan, único estero de las aguas del gran lago Nicaragua; este lago es navegable y, entre sus riberas occidentales y el Pacífico, la distancia en línea recta es sólo de cinco leguas, y tiene cantidad suficiente de agua para la alimentación del canal; pero el obstáculo real y considerable que se ha opuesto á que los capitalistas se ocuparan de él de una manera formal, es la necesidad absoluta de exclusiones, motivada por la gran elevación de las aguas del lago sobre las del nivel del mar.

Sin embargo, á pesar de todos estos obstáculos, si se verificase el canal, esta línea es la que debiera escogerse, si no existiera el trazado descubierto por M. Lucient de Puydt. Sabido es que este ingeniero, después de haber explorado el Darien, provincia del estado de Panamá, hizo público su proyecto, acompañado de planos y mapas indicando la ruta que había seguido, aprovechando llanuras donde corren dos ríos con dos vertientes los cuales hacen posible la construcción de un canal sin túneles ni exclusiones, y que entonces conferenció con el gobierno colombiano para someterle sus trabajos, con objeto de lograr una promesa de concesión que le permitiera terminar su obra.

Este proyecto, sin embargo, quedó estacionado por algún tiempo; pero hoy sabemos que el asunto se halla en muy buenas vías y que ha encontrado altos y poderosos patrocinadores.

En un número de la *France financière*, encontramos la reseña de una reunión que se ha verificado en París bajo los auspicios de una de las más ilustres sociedades científicas (la Sociedad de Geografía de Francia), en la cual se trató á fondo la cuestión de la posibilidad de la apertura de un canal interoceánico á través del istmo de Darien. La reseña de esta sesión es interesantísima; pero lo que creemos más digno de que se fijen en ello nuestros conciudadanos de América es la declaración hecha públicamente por el capitán de navío M. Dubrot.

Este ilustrado oficial ha anunciado que el ministerio de Marina apoya el proyecto con su influencia; que una comisión nombrada por el ministro y presidida por el almirante Jurien de la Graviere, había sido encargada de estudiar la cuestión, y que después del examen atento y concienzudo de los planos y estudios de M. de Puydt, la opinión unánime de los miembros de la comisión de examen había sido que «el proyecto de Mr. de Puydt es digno del apoyo moral y material del gobierno francés.»

El mismo informe concluye pidiendo al ministro que se envíen dos buques del Estado, uno á la costa Atlántica y el otro á la del Pacífico, montados por oficiales ó ingenieros encargados de comprobar el trazado del proyectado canal.

El departamento de Obras públicas ha prometido también su concurso; de suerte que, de aquí á un breve espacio de tiempo, podemos esperar que el problema quedará definitivamente resuelto.

Mr. de Puydt ha desplegado tal perseverancia desde hace bastantes años, en sostener y demostrar la exactitud de sus trabajos, que bien merece el apoyo que hoy le presta el gobierno.

Al mismo tiempo que le dirigimos nuestra sincera felicitación por su triunfo, abrigamos la esperanza de que el Congreso peruano va á ocuparse seriamente de esta cuestión, y de que se apresurará á votar los fondos necesarios para que algunos de nuestros ingenieros tomen parte en la exploración proyectada.

Ninguna de las Repúblicas sud-americanas está interesada de una manera más urgente que el Perú, en que se abra pronto una comunicación interoceánica, y sería una falta grave la que cometerían nuestros legisladores de hoy, si no hicieran todo lo posible

por asegurar al Perú una influencia proporcionada á los intereses que tiene en el éxito de la obra de un canal abierto á la navegación interoceánica.

NOTA. Este artículo es debido á la pluma de M. Isaac. Lawion, uno de los publicistas más eminentes de la prensa inglesa en ambos hemisferios.

LA ISLA DE CUBA Y SUS CAMINOS DE HIERRO.

VI.

Hemos dicho repetidas veces que nuestra legislación sobre ferro-carriles influye poderosamente en el estado económico en que se encuentran hoy las Compañías; y en realidad, este es un hecho comprobado á poco que se medite sobre el particular. Basta conocer ligeramente la historia de nuestros caminos de hierro y las necesidades de este país para convenir en la exactitud de nuestro aserto.

En efecto, el real decreto de 10 de Diciembre de 1858 que es la ley que nos rige en la materia, adolece en el fondo, de estar redactado sin previo conocimiento de las necesidades, costumbres y modo de ser de esta provincia y de sus caminos de hierro. Fáltale el estudio profundo que debe preceder á la cosa sobre la cual se legisla. Se aparta por completo de los principios del libre-cambio y es, por lo tanto, atentatoria contra el fomento de la riqueza pública.

Rodeada del falso principio que se funda en el derecho de la *expropiación forzosa* y otros privilegios concedidos á las Compañías, quiso garantirse al interés público contra los abusos que pudieran cometer aquellas, como si al interés de las empresas pudiera convenirles en ningún caso cometer abuso alguno.

Citase en abono del legislador que de alguno modo había de resarcirse al Estado de los privilegios concedidos; como si el Estado necesitara mayor remuneración que aquella que lleva el desarrollo de los caminos de hierro al fomento de la riqueza pública, de cuyo error no es responsable España en manera alguna, puesto que copiada en su esencia la ley que nos ocupa de la ley francesa, no parece en verdad un instrumento hecho *ad hoc* para proteger los múltiples intereses morales y materiales que entraña la cuestión de los caminos de hierro.

Su espíritu reglamentario y restrictivo, tenía necesariamente que cortar el vuelo al progreso de los caminos en proyecto, y sujetar la marcha económica de los construidos hasta aquella fecha dentro de un círculo vicioso y perjudicial al fomento de la riqueza pública; véase si no las Compañías que se constituyeron antes del 58 y las que se han establecido después.

Y no se diga, como muchos han querido suponer, que hubo intención marcada al legislar para la provincia. No en manera alguna, pues entonces habría que suponer también que hubo intención marcada al legislar para la Península, porque el mismo criterio se retrata en una que en otra ley. Lo que hubo, á nuestro modo de ver, fué falta de acierto en materia tan importante para el porvenir de uno y otro suelo.

Y como complemento á tanta equivocación aparece al final del real decreto citado la imposición de la tarifa kilométrica, cuya base es perjudicial á todas luces, y cuya clasificación de las mercaderías revela desde luego falta de conocimientos mercantiles locales. Afortunadamente se salvaron de esta tarifa perniciosa las Compañías constituidas antes del 58; las cuales han seguido rigiéndose por el sistema llamado de «aplicación», que en materia de *reglamento* es el más equitativo; aunque faltando la libertad de hacer combinaciones en *alta* ó en *baja*, según las necesidades de localidad y las exigencias del servicio de explotación, es siempre un reglamento restrictivo y perjudicial al interés privado.

Y el interés privado que se funda en el ancho campo de la industria no puede restringirse sin herirlo profundamente, y el negocio del ferro-carril no constituye una excepción de esa regla general.

Para que haya fomento en los pueblos se hace necesario que haya libertad de acción en el negocio de los ferro-carriles y en prueba de ello citaremos un suelto que encontramos al caso en el «Almanaque de Gotha» publicación importantísima en materia de estadística.

Hélo aquí..... «Entre otras rarezas, dice, se observa que los dos países donde el gobierno se ocupa ménos de las vías férreas los Estados Unidos é Inglaterra, son los que mayor número de ellos poseen.»

Nosotros añadiremos por nuestra cuenta que también son los que más progresan y los que mayores beneficios ofrecen á la comunidad y los que así mismo mayores rendimientos llevan al seno de la riqueza pública. Obsérvese si no lo que expresa otro suelto publicado en el *Diario de la Marina* á propósito de lo expuesto.

Dice así:

Ferro-carriles ingleses.

«Uno de los datos que más claramente demuestran el desarrollo de la riqueza en Inglaterra es la estadística de sus caminos de hierro. De veinte años á esta fecha, según se expresa un periódico bien enterado, se han invertido anualmente de 14 á 15 millones de libras esterlinas en las mencionadas vías férreas. En 1852, el capital total cobrado sobre acciones, obligaciones y empréstitos por las diferentes Compañías, ascendía á la suma de 24.166 000 libras, y en 1871, esa suma era ya de libras esterlinas 552.680.000. Se vé por los guarismos que preceden que los ahorros colocados durante diez y nueve años en las empresas de ferro-carriles representan la suma de libras esterlinas 288 500.000. En el primero de los años mencionados, sólo existían en Inglaterra 7.336 millas de vías férreas, y ya en 1871 se contaban hasta 15.376

Son cuantiosos los productos que en el año próximo pasado dieron esas empresas de caminos de hierro. Los ingresos brutos por conducción de viajeros ascendieron á 20.622.000 libras esterlinas; por remisión y conducción de mercancías, á libras esterlinas 26.485 000, y procedentes de fuentes diversas á libras esterlinas 1.785.000, formando esas partidas un total de 48 892.000 libras esterlinas, ó sea poco más ó ménos pesos 244.460.000. De esta suma, 47 por 100 ó libras esterlinas 23.153.000 se invirtieron en obras de todas clases necesarias para la explotación de las líneas, quedando una ganancia líquida de 25.740.000 libras esterlinas. Resulta de todo lo que dejamos expuesto que las ganancias limpias que proporcionan los caminos de hierro en Inglaterra ascienden semanalmente á medio millón de libras esterlinas. Tales son al ménos los cálculos que han hecho varios periódicos de Inglaterra.»

Ahora bien, los guarismos acumulados en ese suelto dicen más por sí solos, que cuanto espresar pudiera nuestra humilde pluma en comprobación del hecho sobre el cual tratamos de llevar el convencimiento al lector: y como quiera que Inglaterra ha resuelto el problema de esa fabulosa riqueza, por medio de la libertad de acción en que deja á las Compañías ferro-carrileras.

Es por lo tanto, por lo que quisiéramos ver establecida la libertad de acción en todos los dominios españoles, y no porque resida en nosotros el plurito de la innovación, sin causa justificada. Con mucho más motivo cuanto que, á nuestro modo de ver nos parece imposible reglamentar con acierto, sobre todo el ramo de tarifas: es decir, hallar un tipo regulador que resuelva *a priori* todos los particulares diversos que se presentan en la discusión de un problema tan complicado como es el de las tarifas de los caminos de hierro; y claro es que en materia tan compleja y tan variable en detalles, sólo el interés privado puede hallar una incógnita en cada caso particular que resuelva satisfactoria-

mente las exigencias de todos aquellos intereses que se crucen en la resolución propuesta.

Fundado en ese principio, sin duda alguna, es que la legislación inglesa en materia de ferro-carriles se limita á señalar un máximun de interés al capital invertido, dejando á cada Compañía en libertad de variar sus precios de peaje y transporte dentro los límites de ese máximun de interés. La ley allí considera que los ferro-carriles son un instrumento industrial como cualquiera otro y por consiguiente el Estado como guardador de los intereses generales del país, sólo interviene en la explotación de los caminos de hierro, cuando las Compañías obtienen una ganancia líquida mayor del 10 por 100 del capital invertido.

Para estos casos la ley ordena la reducción de tarifas y en el evento de negarse las Compañías á cumplir ese precepto, el gobierno se hace cargo del camino, previa indemnización y después de llenar otras formalidades rigurosas que garantizan el derecho de propiedad. Sin embargo, creemos que hasta ahora no se ha dado ningún caso que haya llegado á ese extremo, y este hecho demuestra más que todo, nuestra profunda convicción de que por mucha que sea la libertad concedida á las empresas de caminos de hierro, estas no pueden abusar del público imponiéndole altas tarifas, porque no está en el interés privado de las mismas proceder de ese modo tan eminentemente anti-económico.

El hecho es claro y de fácil demostración. En efecto: hay un principio en economía política que dice así:

Abatar el artículo es multiplicar su consumo, y como para el caso que nos ocupa, el artículo sería el valor del transporte, tenemos que si ese valor se recarga con un precio exagerado, no puede multiplicarse el consumo, porque recargado á su vez el valor de la mercancía transportada, se dificulta su salida en el mercado, y como á la explotación lo que le conviene es que aumente la cantidad de tráfico para obtener mayores rendimientos, la Compañía que no obrara de ese modo, tendría necesariamente que tocar muy pronto los resultados contraproducentes á su interés privado.

Los caminos de hierro no son únicamente vehículos destinados al transporte de los hombres y de las cosas: son además unos instrumentos que crean recursos para el bienestar del hombre. Así es que las Compañías no pueden limitarse á ver correr sus trenes por la línea; tienen necesariamente que propender al desarrollo de la producción allí donde haya elementos que explotar y para esto obran de acuerdo con los principios sentados en economía política, que nunca, jamás atacan al interés general. — Téngase esto presente.

RIQUEZA MINERA DE VENEZUELA.

Venezuela, llamando la inmigración á su seno, tiene ante todo que presentar al mundo el cuadro de la riqueza de su suelo, única base de toda prosperidad en un Estado. Es ineludible que el proverbial desarrollo de su reino vegetal y animal bastaría para autorizar cualquiera pretensión de aquel país en dicho propósito; pero, desgraciadamente, las industrias que pueden crearse para la explotación de entrambos no presentan nunca el atractivo necesario para determinar una corriente de inmigración como la que se necesita. La cría y la agricultura vienen á ser de una importancia capital; pero es más tarde, dando ocupación á brazos y capitales que han sido atraídos por otras riquezas, sino siempre más productivas, en todo caso más incitantes.

Examinemos la riqueza minera de Venezuela, que hasta el día ha sido eclipsada á favor de funestas disensiones políticas por sus dos hermanas gemelas, la cría y la agricultura, pasando revista muy someramente á la de cada uno de los Estados de la Unión.

En el Estado de Bolivia se conocen: 5 minas de oro, 1 de platina, 1 de antimonio, varias de carbon de piedra, plata, cobre, plomo y aun gran número de criaderos de hierro.

En el Estado Nueva Andalucía, uno de los terrenos de la Unión más privilegiados bajo el punto de vista á que nos contraemos, se han descubierto hasta el día 4 minas de oro, varias de plata, una de alumbre, varias fuentes de aguas minerales y numerosos criaderos de hierro, azufre, magnesio sulfatado, kaolin y petróleo.

En Barquisimeto se conocen: 2 minas de oro, 1 de plomo y varias muy importantes de estaño, plata, cobre y yeso.

El Estado Guzman Blanco encierra: 1 mina de oro, 1 de sal de nitro, 1 de plomo, varias de plata y 2 fuentes de aguas termales minerales.

En el Estado Yaracuy se conocen: 2 minas de oro de gran importancia y varias de plata, cobre y plomo.

El Estado Guyana se hace notar por numerosos á la par que ricos criaderos de oro, asfalto y hierro.

El Estado Falcon encierra: 1 mina de asfalto, 5 de carbon de piedra, varias de plata, cobre, azufre y hierro magnético.

El Zulia presenta muchas minas de asfalto y una de sal jema.

El Estado Mérida es conocido por sus inagotables minas de asfalto, lo mismo que por su criaderos de carbon de piedra, plata, cobre, azufre, urao y fosfato de cal.

El Estado Carabobo encierra: varias minas de carbon de piedra, de plata, de cobre y una fuente de agua sulfurosa.

El Estado Barcelona abunda en azufre, sal de nitro, hierro, aguas minerales, azabaches, y sobre todo son notables sus minas de carbon que prometen grandes resultados.

El Estado Trujillo encierra: plata, cobre y abundantes fuentes de petróleo.

El Estado Cojedes presenta varios criaderos de plata y de malaquita.

En el Guárico se han descubierto minas de azufre, cobre y galena argentífera.

El Estado Nueva Esparta deberá más tarde mucho á sus canteras de mármol, lo mismo que á sus criaderos de zinc, hierro, magnesio sulfatado y, según se asegura, de diamantes.

El Estado Apure, que parece dotado exclusivamente para la cría, dará a esta mayor incremento, lo mismo que á su hoy escasísima población, explotando sus minas de sal jema.

El Estado Táchira encierra una mina de carbon de más de seis leguas de extensión.

El Estado Zamora tiene minas de hierro.

El Estado Portuguesa presenta minas de sal de nitro, que ya han servido para fabricar la pólvora, con la que sus valientes hijos han contribuido al triunfo de la libertad.

El Estado Maturín participa de la riqueza minera de los demás Estados de Oriente, y se encuentra en él petróleo, asfalto, etc.

Se vé, pues, que de los veinte Estados de forma la Unión Venezolana no hay uno solo que no esté llamado á adquirir importancia explotando los veneros que encierra su suelo privilegiado. Importante es además notar que la lista que hemos presentado no es, ni con mucho, el cuadro efectivo de su gran riqueza mineral, pues está formado tan sólo con las minas acusadas en diferentes épocas al gobierno general, á más de algunas que hemos podido observar *in situ*, en las raras ocasiones que nos ha sido dado ocuparnos de tan interesantes estudios.

Con lo expuesto queda probado que Venezuela merece ser colocada entre los primeros países mineros del mundo, y aun más debemos decir, en obsequio de la verdad: que ningún territorio del globo posee tanta variedad de criaderos abundantes y tan ventajosamente situados. — *Vicente Marsano*.

NOTICIAS ASTRONÓMICAS Y GEOGRÁFICAS.

EL TRÁNSITO DE VENUS.

En Rusia y Alemania se hacen grandes preparativos para ob-

servar el tránsito de Venus, y los gobiernos de ambas potencias han convenido en trabajar de acuerdo con ese fin. El de Alemania ha nombrado una comision científica para cuyos gastos se han señalado 40.000 duros y ha puesto á disposicion de las personas que la forman el buque de guerra «Gazelle.» El gobierno americano ha nombrado una comision que el día 9 del pasado salió de Nueva-York para Capetown en el buque de guerra «Swatara.» Para gastos de esta comision se han fijado 150 mil. dollars. La primera de las expediciones que con el mismo objeto se han organizado en Inglaterra salió de Woolwich para Capetown á fines de Mayo, en el transporte de guerra «Elisabeth Martin.» Las cajas de aparatos astronómicos y fotográficos que se embarcaron pesaron más de 150 toneladas. La fragata «Garibaldi,» que á últimas fechas estaba en el Pacífico, es la que ha destinado el gobierno italiano para la comision que ha de hacer observaciones. Son de interés por el que todo el mundo tiene en conocer la verdadera distancia que hay del sol á la tierra, dato esencialísimo para calcular el volúmen astronómico de los cuerpos celestes, y de importancia incalculable para los marinos. Hasta que se fije con la mayor exactitud posible esa distancia, no podremos conocer el volúmen del sol, ni saber á qué atenernos respecto de algunos fenómenos solares que tanta influencia tiene en nuestro planeta; tampoco podremos perfeccionar las tablas planetarias tan precisas para la navegacion y determinar posiciones geográficas. Diferentes opiniones ha habido acerca de la distancia que nos separa del sol. En tiempo de Herodoto se creia que la tierra era una inmensa planicie, y que el sol, mucho menor, era impelido hácia el Sur en invierno por los vientos etesios. De esto puede inferirse que los egipcios y los griegos calculaban, aunque parece imposible, solamente en diez ó doce millas la distancia entre aquel planeta y el nuestro; porque á la misma creian que estaban los vientos. Poco tiempo despues, Anaxágoras afirmó que el verdadero volúmen del sol era igual al del Peloponeso, lo cual, segun las teorías modernas, daria una distancia de 14.000 millas. Pasó un siglo, y Aristarco, el astrónomo de Samos, calculó que 5.300.000 millas por lo ménos habia entre ambos planetas, opinion que fué aceptada por Ptolomeo y por todos, hasta que Kepler dijo que la distancia era de 26.400.000 millas. Las observaciones hechas en 1765 y 1769 la fijaron en 95.000 000 de millas, que de entonces acá han quedado reducidas de 91 á 92.000.000. El tránsito de Venus en 1769, por el cual se hizo el último cálculo, coincidió con el famoso viaje de descubrimiento del capitán Cook, que por orden del gobierno inglés lo observó en un lugar de Thaite, que hasta hoy se llama Punta de Venus. Tambien otros gobiernos europeos formaron comisiones científicas entonces y establecieron cincuenta observatorios en Europa, seis en Asia, diez y siete en América y uno en Oceanía. Para observar el próximo tránsito, el gobierno americano ha establecido estaciones en Nueva Zelandia, en la Tierra de Van Diemen, y en las islas de Chatham Crozet y Kerguelen en el mar Antártico.

EL POLO NORTE.

En una sesion de la Sociedad geográfica de Hamburgo fué elegido relator M. Weiprecht. Dice que la expedicion última ha descubierto un estrecho de 100 millas de extension y 90 de ancho, el cual, dirigiéndose al Norte, divide el continente en dos grandes partes. La expedicion terminó su marcha hácia adelante el 12 de Abril; se detuvo á los 81°57' de latitud septentrional. La tierra se extendía al N. y la vista no alcanzaba sino á 83°. Se adquirió la conviccion de que por esa ruta no se podia llegar al polo N. la teoría de un mar abierto en dicho polo no se confirma: los barcos no pueden encontrar puerto para invernar. Una expedicion terrestre seria imposible, sin la proximidad de una embarcacion, á causa de la configuracion del terreno. Es, pues, imposible el descubrimiento del polo N. por esa vía.

EL COLORADO Y EL YELLOWSTONE

Importantes han sido los trabajos de la Sociedad Americana de Geografia durante el año de 1873. La comision respectiva visitó á principios de año la parte oriental del territorio del Colorado, que abraza una extension de 20 á 24.000 millas cuadradas. En este territorio, que ofrece grande interés para la ciencia bajo el punto de vista geológico y geográfico, están la principal rama troncal de la gran cadena de montañas Roqueras y los puntos más elevados de aquella cordillera, cuya posicion ha fijado la comision venciendo grandes dificultades. La region del Yellowstone ha sido explorada por dos expediciones. La primera tuvo un carácter militar, porque se organizó para proteger á los trabajadores y empleados del ferro-carril septentrional del Pacífico contra los ataques de los indios bárbaros; tambien prestó grandes servicios á la ciencia. Desde el Missouri hasta el Yellowstone, atravesó una region casi desconocida, parte de ella llamada *Mala tierra*. La comarca que se extiende del Missouri hasta una distancia de 200 millas al Sur de aquel gran rio, es un tristísimo erial lleno de cerros altísimos y escarpados y de barrancos anchísimos y profundos. La segunda expedicion, á las órdenes del capitán Jones, tuvo por objeto principal examinar el terreno y hacer los reconocimientos necesarios para abrir á los viajeros la interesante region del Wyoming, por medio de un camino carretero ó un ferro-carril. Los resultados científicos de esta expedicion son importantes. Los sábios que en ella fueron dicen que para los hombres que se dedican á la geología, á la botánica, á la química y á la zoología, aquella comarca no tiene rival. En el lago de Yellowstone se encontraron peces muy grandes y de sabor exquisito.

El doctor Hiltzman, miembro de la expedicion, analizó el agua, que en su opinion tiene propiedad les medicinales: todos quedaron admirados de la variedad y hermosura de las flores que allí vieron. La comarca vecina al rio Colorado es tal vez la más cálida de los Estados Unidos y la más desprovista de vegetacion. El termómetro sube en verano á 130 grados Fahrenheit, y en invierno no baja de 25.

NAVEGACION.

El día 23 de Setiembre último, á las ocho de la mañana, entró en el puerto de Tréport un vapor de la Compañía inglesa del South Eastern, que ha hecho un viaje de ensayo para el establecimiento de un servicio directo entre Folkestone y Tréport. La distancia es de 63 millas y el *Queen of the Belgians*, que así se llama el vapor expedicionario, despues de un rápido viaje de cinco horas, entró en el puerto á la vista de toda la poblacion reunida para asistir á tan feliz acontecimiento.

El conde y la condesa de París, llegados al efecto de su castillo de Eu, fueron á bordo y felicitaron al capitán Perry, quien recibió asimismo los plácemes de los señores Delahante, Estancelin, Papin, maire de Tréport, Savonie, ingeniero de Dieppe, y M. de Moltke embajador de Dinamarca en Francia.

El capitán Perry ha declarado que, con un pequeño gasto, que está dispuesta á anticipar la Compañía del camino de hierro de Tréport, se podría poner el puerto en disposicion de recibir los buques de Folkestone, para establecer un servicio regular de navegacion.

No puede desconocerse lo importante que seria añadir una línea más de vapores con servicio permanente, á las que ya existen entre el Continente y las islas Británicas.

Las actuales entre Calais y Douvres, Boulogne y Folkestone, del Havre y Ostende no satisfacen seguramente todas las necesidades el servicio de comunicaciones entre el Reino-Unido y el continente.

MINERIA.

UNA FIESTA SUBTERRÁNEA.

Tenemos noticias de una festividad minera celebrada en las minas de Barruelo (Palencia) que nos apresuramos á dar á nuestros lectores, por las circunstancias especiales que reviste y por lo poco comunes que son en la historia de nuestra industria minera.

En las mencionadas minas, propias del Crédito moviliario español, se ha verificado la inauguración de un plano inclinado conocido con el nombre de Pozo automotor de San Rafael de una manera que dejará grato é indeleble recuerdo en la memoria de aquellos mineros y de todas las personas que acudieron á aquel acto.

Situado este pozo dentro de las minas de carbon, á una distancia horizontal de 2.500 metros de la boca del socavon Porvenir, antiguamente llamado la Barcenilla, está destinado á bajar los carbones arrancados entre el nivel del socavon Union, que está á 50 metros sobre el Porvenir, y es donde termina el plano inclinado, y el nivel de las Mercedes, ó sea en una altura de 90 metros. Estos carbones salían antes por la boca-mina Union y tenían que ser arrojados por el pozo Helechar, revueltos con los que procedían de las minas de Valle y con ellos triturados, por una caída de 48 metros que tiene dicho pozo. Hoy en cambio podrán bajar los carbones de la Union hasta los lavaderos ó hasta los vagones del ferro-carril sin mezclarse con otros ni desmenuzarse como antes; y en vista de estas ventajas, que son más de apreciar, porque en la actualidad los trabajos están principalmente concentrados en dicha mina Union, no es extraño que se haya dado una gran importancia á la inauguración de este pozo y al del ensanche de la galería general de transporte Porvenir, que es su complemento necesario é indispensable. El jefe de los trabajos subterráneos, D. Rafael Rubiera, distinguido capataz procedente de la escuela de Mieres y el director de las minas D. Enrique Claret, pueden estar satisfechos de sus esfuerzos y de los resultados que á las minas han de proporcionar. Pero volvamos al acto de la inauguración.

Reunidos los convidados, entre los cuales se encontraban el Sr. D. Pedro F. del Rincon, como representante del Consejo de la Sociedad general de Crédito moviliario español, propietaria de las minas; D. Ramon Oriol, como ingeniero de minas de la provincia, y en representación del ingeniero jefe del distrito; D. Joaquin Claret, ingeniero de la fábrica del gas de Madrid; los Sres. Gurrea, Gavilondo y otros, distinguidos industriales todos; reunidas también las autoridades locales y los empleados principales de las minas, fueron todos conducidos hasta el pie mismo del pozo San Rafael por tres trenes formados cada uno por dos vagonetes y un vagón-freno.

Al pie del pozo automotor se habían dispuesto algunos trofeos con las lámparas de seguridad y los candiles ordinarios que usan los mineros, y todo el pozo estaba alumbrado con hachones de viento que producían un efecto sorprendente. Celebrada la bendición por los curas, pasaron todos los concurrentes al salon donde se tenía preparado un suntuoso banquete, y un grito de sorpresa y admiración se escapó de todos los labios. Habíase aprovechado el inmenso anchuron dispuesto para las maniobras de los vagones para convertirlo en un brillante salon digno de figurar en los fantásticos cuentos de las *Mil y una noches*.

Un entarimado completamente nivelado hacia desaparecer las

desigualdades del suelo y ocultaba á la vista las aguas de la cuneta que en aquel punto son bastante escasas. Largas tiras de lienzo blanco, que debían destinarse después á un objeto benéfico, cubrían las paredes y el techo, apoyadas en los cuadros de la entibación y reverberando la mucha luz que despedían los numerosos candelabros que pendían de los mismos cuadros. Numerosas macetas de olorosas flores, apoyadas en pedestales formados por los tubos que se emplean en la ventilación, daban á aquellos subterráneos grata fragancia y un aspecto encantador.

En este salon, situado á una profundidad de 150 metros y á 2.500 metros de longitud, contados desde la boca-mina Porvenir, habia una ventilación tan buena que, á pesar de haberse reunido en él 50 personas, y en sus inmediaciones más de 100, que llegaron atraídas por la novedad del espectáculo, no faltó nunca una temperatura agradable y una atmósfera trasparente.

Al terminar el banquete se pronunciaron entusiastas brindis por el porvenir de las minas de Barruelo, por la armonía entre los ministros de la ciencia y los de la religión, así como entre los representantes del capital y los del trabajo, por el Crédito moviliario español, que tanto impulso sabe dar á aquellas minas, llevando con sus productos la luz á Madrid y conduciendo con ellos á los españoles y á los productos de su industria, desde el corazón de España hasta las costas del mar Cantábrico; por el cuerpo de ingenieros de minas, que tanto interés manifiesta siempre por el progreso y desarrollo de nuestra industria; y finalmente, por el director de las minas y por el jefe de los trabajos interiores que con tanto acierto interpretan los deseos del Crédito moviliario y tantos esfuerzos hacen por mejorar las condiciones de aquel centro industrial, uno de los primeros que encierra el suelo español.

Los mismos trenes condujeron luego á los concurrentes hasta el puente que domina el Rubagon, dejando en el ánimo de todos una impresion agradabilísima que difícilmente se borrará de su memoria.

Por nuestra parte, consignamos con gusto estos detalles, que demuestra una vez más la vitalidad de nuestra industria minera que cuenta todavía brillantes páginas de alegría en medio de las harto tristes circunstancias porque atraviesa la patria. No es para nadie un secreto que sin nuestras discordias civiles, el año 1874 hubiera sido el más brillante en la historia de nuestra importante minería.

CRÓNICA.

Medidas de seguridad. Hemos visto con la mayor complacencia en uno de nuestros colegas, que el ministro de la Guerra ha tomado disposiciones enérgicas, para evitar los atropellos de que son objeto los jefes y personal de las estaciones del ferro-carril asturiano, á consecuencia de noticias de que se dió cuenta en Consejo.

Víctima salvada. El jefe de la estación de Villamanin estuvo á punto de ser fusilado por los carlistas, debiendo su salvación á la intervencion de dos individuos de la partida.

Protesta. Un grupo importante de accionistas de la Compañía del ferro-carril de Sevilla á Jerez y Cádiz, ha acordado protestar contra la cesion de dicha línea al Sr. Loring, por considerar nulos los acuerdos tomados en la Junta celebrada por la referida Compañía en la sesion del día 30 del mes último.

Apenas se podrá citar ejemplo de un asunto de esta índole que no haya producido protestas; pero en el caso presente, estamos seguros de poder demostrar que los disidentes conspiran contra sus verdaderos intereses. Por otra parte, creemos que la protesta no podrá derogar lo acordado en Junta general.

Nuevos atentados. Los nuevos destrozos causados en la línea férrea de Aragón los ha perpetrado la partida del presbítero Botijo, que destruyó un puente y seis máquinas. La facción Madrazo, según dice un colega, entró en Alhama y se llevó rehenes, incendiando la estación de Cetina.

Reparaciones. La línea férrea de Cartagena á Albacete vuelve á funcionar; se ha restablecido el tren mixto, pero sólo entre Cartagena y Murcia; el correo sale desde hace días, pero anticipando cuatro horas la salida, para pasar de día por los sitios en que están los cortes y detenerse después en Albacete.

Incógnita. No sabemos á que Compañía alude la *Correspondencia* al escribir las siguientes líneas:

«El juzgado del Hospicio ha empezado á instruir causa contra nuestro colega la *Iberia*, por el suelto que publicó hace unos días, y han reproducido otros diarios, sobre la manera de despacharse, en cierto juzgado de Madrid, los negocios en que tiene interés una empresa del ferro-carril.»

Nuevo robo. La cantidad robada por los latro-facciosos en el tren-correo de Andalucía, fué la de 3.000 duros, pertenecientes á la empresa del ferro carril.

Anticipo reintegrable. La Direccion de Obras públicas ha mandado abonar el anticipo reintegrable al concesionario de la línea de Mérida á Sevilla.

Caminos industriales. El domingo pasado debió haber en Cartagena una reunion de industriales y mineros, para tratar de la reconstruccion de los caminos de las Herrerías. Se cree que para el 15 se abrirá el servicio del tramvia de Cartagena á la Union.

Salidas de los trenes-correos. En la seccion de ferro-carri-les del ministerio de Fomento se está estudiando la modificacion de la salida de los correos en las líneas de Zaragoza y Alicante, á fin de pasar de día por los trayectos peligrosos. Muy en breve se someterá á la aprobacion del ministro de Fomento dicha reforma.

Esclavitud simulada. Ha llegado á Macao el folleto escrito por el Ilmo. Sr. Lobo, ministro portugués de Marina, que trata de la situacion de los coolies en el Perú, y contiene revelaciones asombrosas de los cónsules de Portugal, Alemania, Inglaterra y los Estados-Unidos.

Progreso en la China. En breve va á ver la luz pública un periódico chino de oposicion, titulado *Weipao*, que significa noticias del presupuesto.

Marcha de los barcos. Se ha considerado hasta hoy como ligereza notable para un buque de vapor la de 15 á 16 nudos por hora, y no se admitia que pudiesen alcanzar la rapidez de los trenes más veloces. Pero un ingeniero inglés, Carlos Ramur, pretende encontrar un acrecimiento considerable en la rapidez de los buques, reformando completamente su construccion actual, puesto que seria imposible obtenerlo por aumento de potencia motora, sin exponer al buque á ser rápidamente engullido por las enormes olas que levantaria.

Propone una aplicacion práctica de los planos inclinados, de suerte que la carena de los buques sea compuesta de dos ó varios de estos planos inclinados paralelos y consecutivos, lo que los

pondria en situacion de atravesar las olas sin rodar y con una rapidez considerable obtenida sin un gran aumento de fuerza motora. Así e onstruidos los buques, no exigirían más que una fuerza tres veces más considerable de la empleada en los buques ordinarios para alcanzar una marcha de 60 nudos por hora.

Hace ya años que dicho ingeniero hizo experiencias en Touquai con un buque construido bajo su direccion, y obtuvo 63 nudos. Ahora va á emprender nuevos ensayos con una lancha de vapor de una tonelada de desplazamiento, á la que espera dar una velocidad de 100 nudos, ó sean más de 33 leguas por hora con una máquina de 10 caballos. Hay que advertir que aumentando las dimensiones de la embarcacion disminuye la fuerza necesaria á la impulsión.

Las hormigas blancas. Los talleres de Bombay han ofrecido el curioso espectáculo de un buque de línea casi nuevo, destruido por un enjambre invisible de hormigas blancas, que han roído todas las maderas, hasta el extremo de hacerlo aplastarse sobre si mismo.

Complemento. Se ha verificado ya el replanteo en el trayecto que ha de recorrer la vía férrea de Sevilla á Utrera. Esta seccion es suplementaria del ferro-carril de Utrera á Moron y Osuna, la cual se prolongará tambien por el lado opuesto, ó sea en direccion al centro de la Peninsula.

Nueva línea de vapores. La casa Quesnel Hermanos y compañía, del Havre, se propone establecer una línea de vapores mensuales entre el Havre, La Guayra y Puerto Cabello. El primero de estos vapores es el *Francois I*, que ha llegado á la Guayra y desembarcado gran número de inmigrantes.

Anticipo. Según el *Tiempo*, los cien millones de reales que el Banco ha facilitado últimamente al Tesoro, representan el completo de los 500 contratados en virtud del convenio relativo á la creacion del Banco nacional.

Negociado de explotacion. El oficial del ministerio de Fomento D. Bruno Moreno, se ha encargado del negociado de explotacion de ferro-carriles:

Congreso postal de Berna. Este Congreso ha decidido la creacion de un despacho internacional. La union tendrá cada tres años una conferencia: la próxima se reunirá en París en 1877. La cuestion del tránsito ha quedado resuelta por la adopcion de tasas moderadas: queda decidida la union postal.

Privilegios de invencion. Se han concedido los siguientes: A D. Guillermo Thomson y D. Fluming Jenkin, por su sistema de perfeccionamiento introducido en los instrumentos receptores ó registradores para los telegráfos eléctricos; y á D. Jorge Westinghouse, por unos aparatos para facilitar el movimiento de los frenos de los ferro-carriles.

Cable costero. Ha sido autorizado el ministro de la Gobernacion para contratar sin la condicion de subasta, la colocacion de un cable submarino desde San Sebastian á Bilbao y de esta plaza á Santander.

Canal de riego. Se ha concedido autorizacion á los Sres. Don Enrique Adame y Muñoz y D. Joaquin Blanco Valdés para hacer los estudios de un canal de riego en la provincia de Ciudad Real, aprovechando las aguas de Ruidera, de su propiedad, denomina-

das Tinaja, Redondela, Lengua, Salvadora, Ibañez, Berruocosa y Calzada. Dichos estudios parece están sometidos á un reputado ingeniero que dentro de breves dias, y auxiliado del personal necesario, dará principio á los trabajos.

Proyecto de un ferro-carril. Los Sres. De Blas, Montejo y Peñuelas, presentaron el miércoles una comision al duque de la Torre de la provincia de Segovia, para tratar asuntos concernientes al ferro-carril de aquella provincias.

BANCO DE CASTILLA.

Balance de situacion en 30 de Setiembre de 1874.

	Reales.	Cénts.
ACTIVO.		
Accionistas.	30.000.000 »	
Caja.	7.788.145'40	
Valores en cartera	35.583.783'59	
Cuentas corrientes	9.008.806'27	
Valores en depósito.	11.110.000 »	
Bonos del Tesoro en garantía de la emision de billetes hipotecarios.	220.338.000 »	
Pagarés de bienes nacionales para la doble garantía de id.	374.930.213'42	
Bonos recibidos en pago de pagarés de bienes nacionales.	6.288.000 »	
Intereses abonados á los compradores de id. id.	119.205'70	
Bonificaciones por anticipo de plazos de id. id.	897.260'88	
Valores en garantía.	96.066.809'66	
Deudores por garantías.	55.204.000 »	
Bonos amortizados por productos en metálico de pagarés.	1.130.000 »	
Cuentas varias	15.073.050'24	
Valores de varios.	94.169.030'15	
Pagarés del Tesoro público, capital é intereses.	136.000.000 »	
Total.	1.093.686.305'31	
PASIVO.		
Capital social.	40.000.000 »	
Cuentas corrientes	22.758.183'34	
Obligaciones á pagar.	16.708'25	
Acreedores por depósitos en papel.	11.110.000 »	
Emision de billetes hipotecarios.	222.864.000 »	
Pagarés de compradores de bienes nacionales en garantía.	374.930.213'42	
Pagarés de bienes nacionales realizados.	8.750.510'32	
Sobrantes de bonos cedidos al Estado	8.431'67	
Idem de bonos admitidos al 80 por 100.	99.800 »	
Acreedores por garantías	151.270.809'66	
Tercera amortizacion por sorteo de bills. hips.	520.000 »	
Cupon de 1.º de Abril de 1874.	366.900 »	
Fondo de reserva.	676.751'10	
Cuentas varias.	30.145.167'40	
Acreedores por valores varios.	94.169.030'15	
Sociedad del timbre, cuenta corriente de pagarés del Tesoro público.	36.000.000 »	
Participes en el anticipo de 100 millones.	100.000.000 »	
Total.	1.093.686.305'31	

S. E. ú O.—Madrid 30 de Setiembre de 1874.—El Jefe de con-

tabilidad, A. Saenz de Santamaría.—Dos administradores, A. Vinent y Vives.—Jaime Girona.

SINDICATURA DE LA QUIEBRA

DEL FERRO-CARRIL DE BARCELONA Á SARRIÁ.

	ESCUDOS.
Existencia del mes anterior.	37.433'263
Productos desde el 20 de Agosto al 19 del corriente mes.	12.568'233
	50.001'496

Gastos.

Por personal, material y demás gastos de explotacion.	6.675'719
» 8 cupones núm. 10 satisfechos en este mes á 3 escudos uno.	24 »
» 10 id. 11 id á id.	30 »
» 10 id 12 id á id.	30 »
	6.759'719

Existencia en caja. 43.241'777

Barcelona 20 de Setiembre de 1874.—Los síndicos.

GUIA DE LOS ACCIONISTAS.

JUNTAS GENERALES.

Compañía ibérica de riegos.—En cumplimiento de lo prevenido en el art. 43 de los estatutos de esta Compañía, se convoca á Junta general ordinaria de accionistas para el dia 25 del mes de Octubre próximo.

La Junta se verificará á las dos de la tarde de dicho dia, en el domicilio de la Compañía, plaza del Rey, núm. 6, principal.

A continuacion de esta Junta se celebrará una extraordinaria, para la cual se convoca á la vez por este anuncio, y en la que se tratará de los puntos siguientes:

- 1.º Aprobar el proyecto de convenio con los acreedores de la Compañía; y
- 2.º Acordar la liquidacion y disolucion de la actual Compañía y su fusion en otra, aprobando las bases sobre las cuales se ha de verificar.

Lo que se anuncia á fin de que llegue á conocimiento de los señores accionistas de esta Compañía; advirtiendo que los que deseen concurrir pueden hacer el depósito de sus acciones en Madrid en la secretaría, y en Lóndres en el núm. 12, Bishopsgate Street Within, antes del dia 11 de Octubre próximo, y se les dará una papeleta para que puedan asistir y tomar parte en las deliberaciones.

Madrid 12 de Setiembre de 1874.—Por acuerdo del Consejo de administracion, el subdirector interino, C. E. Jauralde.

Sociedad general de Crédito moviliario español.—Se convoca á los señores accionistas de esta Sociedad para Junta general extraordinaria, de conformidad con el art. 45 de los estatutos de la misma, para el dia 16 de Octubre próximo, á las tres de la tarde, en su domicilio en Madrid, con objeto de deliberar:

- 1.º Sobre reduccion del capital social por medio de la amortizacion y anulacion de cierto número de acciones de la Sociedad.
- 2.º Sobre la trasformacion de la Sociedad para regirse por la ley de 19 de Octubre de 1869, de conformidad con la resolucion adoptada por la Junta de 4 de Abril de 1870.
- 3.º Sobre varias modificaciones en los estatutos, y especial-

mente sobre las que resultan de las dos proposiciones que anteceden.

Con arreglo á los estatutos la Junta se compondrá de 250 accionistas que reúnan mayor número de acciones, con tal que no bajen de 50. Los que aspiren á formar parte de ella depositarán en la Caja de la Sociedad, en Madrid ó en París, las acciones que les dan derecho para ello 30 días antes del fijado para la reunion de la Junta general.

El número de 50 acciones da derecho á un voto.

El derecho de asistencia á la Junta general no puede delegarse sino en otro accionista que tenga derecho propio de asistir.

Nadie puede tener por sí ni delegar más de 10 votos, sea cual fuese el número de acciones que posea.

El depósito de acciones necesarias para dar derecho de asistencia á esta Junta debiera efectuarse:

En Madrid, domicilio de la Sociedad, paseo de Recoletos, número 9, ó en París oficinas de la *Sociedad general de Crédito mobiliario español*, boulevard Haussmann, núm. 25, esquina á la calle Halévy.

Madrid 14 de Agosto de 1874.—Por acuerdo del Consejo, el secretario general, Jorge Polak.

Ferrocarril de Mérida á Sevilla.—El domingo 25 de Octubre próximo, á la una de la tarde, celebrará esta Sociedad Junta general ordinaria de señores accionistas en el local de sus oficinas, sita en la calle de Las Palmas, número 3, de esta ciudad.

Se recuerda á dichos señores que con arreglo al art. 27 de los estatutos, los que deseen asistir al referido acto deberán depositar sus acciones en la Caja social, en la que se les facilitará el resguardo correspondiente.

Sevilla 24 de Setiembre de 1874.—El director gerente, *Manuel Pastor y Landero*.

Compañía del ferrocarril de Córdoba á Sevilla.—El Consejo de administración de esta Compañía tiene el honor de poner en conocimiento de los señores accionistas que la Junta general extraordinaria convocada para el 15 de Octubre corriente, queda aplazada á una fecha indeterminada, que no podrá fijarse sino despues de que una próxima reunion de la Junta general de la Compañía de Sevilla á Cádiz, debidamente autorizada por la modificación de sus estatutos, para realizar la venta de este camino haya deliberado la enajenación á la Compañía de Córdoba á Sevilla bajo las condiciones contenidas en el proyecto de contrato celebrado entre ambos Consejos de administración.

Madrid 10 de Octubre de 1874.—Por acuerdo del Consejo, el secretario, *P. de Vargas*.

TITULOS Y DIVIDENDOS.

Compañía de los caminos de hierro del Norte de España.—El Consejo de administración de esta Compañía tiene el honor de anunciar que, en cumplimiento de lo prescrito en el art. 4.º del convenio de 31 de Enero de este año para la compra por esta Compañía del ferrocarril de Alar á Santander, desde el día 1.º de Octubre próximo se pagará á las obligaciones emitidas en virtud del mismo contrato el cupon que vence en igual fecha, importante rs. 66'50.

Los pagos se verifican todos los días no feriados.

En Madrid, en la Sociedad general de Crédito mobiliario español, paseo de Recoletos, núm. 9.

En Santander, en casa de los Sres. hijos de Pombo.

Las facturas se facilitarán gratis todos los días no feriados en las oficinas de la Dirección de esta Compañía, calle de Leganitos, núm. 54, de diez de la mañana á cuatro de la tarde, y en Santander en casa de los indicados Sres. hijos de Pombo.

Tan luego como las obligaciones se encuentren en poder de los que tienen derecho á recibirlas, se verificará el sorteo para la primera amortización, anunciándose previamente para que los señores obligacionistas que lo deseen puedan presenciar la operación.

Madrid 26 de Setiembre de 1874.—El secretario del Consejo, *A. Eduardo Gullon*.

LA SOLEDAD, POR ZIMMERMANN, TRADUCIDA DE LA ÚLTIMA edición por D. Pedro Espina y Martínez, Médico de número del Hospital general de Madrid. Se vende en la librería nacional y extranjera de D. Carlos Bailly-Baillier plaza de Topete, núm. 10, y en las principales de la Nación. Precio, 3 pesetas 50 céntimos (14 rs.) en Madrid y 4 pesetas en provincias, franco de porte.

TRATADO PRACTICO DE CAMINOS,

por *D. JOAQUIN MONTERO*.

Un tomo de 200 páginas, buen papel y esmerada impresion, cuatro láminas con figuras geométricas.

Se venden á 8 rs. en Madrid en las principales librerías.

Esta obra es útil á todos los ayuntamientos y diputaciones provinciales, á todos los individuos del personal auxiliar del cuerpo de ingenieros de Caminos.

DEL MISMO AUTOR.

Nomenclator de Ferrocarriles y Carreteras, á 2 reales.

Firmes en sustitucion de los empedrados, 1 real 50 céntimos.

FÁBRICA EN VENTA.

Por acuerdo convencional de los interesados, se vende, al contado ó á plazos, una fábrica de grancina (única de su clase en España y que últimamente han llevado en renta los Sres. Chancel hijo y compañía) con sus accesorios, maquinarias, almacenes, habitaciones y edificios que la pertenecen.

Es libre de toda carga, y se responde de evicción con arreglo á derecho.

Está situada en la margen izquierda del rio Pisuegra, á la parte Sudoeste, un kilómetro de distancia de la ciudad de Valladolid.

Pertenece á la señora viuda y herederos de D. Marcelino de Goicoechea (padre) de dicha ciudad.

El pliego de condiciones estará de manifiesto en la casa de dicha señora viuda, plazuela del Teatro viejo, núm. 15 principal.

GRAN FÁBRICA DE JABONES SUPERIORES.

CONSERVACION

Y

BLANCURA

DE LAS



48 RS. *ARROBA

DE

26 LIBRAS.

Y

ROPAS LAVADAS CON ELLOS.

SE SIRVEN Á DOMICILIO.

Madrid.—Fábrica, Oficinas y Despacho, Gobernador, 20.

NOTA. Para que no se confundan con las otras fábricas, los elabora de pinta natural, la cual no admite adulteraciones, ni presta mal olor á las ropas, como las imitaciones, por lo cual no hay jabones que compitan con los de esta compañía.

MECHAS DE SEGURIDAD

PARA BARRENOS.

DE CALIDAD SUPERIOR RECONOCIDA, FABRICADAS

POR LOS SRES. BICKFORD, DAVEY, CHANU Y C.^{ta},

EN BILBAO (ABANDO)

Unicos inventores de las mechas de seguridad.—1831.

CATORCE VECES PREMIADOS

Y ULTIMAMENTE CON EL PRIMERO DE SU CLASE EN LA EXPOSICION

ARAGONESA.

DIPLOMA DE HONOR, sin entrar en concurso, en la Exposicion Franco-Española de Bayona en 1864.

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

GACETA DE LOS CAMINOS DE HIERRO.

AÑO XIX.

Para toda la América latina puede hacerse la suscripcion dirigiéndose al administrador de la GACETA INTERNACIONAL, (12 rue de Livourne, en Bruselas) remitiendo el importe anticipado en libranzas, como para dicho periódico, sobre cualquiera capital de Europa.

GACETA INTERNACIONAL.

Esta revista hispano-americana se publica semanalmente en Bruselas, en castellano, y se consagra a defender la integridad del territorio de España y á estrechar las relaciones de comercio y amistad entre los españoles peninsulares y los que constituyen las repúblicas hispano-americanas. Tiene próximamente el mismo tamaño forma y extension que la GACETA DE LOS CAMINOS DE HIERRO, y en los cuatro años que lleva de existencia ha prestado grandes servicios á nuestro país.

Redaccion: 12, rue Livourne, Bruselas.

Precios de suscripcion: En Europa, un año, 42 francos; 6 meses 21 y un trimestre, 11.—En América, un año, 12 pesos; 6 meses 7 pesos; un trimestre 4.

Se admiten suscripciones en la administracion de la GACETA DE LOS CAMINOS DE HIERRO, Cervantes, 16, Madrid.

VAPORES DE MEDITERRÁNEO Y CETTE.

Ponemos en conocimiento de las personas que necesiten trasladarse á Francia, que en el despacho central de ferro-carriles de Madrid á Zaragoza y Alicante, situado calle Alcalá, núm. 2, se halla de manifiesto un cuadro de los servicios de vapores que existen entre nuestros puertos del Mediterráneo y Cette ó Marsella, con indicacion de los dias de salida, precios del pasaje, duracion de la travesía y noticias interesantes acerca de las comodidades con que se efectúan los viajes.

INDICADOR DE LOS CAMINOS DE HIERRO

DE

ESPAÑA PORTUGAL Y MEDIODIA DE FRANCIA.**PRECIO 2 REALES.**

COSTANILLA DE LOS ANGELES, NUM. 3: Y EN LA ADMINISTRACION

DE ESTE PERIÓDICO, CERVANTES, 16, PRAL.

GUIA OFICIAL DE LOS CAMINOS DE HIERRO**DE ESPAÑA Y PORTUGAL.**

INDICADOR mensual de los servicios de todas las líneas férreas de la Península.

PRECIO EN TODA ESPAÑA: 2 REALES.

Este cuaderno, que sale á luz el día 1.º de cada mes, con tiene todos los datos indispensables á los viajeros.

PRECIO DE SUSCRICION POR UN AÑO: 24 REALES

Para los pedidos, suscripciones y anuncios, dirigirse, por carta ranqueada, al Administrador de la GUIA OFICIAL DE LOS CAMINOS DE HIERRO.—Calle de Leganitos, 17, entresuelo, izq. MADRID.

FABRICA DE HIERRO,**HERRERIA DE NUESTRA SEÑORA DEL REMEDIO,**

PROPIETARIOS, Y. Y C. GIRONA.

BARCELONA.

Rails para tramvías, terraplenes y minas, fabricacion de eclises, escarpas, placas de junta, tornillos y redoblones para ferro-carriles.

Vigas ó hierros de doble T para casas y edificios, de T sencillos, escuadras, bastidores, etc.

Especialidad en flejes ó aros para pipería y cubos.

Se fabrica toda clase hierros.

Para pedidos dirigirse en esta, Fuencarral número 117, y en Barcelona calle Ancha, núm. 2.

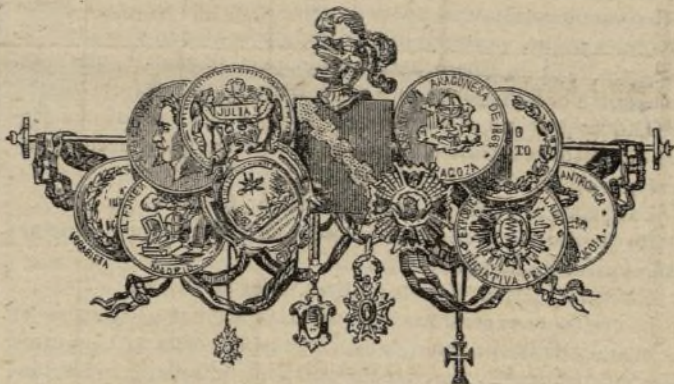
GRAN FOTOCRAFÍA DE E. JULIÁ.

Madrid, calle del Príncipe, 27, contiguo al teatro.

CASA CREADA POR EL EN 1855,

y enriquecida constantemente con cuantos inventos se verifican.

Marcos y objetos para colocar retratos.—Aparatos, productos y útiles para fotógrafos.



El Sr. Juliá ha sido premiado en tres Exposiciones universales, tres nacionales, por la Sociedad económica matritense; condecorado seis veces en España y el extranjero, ha sido miembro del Jurado en la Exposicion nacional de 1873, en Madrid, y lo es de varias corporaciones útiles en Europa.



VAPORES-CORREOS DE A. LOPEZ Y COMPANIA

LINEA TRASATLÁNTICA.

PARA PUERTO-RICO Y LA HABANA.

Salidas de Cádiz. el 30 de cada mes.

Salidas de Santander. el 15 de id.

Salidas de Coruña. el 16 de id. (escala).

LINEA DEL LITORAL EN COMBINACION CON LAS SALIDAS TRASATLANTICAS.

Salidas de Barcelona el 29 para Valencia, Alicante, Cádiz,
Coruña y Santander; y de Santander el 16 para Coruña,
Cádiz y Barcelona.

AGENTES.—CÁDIZ, A. Lopez y C.^a; BARCELONA, D. Ripol y C.^a; SANTANDER, Perez y García; CORUÑA, E. Da Guarda; VALENCIA, Dart y C.^a; ALICANTE, Faes hermanos y C.^a; MADRID, Julian Moreno, Alcalá, 28

CUADRO COMPARATIVO DE LOS INGRESOS DE LOS CAMINOS DE HIERRO.

LINEAS.	PERIODO de explotacion.	1874.				1873.		Diferencia sobre 1873.					
		VIAJEROS.		Mercan- cias.	TOTAL GENERAL de productos.		TOTAL GENERAL de productos.		BRUTOS.		Kilométricos.		
		Número.	Producto		Brutos.	Kilomts.	Brutos.	Kilomts.	En mas.	En menos.	En más.	En menos.	
Madr. á Alic. y Toledo													
Madrid á Cartagena...	10 al 16 Setiemb..	35.233	"	"	650.295	455'34	847.497	593'48	"	197.261	"	29'27 ^o	"
Albacete á Cartag.													
Alcázar á Ciud. Real													
Manzanares á Córdoba.													
Norte de España.....	23 al 29 Setiembre	"	"	"	369.611	650'68	300.880	565'16	62.731	"	20'45 ^o	"	"
Tudela á Bilbao.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Valencia á Almansa y		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Tarragona		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Sevilla á Cádiz.....	10 al 16 Setiembre.	"	"	"	81.649	513'52	89.763	564'54	"	8.114	"	9'03 ^o / ₁₀	"
Córdoba á Sevilla.....	24 al 30 Setiembre.	5.923	120.438	163.505	288.918	115.010	298.822	118.896	"	9.879	"	3.886	"
Zaragoza á Barcelona.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Barcelona á Pamplona.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
— á Francia.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
— á Tarragona.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
— á Sarriá.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Lérida á Reus y Tarrag.		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alar á Santander.....	23 al 29 Setiembre.	"	"	"	125.713	904'92	108.481	780'08	17.284	"	15'94 ^o	"	"
Langreo á Gijon.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Palencia á Leon.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Córdoba Málaga.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Medina á Zamora y Vi-		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
go á Orense.....		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Ciudad-Real á Badajoz.	10 al 16 Setiemb ..	"	"	"	209.546	"	845.081	"	"	189.065	"	"	"
Utrera á Meron.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

COTIZACIONES OFICIALES.

BOLSA DE MADRID.—MOVIMIENTO DEL 3 AL 9 DE OCTUBRE DE 1874.							CAMBIOS OFICIALES.	
FONDOS PÚBLICOS.	SÁBADO.	LUNES.	MARTES.	MIÉRCOL.	JUEVES.	VIERNES.	Daño.	Beneficio.
Títulos del 3 por 100 consolidado, al contado....	11 60	11 60	11 65	11 80	11 77	11 80	Albacete.....	1/4
Títulos del 3 por 100 consolidado, pequeños.....	11 57	..	11 60	11 75	11 75	11 75	Alicante.....	1/4
Títulos del 3 por 100 consolidado exterior.....	..	15 ..	15 ..	15 25	15 30	15 30	Almería.....	1/2
Deuda del personal.....	..	..	..	..	..	..	Ávila.....	1/2
Material del Tesoro no preferente con interés..	..	..	..	..	..	..	Badajoz.....	1/4
Bonos del Tesoro.....	43 ..	44 ..	43 80	43 80	43 80	44 ..	Barcelona.....	1/4
Deuda amortizable de primera clase.....	..	..	..	..	..	..	Bilbao.....	1/4
Deuda amortizable de segunda ídem.....	..	..	..	..	..	..	Burgos.....	1/4
Oblig. municipales al portador de 1.000 rs.....	..	..	..	..	..	..	Caceres.....	1/2
Billetes hipotecarios del Banco de España.....	99 60	99 90	99 25	99 25	99 40	99 40	Cádiz.....	3/8
ACCIONES DE CARRERAS GENERALES.—6% anual							Castellón.....	par
Emisión de 1.º de Abril de 1850 de 4.000 rs.....	..	..	..	..	..	..	Ciudad-Real...	1/4
Idem de 2.000 rs.....	..	..	..	..	..	..	Córdoba.....	par p.
Idem de 1.º de Junio de 1851 de 2.000 rs.....	..	..	..	..	..	..	Coruña.....	3/4
Idem 31 de Agosto de 1852, de 2.000 rs.....	..	..	..	..	..	..	Cuenca.....	1/4
Idem de 9 de Marzo de 1855, de 2.000 rs.....	..	..	..	..	..	..	Gerona.....	1/4
Idem 1.º de Julio de 1856, de 2.000 rs.....	..	..	..	..	..	..	Granada.....	1/8
Obras públicas de 1.º de Julio de 1858 de 2.000 rs.	..	..	..	..	..	..	Guadalajara...	par p.
Oblig. generales por ferro-carriles, de 2.000 rs..	20 70	20 75	20 65	20 15	20 70	20 80	Huelva.....	1/4
Idem id. (nuevas) de 2.000 rs.....	..	20 10	20 05	..	20 20	20 30	Huesca.....	1/4
Idem id. id. de 20.000 rs.....	20 ..	..	..	..	..	..	Jaén.....	par
Idem id. id. (nuevas) de 20.000 rs.....	..	..	..	..	..	..	León.....	1/2
Acciones de Banco de España.....	133 ..	133 ..	133 50	134 ..	134 ..	134 ..	Lérida.....	1/4
Billetes hipotecarios del Banco de Castilla.....	..	..	..	..	..	..	Logroño.....	par
Banco popular español de Barcelona.....	..	..	..	..	..	..	Lugo.....	..
							Málaga.....	3/4
							Murcia.....	3/8
							Orense.....	1/8
							Oviedo.....	1/4
							Palencia.....	par
							Pamplona.....	1/4
							Pontevedra...	1/4
							Salamanca.....	1/2
							San Sebastian..	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, á 90 d/f.....	48'60
							París, á 8 d/v.....	5'06
							Hamburgo, á 8 d/v...	..
							Génova, á 8 d/v.....	..
BOLSA DE BARCELONA.—MOVIMIENTO DEL 30 AL 6 DE OCTUBRE.								
FONDOS PÚBLICOS.	DIA 30.	DIA 1.º	DIA 2.	DIA 3.	DIA 5.	DIA 6.		
Títulos del 3 por 100 consolidado, al contado.....	12 05	12 02	12 05	12 05	12 05	12 02		
Títulos del 3 por 100 consolidado, á plazo.....	16 85	16 90	16 90	16 90	16 80	16 75		
Títulos del 3 por 100 consolidado exterior.....	..	..	..	..	..	..
Bonos del Tesoro.....	..	..	..	..	..	..
Sociedad catalana general de crédito.....	50 ..	..	..	50 ..	50 ..	50 ..		
Banco de Barcelona.....	82 50	..	81 50	81 50	81 75	82 ..		
Crédito mobiliario barcelonés.....	..	..	..	..	..	..
Caja barcelonesa.....	..	..	..	..	..	..
Sociedad de crédito mercantil.....	23 50	23 50	23 50	23 50	23 50	23 50		
Camino de Barcelona á Francia.....	36 ..	36 ..	35 50	36 ..	36 50	36 50		
— de Tarragona á Barcelona.....	56 50	..	..	..	..	..
— de Zaragoza á Barcelona.....	19 ..	19 ..	19 50	19 25	19 25	19 50		
Canal de Urgel.....	..	..	..	..	..	..
Aumbrado por el gas en Barcelona.....	..	..	..	..	..	..
OBLIGACIONES DE LAS COMPAÑÍAS DE FERRO-CARRILES ESPAÑOLES.								
FECHA	NUMERO	CAPITAL	INTERES	EPOCA	DURACION	NOMBRES	ULTIMOS CAMBIOS	
de los	de	reembolsa-		de los	de la	de		
EMPRÉSTITOS.	OBLIGACIONES.	ble.	FIJO.	VENCIMIENTOS.	AMORTIZACION.	LAS SOCIEDADES.		
1856-58.....	789.698	1.900	57 3.	Enero.—Julio.	95 años.	Madrid á Zaragoza y Alic	París 3 de Oct.....	218
1860.....	625.000	1.900	57	Abril.—Octub.	..	Norte.....	—	200
1859.....	92.618	2.000	57	Abril.—Octub.	desde 1864 99	Zaragoza á Barcelona...	Bruselas 1.º Oct...	307 50
..	177.044	1.900	8 0/0	Enero.—Julio.	..	Zaragoza á Pamplona...	—	127
1859.....	44.984	1.900	57	Enero.—Julio.	99	Córdoba á Málaga.....	—	58
1858.....	290.000	..	57	..	desde 1861 47	Córdoba á Sevilla.....	—	228
..	..	..	..	..	..	Sevilla á Jerez.....	—	71
..	..	..	..	..	..	Ciudad-Real á Badajoz..	—	42
..	8.750	2.000	120	Octub.—Abril.	desde 1867 9	Barcelona á Francia....	Barcelona.....	47 50
1862.....	29.750	2.000	120	Enero.—Julio.	desde 1866 43	Targ. á Martorell y Barc	—	95 25
..	..	..	..	..	..	Noroeste.....	Bruselas 1.º Oct ..	61 50
..	..	..	..	..	..	Lérida á Reus.....	París 3 de Oct.....	25 75
..	..	2.000	3 0/0	..	..	Barcelona á Gerona.....	Barcelona...	97
..	..	1.900	3 0/0	..	..	Almansa á V. y Tarrag.	—	17 50
..	..	..	..	..	..	Tudela á Bilbao.....	Bilbao 1.ª série	..
1871-72.....	14.000	1.900	66 50	Febrero.....	desde 1874 50	Villalba á Segovia.....	Madrid.....	635
						Gran Central-Peninsular		

Imprenta de la GACETA DE LOS CAMINOS DE HIERRO, Calatrava, 5, 2.º