

Fig. 5

Fig. 7

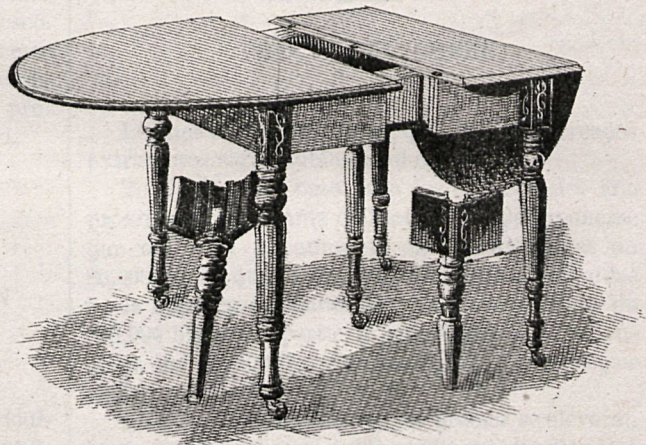
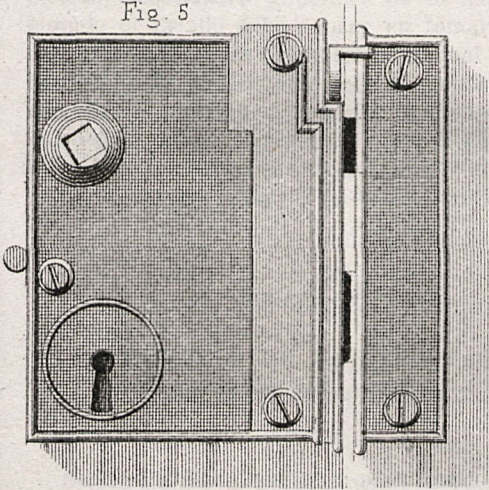
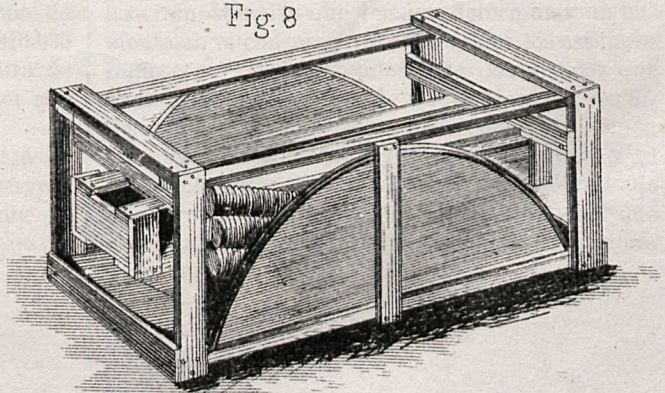
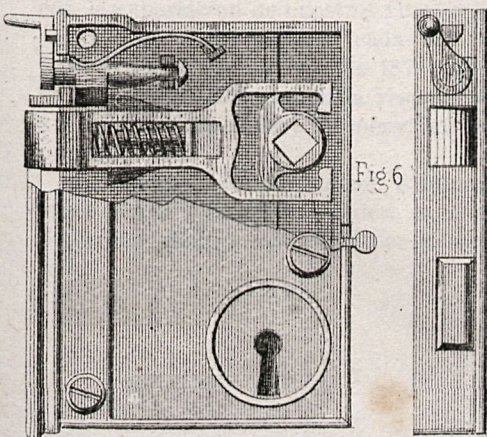
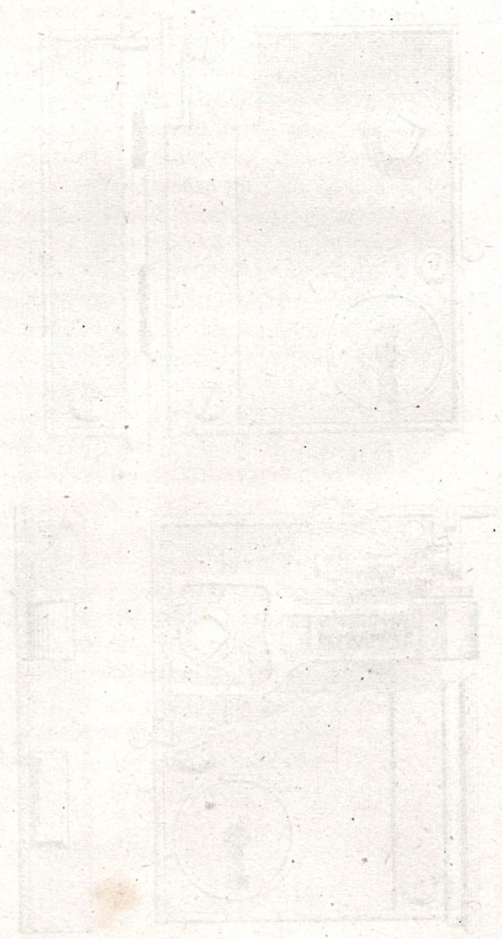
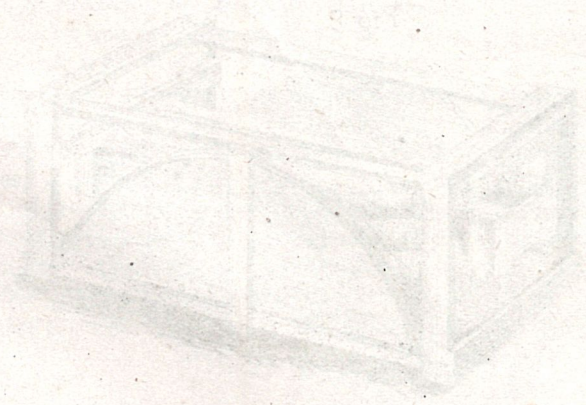


Fig. 8





que aún no se halla preparada para absorber la tarea fecunda encomendada á las compañías y empresas, mientras no se vigorice y moralice más la administración pública; pero esta debe ser la aspiración de los hombres de gobierno y el deseo de los buenos ciudadanos, aplaudiendo entre tanto la gestión de las sociedades privadas que, si obtienen (no todas) sendos beneficios, es á costa de servicios prestados, al menos mientras cumplan fielmente las condiciones de sus estatutos.

De todas suertes, conviene ir pensando en que el Estado llame á sí algunos negocios, que al par que medios de fuerza, le proporcionen recursos para recaudar los beneficios seguros que pueden ir á parar quizás á capitalistas extranjeros, y pueda de este modo, á imitación de lo que sucede en Bélgica, disminuir las cargas que con abrumadora fuerza pesan sobre el contribuyente. El Estado fabrica, entre nosotros, los cigarros, como medio de tributación exclusivamente; los sellos y la moneda, bajo este concepto y como prueba de dominio; monopoliza las comunicaciones escritas y telegráficas, bajo ambos conceptos y como instrumento de gobierno; fabrica las armas, como recurso de independencia nacional, y bien puede ir pensando en ampliar estos medios, cuando obedezcan además á condiciones de seguridad y de economía para el país en general.

Hay que dejar libre la iniciativa individual para que el hombre laborioso é inteligente pueda ejercer su actividad. Las ventajas que producen la acumulación de capitales y de voluntades, constituyen la importancia de las grandes empresas. Cuando éstas han de ser tales que sus tareas se relacionan con las necesidades generales de la nación, es cuando el Estado debe pensar en tomarlas á su cargo. Libertad para el trabajo individual en todas las esferas y profesiones: este es nuestro deseo. Aliento á la fuerza moderna, que es el capital: este es nuestro deber. Aspiración á que el Estado obtenga los beneficios mayores que pueda en provecho de los ciudadanos: tal es nuestro ideal.

G. VICUÑA.

#### IMPORTANCIA DE LA EXPORTACION DE NUESTROS VINOS Á FRANCIA

Segun los datos que leemos en varios periódicos, la exportación de nuestros vinos á la república vecina va en aumento cada año, siendo de 1.441.819 hectólitros en el año 1879 y de 3.910.075 en el de 1880, alcanzando la respetable cifra de 4.258.933 en los nueve primeros meses del año pasado.

El comercio de exportación é importación de vinos con el extranjero adquiere cada año mayor desarrollo, como puede verse por el siguiente estado:

AÑOS	HECTOLITROS	
	Exportacion.	Importacion.
1869	1.857.842	725
1870	1.503.468	2.050
1871	1.680.551	2.735
1872	1.961.587	2.902
1873	2.643.918	1.968
1874	2.117.298	2.343
1875	2.068.014	3.240
1876	1.889.408	"
1877	2.234.548	3.351
1878	2.672.163	4.646

Más de las dos terceras partes del vino que se ha importado á Francia en los tres últimos años, ha sido de España.

Nuestros vinos, por su precio ventajoso sobre los italianos, les hacen gran concurrencia, tal que con referencia á una noticia de Mesina (Italia) dice un periódico, que «las transacciones sobre nuestros vinos se debilitan á causa de la gran concurrencia que les hacen los vinos de España en los mercados franceses».

Conocida es ya de todos la importancia que tiene el cultivo de la vid en nuestra nación, debiéndose dedicar á ella, grandes extensiones de terreno que hoy están incultos y pudieran dar magníficos viñedos, con resultados para el agricultor y el colono.

#### PRECIO DEL COBRE

Leemos en un periódico, que en los mercados extranjeros sigue subiendo el cobre.

Tomando como base para los cálculos del año próximo, la Compañía de Riotinto puede suponerse que obtendrá un aumento en sus utilidades de 80.000 libras, que unidas á las economías obtenidas en la conversión, harán un total aproximado de 150.000 libras á repartir, lo que supone un aumento en los dividendos de cerca de 10 chelines por acción.

No sería de extrañar que los precios se elevaran hasta 80 libras ó sean 1.600 chelines, atendiendo á las circunstancias que pueden determinar un aumento en el consumo del cobre, pues los astilleros ingleses no pueden atender todos los pedidos que reciben de construcción de nuevos buques, los talleres para la fabricación de locomotoras tienen trabajos comprometidos para algunos años, y el establecimiento, muy probable, del alumbrado eléctrico en Londres, son causas para suponer que el consumo de cobre ha de aumentar considerablemente.

H. G.

### PETICION JUSTA

Han dirigido una respetuosa exposicion al señor ministro de Fomento el *Instituto Agrícola de San Isidro*, de Barcelona, la comision permanente del Congreso antifiloxérico de Zaragoza y el *Centro Agronómico Sulmantino*, lamentándose del abuso que algunos agricultores cometen introduciendo fraudulentamente plantas de vides adquiridas en el extranjero.

Como los casos que en dichos documentos se citan están, al parecer, comprobados, en dicha exposicion se pide el cumplimiento exacto del artículo 4.º de la ley y lo dispuesto en varias reales órdenes acerca del particular.

Esta nueva clase de contrabando, dicen aquéllos, se hace á espaldas de las Aduanas, y de nada servirían las medidas adoptadas contra la invasion de la filoxera si las nuevas plantaciones, adquiridas por esos medios, estuvieran atacadas del insecto.

### REUNIONES DEL DIA 8

No habiendo podido asistir á ellas, nos limitamos á copiar lo que sobre ambas reuniones celebradas en Madrid dice un diario titulado *El País*:

«A las tres de esta tarde ha dado comienzo, en el teatro de Apolo, el anunciado *meeting* organizado por la *Asociacion para la reforma de los Aranceles*.

El público era ménos numeroso que de costumbre; en el escenario veíanse á algunos entusiastas libre-cambistas y representantes de la prensa, que han tenido el valor suficiente para permanecer á una temperatura de algunos grados bajo cero.

Se discutía lo de siempre, esto es, la necesidad de restablecer la base 5.ª de la reforma arancelaria, y los oradores que han hecho uso de la palabra han hecho tambien lo de siempre, *amenizando* los discursos con algun que otro cargo, más ó ménos injusto, á determinados hombres públicos.

Ni el tema ni la importancia de los oradores han logrado despertar entusiasmo alguno, y es que las ideas que no tienen eco en la opinion se desacreditan por sí mismas, y sus defensores se fatigan en vano propagándolas.

Han hablado los Sres. Reina, Ruiz de Castañeda, Cid, Costa y otros.

A última hora habrán hablado los Sres. Pedregal, Figuerola y Azcárate.

Ha presidido el Sr. Figuerola primero, y el señor Bona despues.

La concurrencia escasa, y tan fria como la temperatura.»

\*  
\*  
\*

«Á las tres media de esta tarde, y bajo la presidencia del Sr. Prieto, se ha reunido en los salones del Círculo de la Union Mercantil el sindicato de la industria madrileña para tratar de mejorar las condiciones en que se encuentran las diversas industrias.

La circunstancia de celebrarse á la misma hora en el teatro de Apolo el *meeting* libre-cambista, ha

hecho que la concurrencia fuese poco numerosa, no habiéndose tomado ningun acuerdo, por lo cual el próximo domingo, á las dos de la tarde, se reunirán de nuevo en junta general.

Ha terciado en la discusion el Sr. Prieto, el cual, en un concienzudo y razonado discurso, se ha lamentado del poco interés que inspiran al ayuntamiento de Madrid las diversas industrias, dirigiéndole algunos cargos por lo restringido que se muestra á conceder autorizacion para establecer industrias fabriles y máquinas de vapor.

Usaron de la palabra los Sres. Isern, Burriel y Araus, y algunos otros señores, representantes en su generalidad de importantes sociedades mineras.

Á las cinco en punto se dió por terminada la sesion.»

### SECCION OFICIAL

#### PRESUPUESTOS DEL ESTADO

Ley de 31 de Diciembre fijando en 396.288.976,50 pesetas los gastos del Estado para el segundo semestre de 1881-82, y calculando en 391.497.013 los ingresos para cubrir dichos gastos. Durante el mismo semestre podrá contraerse Deuda flotante para cubrir provisionalmente obligaciones del mismo hasta el 25 por 100 de su total importe, dentro de cuyo límite podrá el Gobierno adquirir sumas á préstamo ó realizar operaciones de Tesorería. Se declara terminado en fin de Diciembre de 1881 el período natural del presupuesto que puso en ejercicio el decreto de 28 de Junio último, considerándose limitado el importe de los créditos á la mitad del valor de los comprendidos en el resúmen de dicha Real disposicion, excepto los destinados á servicios que hayan exigido mayor suma por ser una minoracion de ingresos ó representar un aumento superior en las rentas públicas. Se prohíbe la existencia de cajas particulares para ramos ó servicios del Estado, ó que administre el mismo, á no estar autorizadas en las leyes de presupuestos ó por una especial, señalándose un plazo de seis meses para la entrega al Tesoro de los fondos y valores de las suprimidas. Á continuacion se publican los estados detallados.

—Otra, igual fecha, fijando en 789.320.090 pesetas los gastos del Estado para 1882-83, y calculando los ingresos en 780.995.225. Durante este ejercicio, á semejanza de lo que dispone la ley anterior, podrá tambien el Gobierno contraer Deuda flotante hasta el 25 por 100. Á continuacion se publican de igual modo los estados.

#### LEY DE TRIBUTACION DE LAS MINAS

Artículo 1.º Desde 1.º de Enero próximo se aumentará en un 100 por 100 el *cánon de superficie* que se paga por la concesion y aprovechamiento de las minas.

Art. 2.º Queda suprimido el impuesto del 1 por 100 sobre el producto bruto de la riqueza minera, establecido por el art. 13 de la ley de Presupuestos de 21 de Julio de 1876.

Art. 3.º El ministro de Hacienda dictará las disposiciones necesarias para el cumplimiento de esta ley.

### LEY DE SUPRESION DE LOS PORTAZGOS

Artículo 1.º Desde 1.º de Enero de 1882 queda suprimido el impuesto de portazgos, pontazgos y barcajes. Subsistirán, sin embargo, los portazgos, pontazgos y barcajes que estuviesen arrendados, mientras duren los actuales contratos.

Art. 2.º Se autoriza al Gobierno para que acuerde la rescision de todos los arrendamientos, siempre que los arrendatarios ó sus cesionarios legítimos lo solicitaren sin indemnizacion alguna.

Art. 3.º Desde 1.º de Enero próximo dejará de figurar en el presupuesto de ingresos la partida de 4.386.000 pesetas que con el concepto de *Subvenciones de las provincias y pueblos para la construccion de carreteras* figura en el presupuesto vigente entre los valores que corren á cargo de la Direccion general de Contribuciones.

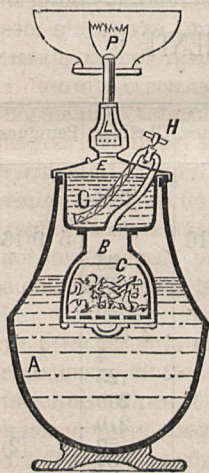
Art. 4.º Los ministerios de Hacienda y de Fomento, de acuerdo, dictarán las disposiciones necesarias para el inmediato cumplimiento de esta ley.

### GUIA DEL INVENTOR

DESCRIPCION DE LAS PATENTES DE INVENCION REGISTRADAS EN EL CONSERVATORIO DE ARTES, DESDE 1.º DE ENERO DE 1882.

1.—*Patente concedida en 11 de Noviembre de 1881, á D. Alejandro Borland, vecino de San Petersburgo, por un GASÓGENO CARBURADOR.*

Este aparato tiene por objeto producir gas para el alumbrado, tanto doméstico como público. Para el primero de estos usos su forma está indicada en la figura adjunta, y consiste



en un depósito *A* hecho de plomo, vidrio, porcelana ú otro material adecuado, que contiene una disolucion de una parte de ácido sulfúrico concentrado en cinco partes de agua. En este líquido se sumerge una campana, *B*, que cubre otro recipiente *C* de la misma forma, que contiene una cantidad de zinc puro ó hierro en pedazos. Ambos recipientes son de plomo.

El cuello de la campana está soldado al fondo de una caja, también de plomo, *E*, atravesada en el fondo por

una abertura, en la que se halla adaptado un tubo que sale fuera del aparato, donde tiene una llave, regresando á su interior y terminándose por una mecha *G*.

La tapa de la caja es de cobre y lleva una montura que descansa sobre el borde del depósito y sostiene la caja y campana.

La tapa tiene en el centro un cuello por donde se introduce á la caja *E* esencia de petróleo que se evapora á 30 grados centígrados, y lleva atravesada una tela metálica de seguridad *L*, que aísla la

esencia de la llama. El aparato termina por un mechero *P*, de forma ordinaria con su globo, campana ó reflector.

El gasógeno funciona del modo siguiente: La disolucion ácida ataca al zinc produciéndose gas hidrógeno, que atravesando el tubo *H*, va á ponerse por medio de la mecha en contacto íntimo con la esencia de petróleo y se carbura pasando luego á arder en el mechero. La llave *H* apaga ó modera la luz.

El aparato para el alumbrado público ó en mayor escala, tiene sus partes análogas y de igual funcionamiento que para el aparato doméstico. El gas producido sale á un purgador y de allí es conducido en cañería general á un gasómetro ó á los sitios donde deba arder.

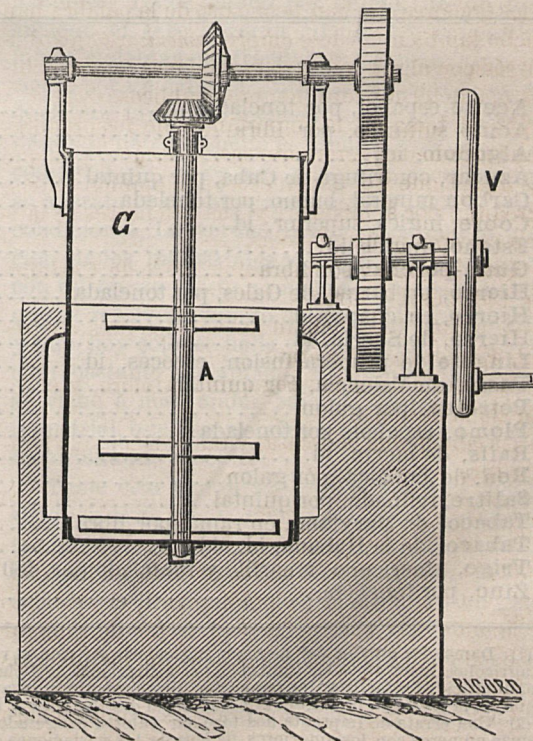
2.—*Patente concedida en 11 de Noviembre de 1881, á D. Manuel Lopez Camuñas, vecino de Ciudad-Real, por un nuevo procedimiento para la fabricacion de la POTASA CÁUSTICA.*

Se forma una mezcla compuesta de dos partes de ceniza y una parte de cal, que se coloca bien apisonada en tinajones ó filtros hasta tres cuartas partes de su volumen, llenando el resto con agua, la cual filtrándose á traves de la mezcla, se convierte en legía cáustica.

Esta legía se pasa á una caldera de hierro haciéndola hervir hasta que su concentracion llegue á los 80 grados Beaumé, colocándola luego en vasijas cerradas que se expenden á los fabricantes de jabon blando.

3.—*Patente concedida en 11 de Noviembre de 1881, á D. Márcos de Bernardini, vecino de Barcelona, por UN PROCEDIMIENTO QUÍMICO INDUSTRIAL PARA LA FABRICACION AL FUEGO DE DIFERENTES CLASES DE JABON ECONÓMICO Y DE CALIDAD SUPERIOR.*

Las materias grasas empleadas en este procedimiento pueden ser animales no saladas, tales como



manteca de carnero, de buey, etc., pero las más convenientes son las vegetales, aceite de oliva, palma, algodón, etc., y mejor que todo, el aceite de coco por la facilidad con que absorbe las sustancias alcalinas que contiene la legía. Las sustancias resinosas tambien pueden emplearse, y en especial la colofonia, que se disolverá con las sustancias alcalinas y oleinas para mezclarse con la pasta blanca de jabon y darle color amarillo, como el inglés.

El aparato consiste, como se indica en el dibujo adjunto, en un recipiente en *C* montado en un hornillo, al cual se echan las sustancias grasas ó resinosas, pasándolas por un tamiz de tela metálica, despues que se hayan disuelto en una caldera contigua á la máquina, mezclándose luégo la legía fresca en proporcion conveniente.

En el eje del recipiente hay un árbol vertical *A*, provisto de paletas que por medio de un juego de ruedas dentadas angulares, y otro de ruedas cilíndricas, recibe el movimiento de un volante *V*, con manubrio si el aparato es movido á mano, ó con poleas de transmision si se mueve con correa. Al dar movimiento á las paletas el líquido se pone en estado de coagularse, y cuando tenga una consistencia como de manteca se hace salir por una llave inferior á unos cajones de madera, donde se deja enfriar la pasta para cortarla luégo en panes.

4.—*Patente concedida en 11 de Noviembre de 1881 á D. José Gisbert y Abad, vecino de Madrid, por UN APARATO DE COMBINACION, CON UNO Ó VARIOS ARIETES HIDRÁULICOS, ELEVANDO AGUAS POTABLES PARA EL ABASTECIMIENTO DE LOS PUEBLOS.*

Consiste este sistema en colocar un número de

arrietes hidráulicos escalonados para con el agua de uno hacer mover el siguiente, consiguiendo elevar las aguas de un manantial hasta donde se desee, pero con las pérdidas que son consiguientes á la índole de estos aparatos.

5.—*Patente concedida en 15 de Noviembre de 1881 á la Sociedad denominada Refinería de Saint-Ouen, Francia, por UNA TURBINA REFORMADA Ó APARATO CENTRÍFUGO DESTINADO Á LA CLARIFICACION DEL AZÚCAR.*

Este procedimiento consiste en una disposicion que permite poder alcanzar las ventajas del sistema de clarificacion del azúcar, conocido por sistema de *Weinrich*, con todas las turbinas y en especial con las de *Cail*.

Para ello se adapta en el interior del cesto de una de estas turbinas una division ó valla circular que sirve para retener el agua de condensacion, y consiste en un tubo vertical abierto por sus dos extremos, y de forma cónica y que lleva en la base un platillo que forma el fondo movable del tambor.

Esta division, ó hidro-extractor, se introduce en el interior de las turbinas, dividiendo su platillo inferior en varios segmentos, el cual se halla provisto de las hélices fijas ideadas por los Sres. *Weinrich* y *Mahondeau*, y que tienen por objeto dirigir el agua condensada en su descenso sobre las paredes de la division.

La turbina se cierra con una tapa cualquiera formada de dos ó más piezas, pudiendo entónces efectuarse la introduccion del vapor al hidro-extractor, por el modo indicado por *Weinrich* ó por otro cualquiera convenientemente dispuesto.

(Se continuará)

F. SIVILLA.

## PRECIOS CORRIENTES EN INGLATERRA <sup>(1)</sup> EL 7 DEL CORRIENTE

	Chelines.	Peniques.	Chelines.	Peniques.
Aceite español, por tonelada.....	820		830	
Acido sulfúrico, por libra.....		1		
Algodon, id.....		5 3/16		5 9/16
Azúcar, centrífuga de Cuba, por quintal.....	25	6	26	
Carbon mineral, bueno, por tonelada.....	16		17	
Cobre, inglés, superior, id.....	1.520		1.540	
Estano, inglés, id.....	2.280		2.300	
Gutta-percha, por libra.....	3	9	4	
Hierro, en barras, de Gales, por tonelada.....	120		125	
Hierro, en chapa, id.....	185		200	
Hierro, de Suecia, id.....	195		210	
Lingote de primera fusion, escocés, id.....	52	6	52	8 (2)
Pasas, de Valencia, por quintal.....	33		34	
Petróleo, por galon.....		5 7/8		6
Plomo, español, por tonelada.....	305		310	
Rails, de hierro, id.....	115		130	
Ron, de Jamáica, por galon.....	3	9	4	
Salitre, refinado, por quintal.....	28	6	30	
Tabaco, de Maryland, en rama, por libra.....		5		9
Tabaco, de la Habana, id., id.....	1	6	6	
Trigo, americano, amarillo y mezclado (las 480 libras).....	30		30	6
Zinc, por tonelada.....	435		440	

(1) Damos los precios del mercado inglés, por ser éste el regulador en toda Europa de los principales artículos industriales y agrícolas. Insertamos los límites de las oscilaciones de dichos precios. Conservamos las unidades inglesas, para no disminuir la autenticidad y facilitar las relaciones. Sus equivalencias aproximadas son: *chelin*, que vale 5 reales; *penique*, cada chelin tiene 12; la *tonelada*, pesa 1,016 kilogramos; el *quintal* pesa 51 kilogramos; la *libra* pesa 453 gramos; el *galon* mide 4 1/2 litros.

(2) Una errata de imprenta nos hizo dar valores exagerados en este renglon para el número último. La comparacion de los demas números con los anteriores, da idea de las variaciones del mercado y generalmente en alza.