

# La Jabonería Moderna



SEMANARIO PROFESIONAL

PROPAGANDISTA Y DEFENSOR DE LOS FABRICANTES DE JABÓN, PERFUMISTAS, DROGUEROS Y SUS AFINES

LA CORRESPONDENCIA, CONSULTAS, ETC.,  
AL ADMINISTRADOR

OFICINAS  
Campomanes, 7, bajo, Madrid.

ADMINISTRADOR  
RAMIRO DE LA MATA

## PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

ESPAÑA	
Trimestre.....	5 pesetas.
Semestre.....	9 —
Año.....	15 —

PAGO ADELANTADO	
En letras sobre Madrid, libranzas del Giro Mutuo ó de la prensa, que deben venir extendidas á la orden del Administrador de LA JABONERÍA MODERNA.	

EXTRANJERO Y ULTRAMAR	
Semestre.....	20 pesetas.
Un año.....	35 —
Doa —.....	65 —

ANUNCIOS.—VÉASE LA ÚLTIMA PLANA

AÑO II

Madrid 21 de Agosto de 1892.

NÚMERO 34.

SUMARIO Observaciones generales sobre la fabricación de jabones.—Ligeras notas sobre la glicerina.—Notiones generales sobre la fabricación de jabón (continuación).—Perfumería.—Recetas y procedimientos útiles.—El tesoro del hogar, ó sean mil quinientos secretos de Agricultura, Industria y economía doméstica (continuación).—Variedades.—Revista de mercados.—Correspondencia administrativa.—Ofertas y demandas.—Obras útiles.—Anuncios.

## OBSERVACIONES GENERALES

### SOBRE LA FABRICACION DE JABONES

Químicamente hablando, se llaman jabones á las combinaciones de los ácidos grasos con las sales minerales, ó sea el resultado de la acción de las bases sobre los cuerpos grasos con intervención del agua. Los jabones alcalinos elaborados á base de sosa, potasa ó amoníaco, son solubles en el agua. Los ácidos tienen la propiedad de combinarse con las bases, descomponiendo los jabones, y dejando libres los ácidos grasos que sobrenadan en la superficie. El cloruro de sodio, agregado á una disolución acuosa de jabón, se separa formando copos blancos, así como los carbonatos alcalinos y los álcalis cáusticos, en soluciones concentradas, operan también la misma separación. Los jabones que se emplean para el lavado de la ropa son los elaborados á base de potasa y sosa, especialmente estos últimos.

Pueden ser blandos y duros; son blandos los que tienen por base la potasa, y duros los elaborados á base de sosa. Siempre que se quieran obtener jabones blancos puros, es muy conveniente privar á las sosas

de los sulfuros que contengan, lo que puede conseguirse dejándolas algunos días en contacto con el aire; y al contrario, cuando se quieran jaspeados, deben tenerse preservadas, porque éstos serán tanto mejores, cuanto mayor cantidad de sulfuros contengan las mismas. En la mayor parte de los jabones se distinguen fácilmente las grasas que han entrado en su composición, porque cada una de ellas tiene un olor especial; así es, que se prefiere el jabón elaborado con aceite de olivas por su olor grato, y porque aunque sea muy pequeña la adición de sebo ú otra grasa, se descubre fácilmente. Por la combinación de las lejías de sosa y potasa, en proporciones convenientes, se consigue que los jabones elaborados con ellas sean más espumosos y detergentes, así como la mezcla de unos aceites con otros de distintas clases y condiciones, depende también la consistencia más ó menos densa de los jabones, según la mayor ó menor cantidad de estearina que contienen, y de aquí la necesidad de verificarlas, pues resulta que en unas localidades les gusta muy duros, al paso que en otras solo los quieren de una consistencia media, obteniéndose al propio tiempo mucha más economía, porque algunos aceites de grasas suelen costar más baratos que los de oliva. Con respecto á la más ó menos homogeneidad de los jabones, son muchas las causas que pueden influir, pero la principal de todas es la inteligencia y habilidad del operario ó fabricante.

Las clases superiores del aceite de olivas, extraídas por segunda presión, son más abundantes en princi-

NÚMERO CORRELATIVO 47.

Ayuntamiento de Madrid



pios sólidos, se saponifican con más facilidad y deben preferirse para los jabones duros.

Varias son las operaciones que hay que llevar á cabo para la elaboración de jabones, pero las más principales son:

- 1.º Confección de las lejías.
- 2.º Carga de la caldera.
- 3.º Empaste primitivo.
- 4.º Dilatación ó separación de la pasta jabonosa.
- 5.º Cocción del jabón.
- 6.º Veteado.
- 7.º Vaciado en los moldes ó polidificadores.
- 8.º División del jabón en barras ó bloques.

P. PARLORIO.

### LIGERAS NOTAS SOBRE LA GLICERINA

POR M. LEÓN DROUX, INGENIERO FRANCÉS

*Del Anuario de la Jabonería de Mr. E. Moride.*

Hasta hace muy pocos años la glicerina era un producto exclusivo de los laboratorios, del que la farmacopea no consumía apenas de 15 á 20.000 toneladas por año.

La producción actual pasa de 15 millones de kilogramos.

La glicerina no adquirió verdadera importancia bajo el punto de vista industrial, hasta que el progreso de la fabricación de bujías esteáricas permitió extraerla en considerable cantidad de la estearina.

El descubrimiento de la nitroglicerina, y luego el de la dinamita, dieron súbitamente gran importancia comercial á este producto, cuya aplicación hasta entonces era muy limitada, pasando hoy, como hemos dicho, su consumo en Europa de 15 millones de kilogramos. Una nueva aplicación de la glicerina ha venido á aumentar todavía la importancia de su producción con la glicerina de jabonería.

La glicerina fué descubierta por Scheele hace más de un siglo, y se compone de tres equivalentes de carbono, de ocho equivalentes de hidrógeno y de tres equivalentes de oxígeno ( $C^3H^8O^3$ ), siendo un alcohol triatómico susceptible de producir tres series de éter, á los que se ha dado el nombre de *glicerides*.

La glicerina pura es un líquido incoloro, inodoro y gomoso, de un sabor azucarado y agradable, que expuesto al aire absorbe rápidamente la humedad, siendo un disolvente de los más enérgicos.

En ciertas condiciones, ó sea sometida á una baja temperatura, la glicerina puede cristalizarse; sometida á la acción de una temperatura de algunos centígrados bajo cero, son suficientes para producir su solidificación. La casualidad fué la que hizo descubrir la cristalización de este alcohol.

Los usos á que se destina la glicerina son numerosos y aumentan cada día. La farmacia, la perfumería y la fabricación de colores, absorben gran cantidad de ella; pero la fabricación de la nitro-glicerina (dinamita), consume aproximadamente las tres cuartas partes de la producción.

Sus propiedades antifermentizables la hacen que se emplee en la fabricación de vinos y cervezas.

La glicerina no se extrae más que de materias grasas animales ó vegetales.

Hasta hace muy pocos años la glicerina no se obtenía más que de la estearina, siendo, digámoslo así, el residuo de la transformación del sebo en ácido graso.

El aumento de consumo y los altos precios obtenidos por la glicerina de estearina, hizo buscar los medios de extraerla de las lejías ó residuos de la jabonería, llegando al fin á realizar la extracción parcial de materias grasas, antes de su transformación en jabón.

En la fabricación del jabón la glicerina se encuentra casi sin alteración en las lejías sobre las que nada el jabón. Las lejías más ricas en glicerina son aquellas que se separan ó sangran después del empaste, ó sea la producida por la primera acción del álcali cáustico sobre las materias grasas.

No es nuestro ánimo, en el ligero extracto que estamos haciendo del concienzudo artículo que hallamos en el *Anuario de la Jabonería de Mr. E. Moride*, detenernos á explicar los diversos medios que se emplean para la extracción de la glicerina de las lejías empleadas en la fabricación de jabón, á pesar de que casi todas las fábricas inglesas de jabones, así como una gran parte de las de Alemania, Rusia, Francia é Italia, producen la glicerina obtenida por la saponificación de materias grasas neutras, así como las de los Estados Unidos, por entender que desgraciadamente en nuestro país gran parte de nuestros fabricantes de jabón apenas conocen la industria que explotan y en la que son refractarios á separarse de la rutinaria marcha adquirida por enseñanzas interesadas y antiguas para proponernos estimular sus desvelos al estudio de una industria que de año en año va adquiriendo mayor desarrollo, pues si como decimos al principio de este artículo, solo Europa consume hoy quince millones de kilogramos por año de glicerina, no es aventurado cal-



cular que no tardará en pasar de los treinta millones su consumo anual.

M.

## NOCIONES GENERALES SOBRE LA FABRICACIÓN DE JABÓN

(Continuación.)

Las sustancias grasas más importantes para la jabonería son las siguientes:

El *aceite de olivas* se extrae de la aceituna, fruto del olivo (*Olea europea*). Es indispensable para la calidad del aceite, que la cosecha de aceitunas se efectúe en la época más conveniente, es decir, durante los meses de Noviembre y Diciembre. Solo las aceitunas enteramente maduras dan aceite exento de todo olor extraño al que le es propio; las que no han llegado á completa madurez lo producen áspero y amargo, y en cambio, de las que son muy maduras se obtiene demasiado espeso y con tendencia marcada á ranciarse fácilmente.

Para quitar al aceite el color, el olor y el mal gusto que pueda haber adquirido por varias circunstancias, se filtra por capas de carbón animal y vegetal mezclado, sirviéndose de grandes filtros de presión como los que se usan en Marsella.

El aceite de olivos, que por su abundancia en España no es de temer se falsifique, tiene numerosas aplicaciones. Es el preferido como alimento, consumiéndose grandes cantidades. Usase también el más inferior para el alumbrado, fabricación de jabones, engrasado de las lanas, etc. (1)

El *aceite de cacahuetes* se obtiene por expresión de las semillas de una planta (*Arachis hypogea*) que se cultiva mucho en Valencia. La semilla contiene el aceite en tal abundancia que forma la mitad de ella; 100 kilogramos de fruto dan 30 de aceite. El *aceite de sésamo* se obtiene por expresión de las semillas de sésamo (*Sesamum orientale*), es de color amarillo, de sabor débil y también se emplea en la fabricación de jabones. El mismo uso tiene el *aceite de algodón*, que se extrae por presión en caliente de las semillas del algodónero.

El *aceite de linaza* se extrae de las semillas del *Linum usitatissimum*, que da el 22 por 100. Contiene un

(1) Los jabones fabricados con el aceite de olivos solo ó mezclado con el de cacahuetes ó de sésamo se llaman indistintamente jabón de Marsella, jabón de España y jabón de Venecia.

principio graso líquido diferente de la oleína, que produce por la saponificación el *ácido linoléico*, distinto del *ácido oléico*. Los álcalis forman con el aceite de linaza un jabón blando; y por ser secante se usa á la vez en la pintura, tinta de imprenta, barnices grasos y para la fabricación del cautchú artificial (1).

El *aceite de ricino*, por otro nombre de castor ó de palma cristi, se obtiene de las semillas del ricino (*Ricinus communis*) llamado con mucha impropiedad en Canarias *tártago* (2). Dichas semillas contienen el 46 por 100 de aceite. Este posee las propiedades de los aceites secantes; se espesa y se seca por la oxidación del aire; por la acción de los vapores nitrosos se espesa mucho, pero no se concreta completamente á las 24 horas. Se disuelve en el alcohol concentrado, propiedad notable que le distingue de los demás aceites. El *aceite de cañamones* extraído de las semillas del *Cannabis sativa*, que le producen en la proporción de 25 por 100, sirve principalmente para fabricar jabones de color verde.

El *aceite de pescado*, que se extrae de la ballena, del delfín, de la foca y otros mamíferos marinos y de muchos peces, difiere según la especie del animal y el modo de prepararlo. Este aceite no es solamente una materia importante para la fabricación de jabones, sino que sirve también para engrasar el cuero, fabricar la gamuza y para el alumbrado, etc.

El *sebo* se extrae fundiendo la grasa acumulada en la cavidad abdominal del buey, del carnero y de las cabras. Sus caracteres varían según la alimentación, especie, sexo y edad del animal. La consistencia dura del sebo es debida al predominio de la estearina. Emplease mucho en la fabricación de velas y jabón, y para la obtención del *ácido esteárico* que se usa para fabricar bujías, etc.

El *aceite ó manteca de palma* se obtiene del fruto de varios árboles, especie de palmeras, que crecen en Africa y América; es sólido, de color amarillo anaranjado y de olor de lirio ó de violeta. No se disuelve completamente en el alcohol, pero sí en el éter. Emplease en la fabricación de bujías y jabones duros.

(1) El *cautchú artificial* fué inventado por Jonas, obteniéndole de la manera siguiente: se hace hervir el aceite de linaza hasta que adquiere la consistencia de trementina; se hierve durante muchas horas esta mezcla en agua acidulada con ácido nítrico, y se obtiene una materia de consistencia emplástica que se endurece por el aire. Esta materia se ablanda por el calor del agua hirviendo, y adquiere gran elasticidad como el cautchú. Se hacen varios objetos con este cuerpo, y Jonas ha propuesto el empleo de su disolución etérea para hacer las telas impermeables.

(2) El verdadero *tártago* es una planta mucho más pequeña que el ricino, conocida en botánica por *Euphorbia latiris*.



La manteca de coco obtiéndose por expresión ó hirviendo en agua las almendras trituradas de coco (*Cocos nucifera*). Es de un blanco opaco, de la consistencia de la manteca de cerdo, pero se presenta en capas ú hojas y tiene un color desagradable. Produce por medio de la sosa un jabón seco muy blanco y tiene grande aplicación en los jabones braceados y fabricación de bujías. El sebo vegetal es una grasa suministrada por las nueces del *Miristica sebifera*, árbol grande que crece en ciertas zonas calientes de la América Central y se halla en mayor abundancia en la costa del Pacífico. Las nueces encierran cerca del 60 por 100 de materia grasa y arden con una luz brillante y duradera cuando se exponen á una temperatura elevada. Este sebo es muy estimable, porque forma con la sosa y la potasa jabones muy suaves y de calidad superior para suavizar el cutis. Fresca esta grasa, tiene las mismas propiedades que la manteca de cacao, y como ella se enrancia difícilmente. Los indios de la costa del Sur, en la República de Guatemala, mezclan las nueces de este árbol con el cacao para hacer su chocolate.

En los países intertropicales del Africa y de las Américas españolas existen otras muchas materias grasas proporcionadas por los frutos y semillas de diversos vegetales, que podían utilizarse con facilidad y ventaja por los indígenas para fabricar jabones y para especulaciones serias y fecundas en hermosos resultados. Muchas de estas sustancias son poco conocidas. Por eso convendría estudiar algunas de estas grasas vegetales: las más útiles, como el pan de diha (1), el aceite de tlappi, el de ilípe ó de basia, la manteca de Galam, el sebo de Vateria, el de mafurra, etc.; pero no lo haremos, porque nos lo vedan los límites que hemos trazado á este trabajo.

Debemos hacer observar además que se extrae y es aplicable para la saponificación la grasa de todos los

animales muertos; las que suministran ciertas industrias, muy particularmente la procedente de fábricas de gelatina y de botones de hueso. También para el mismo objeto se usa la resina ó los productos resinosos llamados colofonia ó pez griega, que dan jabones muy baratos y de uso común en la marina inglesa y americana, porque se disuelven mejor en el agua del mar que los otros jabones. Por último, debemos mencionar también, que el silicato de sosa (arena en forma de vidrio soluble) puede reemplazar en parte los ácidos grasos de los jabones ordinarios; pero hay que tener en cuenta que así como alguna vez conviene usarlo en pequeñas cantidades para mejorar la calidad de los jabones económicos, por su mucho abuso se consigue el descrédito y la ruina del fabricante, porque no deja de ser en este caso una verdadera sofisticación.

(Se continuará.)

SALVADOR LLEÓ.

## PERFUMERÍA

### CONTINUACIÓN DE LAS GRASAS

*Tercer procedimiento.*—Procúrese grasa en rama de muy buena calidad y bien fresca, teniendo cuidado de extraer las membranas.

Una vez terminada esta operación se extiende sobre un tablero de roble, batiéndola fuertemente á fin de poder extraer las grasas que se encuentran envueltas, llegando de este modo con facilidad á la completa extracción de la grasa con mayor prontitud y limpieza.

Una vez así preparada esta masa, se lava en cinco ó seis baños de agua fría diferentes veces; esta operación se verifica en un gran depósito que esté lleno de agua en dos tercios; el agua del último debe de quedar limpia y cristalina. El objeto que uno se propone con estos lavados es el de eliminar lo más posible las partes colorantes y sanguinolentas que están adheridas á la grasa, y que podrían colorar y alterar éstas durante su cocción, lo que haría una conservación incierta y difícil.

Una vez efectuados estos lavados se escurre bien esta masa sobre las telas al efecto preparadas; después se pone á fundir en una caldera de cobre, procurando haber puesto antes una cantidad de agua sobre poco más ó menos equivalente á la tercera parte del peso de la grasa. Una vez dispuesto todo del modo que dejo

(1) El árbol que produce el pan de diha se llama «oba» en el Gabón: es un mango (*Mangifera gabonensis*) de la familia de las terebintáceas. Es sumamente común en toda la costa de Africa, desde Sierra-Leona hasta el Gabón. Su aspecto difiere del *Mangifera indica* y se parece bastante al de la encina, siendo su altura de 15 á 20 metros. Su fruto, llamado «ibá», es una drupa amarilla del grueso de un huevo de cisne, comestible para los naturales. Contiene un hueso que encierra una almendra blanca, oleaginosa, agradable al paladar.

Con esta almendra se prepara el pan de diha que lo constituyen las almendras groseramente quebrantadas y aglomeradas por la acción de una cierta temperatura: presenta la forma de un cono truncado, del peso de tres kilogramos y medio poco más ó menos; es de un pardo moreno marcado de puntos blancos, untuosos al tacto y de un sabor agradable, análogo al del cacao. Contiene de 70 á 80 por 100 de grasa sólida, que por su aspecto, sabor y olor se parece á la manteca de cacao.



indicado se enciende el fuego debajo de la caldera, y después que la grasa esté fundida se añaden de 60 á 80 gramos de sal marina refinada por 20 kilogramos de grasa. Déjese cocer por espacio de ocho á diez minutos, y como por el cocimiento se forma bastante espuma se procura quitarla con mucho cuidado sirviéndose del espumador.

Una vez efectuada la fundición se decanta por medio de un depósito de cobre de forma cónica, y queriendo tener la grasa limpia se pasa por un tamiz de crin, que detiene las membranas y las materias insolubles que ellas contienen.

Se deja reposar dos ó tres horas; durante ese reposo el agua se separa, atrayendo al fondo del depósito las inmundicias que las grasas contenían.

Después de esta operación se vuelve á decantar con muchísimo cuidado y vuélvese á poner la grasa de nuevo en la caldera; después de bien limpia como la vez primera se funde por segunda vez con otra cantidad de agua, añadiéndola algunos litros de agua de rosas ó de azahar.

Vuélvese á encender el fuego debajo de la caldera, y cuando la grasa está bien fundida se añade 20 gramos de alumbre limpio en polvo por cada 20 kilogramos de grasa. Se hace cocer dulcemente por espacio de ocho ó diez minutos, y como en la primera fundición se quita con el mismo cuidado la espuma que se forma en la superficie de la grasa.

Una vez separada toda la espuma se retira el fuego y se cubre la caldera con bastante cuidado, condición indispensable para poder mantener la masa á una temperatura elevada. Déjese reposar de este modo durante cuatro á cinco horas, y para mayor seguridad hasta tanto que la grasa empiece á blanquear y á ligarse en las paredes de la caldera; pues cuando la grasa se pasa ó cuele muy caliente se granea al enfriarse y se conserva más difícilmente.

Una vez que las grasas se encuentran en el estado que acabo de indicar, se las decanta en grandes depósitos barnizados ó en toneles de madera blanca, donde se conservan para el uso.

Como las últimas porciones de grasa que sobrenadan sobre el agua son menos blancas y menos puras que las primeras, se conservan separadamente para preparar otros productos de carácter más secundario.

*Cuerpos de pomada de grasa de vaca.*—Es llamada ordinariamente *pomada firme*. Se une al cuerpo de pomada de grasa haciendo fundir la una y la otra al baño de maría, ó bien por mitades de cuerpos de pomada de tuétano de vaca, ó bien de grasa de oso

pura que reemplaza bastante al tuétano de vaca, y comunmente se vende con esta denominación; pero en muchas circunstancias es bueno suavizarla, en invierno sobre todo, y durante los grandes fríos es necesario añadirla mitad de aceite blanco; se emplea al efecto los últimos aceites perfumados.

La grasa de vaca se depura y se prepara lo mismo que la anterior.

*Cuerpos de grasa de carnero.*—Después de las reglas ya expuestas, este cuerpo de pomada se trata como las anteriores, es decir, que no se emplea nunca solo y se une á la grasa fina; pero esta unión tiene lugar de una manera particular; la grasa fina preparada como de ordinario se une á la grasa de carnero, que nunca se somete á la operación del cocimiento.

Esta grasa, sobre todo, está destinada á las pomadas comunes, á las pomadas de cosméticos (y en ese caso no admite nunca la adición de ninguna grasa extranjera).

*Procedimiento particular de depuración.*—Para que un perfumista obtenga las pomadas de una perfecta blancura el procedimiento es seguro y fácil, si quiere añadir por cada cuatro kilogramos de grasa fundida el jugo de un limón, ó como más economía algunas parcelas de ácido tártrico. Después de esto, tener cuidado de batir esta grasa por partes con una escoba de palma parecida á la que emplean los pasteleros para batir las cremas.

(Se continuará.)

EDUARDO VILLALÓN.

## RECETAS Y PROCEDIMIENTOS ÚTILES

### Tinta excelente.

En seis litros de agua se cuecen 230 gramos de agalla fina de Alepo y 115 gramos de palo campeche, hasta que merme la mitad; luego se machacan en un mortero ó almirez 125 gramos de caparrosa; 80 de goma arábiga; 60 de azúcar cande, y 30 de piedra lipiz, hasta que todo quede reducido á polvo fino. Se echa todo en el líquido anterior, se remueve repetidas veces por espacio de veinticuatro horas, y se obtiene una tinta inmejorable.

### Tinta simpática de color de rosa.

En ácido nítrico se disuelve un poco de hidrocloreto de cobalto, se añade luego salitre bien purificado



y lo que con esta tinta se escriba aparecerá de un hermoso color de rosa tan pronto como lo escrito se someta á la acción del calor.

#### Tinta simpática verde.

Esta tinta es el hidrociorato de cobalto. Lo que con él se escriba cuando esté seco no se conocerá; pero al aproximarle al fuego las letras aparecerán de un hermoso color verde, que desaparecerá al contacto del frío.

#### Tinta simpática azul.

En una botella que contenga 60 gramos de ácido nítrico puro se ponen 30 de cobalto bien pulverizado; la mezcla se pone á un fuego muy lento, y cuando el cobalto se haya disuelto se va añadiendo poco á poco una solución de potasa, hasta que no se forme precipitado alguno.

Déjese reposar esta composición hasta que las sustancias que contiene se vayan al fondo; decántese el líquido que sobrenade; lávense luego repetidas veces con agua destilada los residuos que queden en la botella, hasta que no tengan color ninguno; disuélvanse luego á fuego lento en la cantidad suficiente de vinagre, y concluida la operación la tinta queda hecha. Lo escrito con ella desaparece con el frío y vuelve á aparecer con el calor.

#### Tinta simpática amarilla.

Resulta de la disolución del hidrociorato de cobre en agua común. Lo escrito aparece con el calor, y desaparece con el frío.

#### Tinta para marcar la plata y el oro.

Plomo quemado reducido á polvo y mezclado luego con un poco de azufre y de vinagre, hasta darle la consistencia para usarle. Con esta composición se escribe sobre cualquier alhaja; después de secar las letras se acercan al fuego y se presentan negras.

#### Lacre económico.

Con 80 gramos de trementina de Venecia; 400 gramos de cera y 25 de aceite común, hervido todo hasta que se disuelva, en cuyo caso se retira del fuego, y con la mezcla se hacen barras, se obtiene un lacre de precio muy reducido, y de muy útil aplicación para tapar botellas, y otros usos corrientes.

#### Lacre negro.

Derrítanse á fuego lento en una cazuela vidriada

40 gramos de trementina, y otros 40 de goma laca; cuando estas materias estén disueltas, se le añade de negro de marfil ó polvos de imprenta la cantidad suficiente, hasta que tome un color bastante oscuro; se baten y se mezclan bien las tres sustancias, y el producto se retira del fuego dejándole evaporar un poco, antes de hacer las barras.

## EL TESORO DEL HOGAR

MIL QUINIENTOS SECRETOS DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y ECONOMÍA DOMÉSTICA  
FÓRMULAS Y PROCEDIMIENTOS DE UTILIDAD GENERAL  
Y APLICACIÓN DIARIA

por

MANUEL LLOFRIU

Miembro de la Sociedad científica europea de Bruselas y Director  
que fué de LA JABONERIA MODERNA

(Continuación.)

281. Los encajes, muselinas, batistas y demás tejidos se sumergen en una disolución de cloruro de zinc bien extendida en agua y no hay peligro de que tan ligeros tejidos ardan al influjo de la llama aun acercándolos á ella, pues aunque se redujeran á cenizas no harán la más pequeña llama.

282. *Incrustaciones de las calderas de vapor.*—Ciertas aguas con las que se alimentan algunas calderas de vapor forman un depósito de carbonato y sulfato de cal, que se adhiere á las paredes de la caldera, formando capas más ó menos espesas, que no solamente evitan el contacto del líquido con el metal, retardando, por consiguiente, la transmisión del calor, sino que facilitan á las partes metálicas que están más en contacto con el fogón adquirir una temperatura tan elevada, que es capaz de determinar la dislocación de las uniones de la chapa y en algunos casos la combustión del metal. Y no es esto todo, estas costras, que pueden desadherirse por efecto de una gran dilatación del metal, haciendo que el líquido se encuentre súbitamente en contacto con las paredes metálicas, en donde la temperatura es muy elevada y se transforma instantáneamente en vapor, produciéndose un desarrollo enorme y momentáneo de presión, que fácilmente puede determinar la explosión, á pesar de los aparatos de seguridad de que pueda estar provista la caldera.

283. Para evitar este inconveniente se han ideado infinidad de medios, entre ellos: colocar en la caldera un kilo de patata por cada caballo de fuerza, pues por efecto de la prolongada ebullición la fécula contenida en ellas se transforma en dextrina, que lubrica las



superficies de las calderas y las sales calcáreas; de este modo insolubles evitan la adherencia y la formación, por lo tanto, de costra.

284. Para las calderas alimentadas con agua de mar se ha propuesto la arcilla en cantidad de un kilo próximamente por cada caballo de fuerza, renovándola cada quince días de servicio; se deslíe en agua y se coloca en la caldera cuando la ebullición va á principiar; sin estas precauciones se pega la arcilla al fondo de la caldera y forma una costra que puede fácilmente quemar la chapa.

285. El vidrio machacado, las recortaduras de cuero de chapa de hierro, el palo campeche en polvo, la sal sosa, el talco, la melaza, etc., se han indicado para el mismo objeto; pero el que positivamente reúne mejores condiciones es el zinc, por ser un agente precioso que evita, no solamente la formación de sales calcáreas, sino que impide la oxidación de las calderas.

**Fabricación de lacres (1).—Generalidades.—Primeras materias.—Preparación del lacre.—Diversas clases de lacres.**

286. Bajo este nombre genérico, digámoslo así, se comprenden diversas mezclas de sustancias resinosas, y por consecuencia inflamables, coloreadas con productos químicos y reducidas casi siempre á barritas cilíndricas, cuyo objeto es el de servir principalmente para cerrar las cartas y paquetes con solo derretirlos á la llama y dejar caer las gotas en el papel, cuyo sello es, sobre seguro, elegante.

287. Cuando el lacre es de buena calidad se adhiere con tal fuerza al papel en que se aplica, que impide el que pueda abrirse fácilmente un pliego que se haya cerrado con esta materia sin romperle. Es muy dúctil cuando está caliente, por lo que permite que pueda imprimirse en él cualquier sello con la mayor perfección, aunque los caracteres que contenga sean muy pequeños, sin que pierda el hermoso brillo que tiene en las barras. Se enfría pronto, y entonces es frágil, aunque no carece de consistencia. Sus buenas cualidades le hacen muy recomendable, y sin duda alguna más limpio y ventajoso que las obleas, goma, la cola de boca y otras sustancias que se emplean en el cierre de pliegos; por esto le han adoptado en los ministerios, oficinas de correo, etc.

288. Los lacres son compuestos esencialmente de goma laca mezclada con trementina y bermellón para los de color encarnado. Para que resulten de buenas condiciones, conviene que el fabricante conozca las primeras materias que ha de usar en su fabricación.

289. La goma laca, que es producida sobre unos árboles por insectos llamados *Coccus lacca*, se presenta de color rojo, pardo rojizo y algo amarillento, traslu-

ciente en pedazos delgados, frágil, fractura resinoso vítrea, inodora, pero echada en las ascuas despidе olor resinoso no desagradable, insípida, y tiñe la saliva de color rosado; se funde con facilidad; el agua se apodera de su materia colorante, y el alcohol de ésta y de su resina, la que también es separada por el éter.

290. Existen muchas variedades de goma laca, pero las principales son: *goma laca en palillos, en granos, en escamas, placas ó láminas*. Generalmente en el comercio se presenta en placas ó láminas y de un color más ó menos subido. Cuando se le ha separado la materia colorante, es *blanca*, muy fusible y no deja residuo, usándose más bien para barnices incoloros; la más común se presenta de color de naranja, de cerveza ó de color moreno rojizo. Esta última es de inferior calidad y no se puede aplicar para los lacres finos encarnados, porque absorbe demasiado color y deja mucho residuo; puede, sin embargo, servir para los lacres negros.

291. La trementina que se encuentra en el comercio es también de varias clases; la mejor es sin duda alguna la de Venecia, que es muy limpia y tiene olor á limón; Suiza produce otra trementina, clara, blanqueza é inodora; Francia también la produce blanquecina, pero de un olor desagradable, y España, si bien produce abundantes trementinas, no se ocupan en cambio de su purificación, pudiendo asegurarse que si fuera así sería toda ella inmejorable por su olor y limpieza.

292. Por último, el bermellón se usa de tres clases, el de China, que es el mejor y de un color rojo vivo, el francés y el inglés, que varían poco en su color y son mucho más baratos.

293. Muchas son las recetas que se han dado para la fabricación del lacre como veremos, diferenciándose en la calidad de los ingredientes y en la coloración que nos proponemos dar á la masa. Los de calidad inferior se destinan en primer lugar al *lacrado de botellas*. Los colores varían mucho: el *rojo* se da con minio ó almazarrón, el *negro* con humo de imprenta, el *azul* con el de Prusia, el *amarillo* con el ocre de dicho color ó el cromato de plomo, y el *verde* con el cardenillo ó con una mezcla de azul de Prusia y ocre amarillo.

294. **Preparación del lacre.**—En una cápsula de hierro ó caldera destinada al objeto y colocada sobre un hornillo bien encendido, se funde la goma laca, se añade después la trementina, cuidando el operario de agitar fuertemente la masa, y por último, se echa el bermellón ú otro color, sin dejar de agitar vivamente para que estas materias se mezclen perfectamente y con la mayor igualdad. Se separa del fuego y se le añade el estoraque ó cualquier otra sustancia aromática, pero cuidando que no se evapore por el mucho calor.

(1) De *El Progreso de la Industria y de las Artes*, de S. Lleó.



295. Acto seguido se procede á convertir la masa en barras, ya redondas ó cuadradas, ya ovaladas, unidas ó acanaladas y cubiertas por uno de sus lados de dibujos ó adornos, ó señaladas con la marca y nombre del fabricante. Para formar las barras se empieza por tomar de la caldera y pesar una cantidad de la masa, según sea el tamaño y número de barras que nos proponemos hacer, que generalmente suelen ser 24 por cada libra de mezcla; se arrolla ésta sobre un mármol calentado por debajo con un braserito y luego se bruñen sobre otro mármol con una tablita de madera dura, provista de mango y que se llama bruñidor. Esta herramienta debe mojarse de vez en cuando para que la masa no se pegue á ella y pueda arrollarse en cilindros. Cuando los cilindros son ya de suficiente grueso, se colocan entre dos hornillos para que, deritiéndose ligeramente, la superficie adquiera brillo.

(Se continuará.)

## VARIEDADES

### CURIOSIDADES

#### JIGANTES

La historia conserva numerosos ejemplos de estaturas gigantescas, y sin citar á Og, rey de B́asan, que tenía nueve codos de alto, que vienen á ser unos cuatro metros, ni del Goliath de la Biblia, de seis codos, que el sentido común rechaza como absurdo. Tampoco admitiremos las historias de pueblos gigantes, y con más razón las disquisiciones del académico Henrion, quien en 1718 publicó una especie de escala cronológica, en la cual afirmaba que Adán debió tener una estatura de 123 pies y nueve pulgadas, ó sean 40 metros 20 centímetros; Noé, 103 pies; Abrahám, 28; Moisés, 13; Hércules, 10, etc.

Hace dos mil años, decía Plinio que el género humano se iba haciendo cada vez más pequeño. En Creta, durante un temblor de tierra, en el que se abrió una montaña, se encontró un cuerpo de pie, cuya altura era de 46 codos, atribuidos por unos á Orion y por otros á Ottus. Refieren los historiadores que el cuerpo de Orestes, desenterrado por orden del oráculo, tenía siete codos.

Más modernamente el hombre más alto que ha existido, bajo el reinado de Claudio, se llamaba Gabbara, fué traído de Arabia y tenía siete pies y nueve pulgadas. En tiempo de Augusto hubo dos hombres que tenían medio pie más que el anterior; llamábanse

Porion y Secundilla, y sus cuerpos fueron conservados por curiosidad en los jardines de Salustio.

Las memorias de la «Academia de Ciencias» de París de 1758 cita el caso de un niño de seis años que tenía dos metros de estatura y una barba igual á un hombre de treinta años.

Para terminar con los gigantes, diré que los patagones, tan renombrados por su estatura, no tienen, por término medio, más que un metro y 80 centímetros, y los poyuguas un metro y 85 centímetros.

#### ENANOS

Como los gigantes, han sido objeto de fábulas absurdas los enanos, sobre todo cuando se ha hecho del *enanismo* el tipo de pueblos enteros, como los pigmeos, los mirmidones, etc.

La estatura por debajo de la cual se considera á un individuo como enano es la de un metro 30 centímetros; no se cita ninguno menor de 50 centímetros. Así no merece crédito la cita de Calixto al hablar de un enano egipcio que tenía la altura de una perdiz, ni la de Atenio, relativa al poeta Aristrato, que era tan pequeño que escapaba á la vista.

Los orientales encontraron, según parece, el arte de impedir el crecimiento de los cuerpos y producir enanos artificiales.

El uso bárbaro de tomar por juguetes á estas pobres criaturas pasó de la corte de los reyes de Persia á los griegos, después de Alejandro, y luego los romanos, en la época de los Emperadores. Augusto tenía el enano Luciano, de 19 pulgadas de alto; Marco Antonio poseía á Sisifo, que tenía 20; Tiberio, Helio-gábalo y Domiciano procuraron reunir gran número de enanos, y este último formó un pequeño ejército de microscópicos gladiadores.

El último príncipe que se divirtió con ellos fué Estanislao Leczinski, duque de Lorena; su enano, Nicolás Ferry, llegó á ser célebre con el nombre de *Bebé*; tenía 89 centímetros y murió en 1763, á los veintidós años, después de haber declarado sus amores á Ana Teresa Souuray, de 87 centímetros. Entre los enanos más conocidos se cuentan: Jeffery Hudson, ofrecido dentro de un pastel á una reina inglesa; á los veinte años no pasaba de 56 centímetros; Birch, que medía 50 centímetros; los dos hermanos Berwilawski, gentiles hombres polacos, de los cuales el mayor tenía 92 centímetros y el menor 76; Pedro Danilon, hijo de un cosaco, que tenía 52 centímetros, siendo él mismo quien refirió los detalles de su conformación; finalmente, en nuestros tiempos se ha visto al general



Tom Ponce (71), el almirante Tromp (73), á las princesas Colibrí y Felicia, á los niños de Pílas, etc.

RENAJOALD.

## REVISTA DE MERCADOS

PRECIOS CORRIENTES DE M. DUCLOS

Marsella 16 Agosto 1892.

**Aceites concretos.**—El mercado más animado, cotizándose el

Coco Cochín, á 54|56 disponible; 55|57 á plazo.

Coco Ceylán, á 52|54 ídem; 53|55 á ídem.

Coprah, á 53|52 ídem; 53|54 á ídem.

Palmiste, á 50|54 ídem; á 54|55 á ídem.

Palma, á 55|57 según calidad.

Los precios de los aceites para la fabricación de jabones se sostienen firmes.

**Aceites de algodón.**—Se cotizan:

Francés extra, 110; superfino, 85|90; fino, 65|75.

Americano de primera, 65|75.

Ídem de segunda, 62|63.

Inglés Hirsch, Unión, 62|63.

**Aceite de ricino.**—El mercado continúa en calma y sin grandes demandas.

Se cotizan:

Los medicinales en cajas, á 70|80.

Primera presión, en barriles, á 57|56.

Segunda presión, en ídem, á 52|53.

**Aceite de adormideras.**—Sin transacciones, aunque continúan los precios sostenidos.

Se cotiza el de

Levante, á 73|75.

Indias, á 66|68.

Segunda presión, en fábrica, á 54|52.

Hamburgo.

Manteca de oso, M. 40, fr. 49.25.

Coco cochín superior y fresco en pipas, M. 50, ídem 61.65.

Coprah de Harbourg, primera calidad, M. 45, ídem 55.50.

Coco Ceylán, M. 45, ídem 55.50.

Londres.

**Coco cochín,** fresco, superior, en pipas, £ 24.10 = 60.20.

**Coco Ceylán.**—£ 22 = 54.60.

Nueva-York.

**Estearina.**—Mercado oficial: Saponificación, 100. Ídem íd. íd. Destilación, 95.

Sin transacciones:

**Oléina.**—Mercado oficial: Saponificación, 54.

Ídem íd. íd. Destilación, 47.

**Glicerina.**—Ídem íd. Saponificación, 52.50.

Ídem íd. íd. Destilación, 40.

## CORRESPONDENCIA ADMINISTRATIVA

Las cartas que se nos dirigen y cuya respuesta tenga que hacerse por correo, deben venir acompañadas de un sello para la contestación, enviándolas en caso contrario sin franquear para que el importe lo abone el receptor.

**Talón núm. 176.**—Le confirmo mi carta fecha 11 del corriente, suponiendo obrarán en su poder las muestras de jabón inglés que con la misma fecha se le remitieron.

**Talón núm. 213.**—Le confirmo la mía fecha 17 del corriente y queda renovada su suscripción hasta fin de Diciembre, cargándole en cuenta su importe.

**Talón núm. 287.**—Le confirmo mi B. L. M. del 12 y queda Ud. suscrito hasta fin de Septiembre, así como mi carta fecha 17 del corriente.

## OFERTAS Y DEMANDAS

En esta Sección de nuestro semanario se admitirá toda clase de ofertas y demandas, que se insertan á 10 centimos línea cuando proceden de nuestros suscriptores ó anunciantes, cobrando en caso contrario los precios de la *tari/a*, y la comisión que se estipule si se desea la intervención de este centro en la pronta colocación de la oferta que se le confíe ó la demanda que se le haga.

**Caldera para jabón, 200 arrobas de carga, está en muy buen estado; se cede por 750 pesetas. Escribir á esta Administración á las iniciales M. L. M. 1**

**En 500 pesetas se cede prensa para moldear jabones de lavandera, sistema Mayer Stuttgart (Alemania), con cuatro sellos de distintas dimensiones; ha trabajado muy poco. Para más detalles escribir á esta Administración bajo iniciales M. L. 2**

**Se vende una magnífica máquina de estampar, último modelo, su autor Mr. Morane aíné de París y que ha costado mil pesetas, como se acreditará con la factura. Dirigirse á esta Administración. 3**

**Se venden 2 prensas hidráulicas verticales.  
2 ídem íd. horizontales.  
3 bombas íd.**



2 máquinas de vapor.  
1 caldera de vapor.  
1 bomba de pozo aspirante é impelente  
y otras de menos valor, han servido para la fabricación de estearina. 4

Se desea un representante para la venta de polvo de jabón. En la Administración de este periódico se darán pormenores. 5

Secede una magnífica colección y prospectos para artículos de perfumería, polvos de arroz, aceites, pomadas, etc., y otras varias especialidades acreditadas cuya elaboración se enseña. La Administración de este periódico informará. 6

## OBRAS ÚTILES

LA JABONERÍA, por D. Manuel Llofrú. Tratado práctico de la fabricación de jabones. Segunda edición profusamente ilustrada y aumentada con un apéndice, 9 pesetas.

EL PERFUMISTA, por D. Manuel Llofrú. Tratado práctico de la fabricación de perfumes. Un tomo con grabados, 6'50 ptas.

FABRICACIÓN DE JABONES DE TODAS CLASES, por Balaguer. Cuarta edición notablemente aumentada. Un tomo con 35 grabados, 4 ptas.

FABRICACIÓN DE LAS ESENCIAS, por Balaguer. Tercera edición con 18 grabados, 2 ptas.

EL CONSULTOR. Manual teórico-práctico del fabricante de jabones. Un tomo, 10 ptas.

Librería de los hijos de José Cuesta, Carretas, 9, Madrid.

EL PROGRESO DE LA INDUSTRIA Y DE LAS ARTES.—Manual práctico de conocimientos y recetas útiles, por Salvador Lleó, Profesor de Farmacia, Subdelegado de Sanidad, etc., etc. Forma un tomo de 400 páginas en 4.º mayor, buen papel y encuadernado en rústica, conteniendo las siguientes partes: 1.ª Alcoholes, aguardientes y licores. 2.ª Barnices y charoles. 3.ª Dorados y plateados. 4.ª Jabones ordinarios y de tocador. 5.ª Fabricación de lacres. 6.ª Tintas de todas clases. 7.ª Vinos naturales y artificiales. 8.ª Miscelánea de secretos útiles.—Precio, 8,50 pesetas.

**Importante.** La Administración de LA JABONERÍA MODERNA se encarga de servir los pedidos á sus suscritores francos de porte en cualquier punto de España, siempre que dicho envío alcance la cantidad de 10 pesetas.



## DIETZ & LISTING

LEIPZIG—REUDNITZ

Máquinas para la fabricación de bujías.

CONSTRUCCIÓN HASTA AHORA  
INSUPERABLE

2011

39/52

## Á NUESTROS SUSCRIPTORES OFRECEMOS

500 cartas comerciales rayadas, en magnífico papel pergamino satinado con su membrete correspondiente.

Pesetas 6.

1.000 id. id. id.

Pesetas 10,

franco y libre de todo gasto en cualquier punto de España en paquete certificado.

PÍDANSE MUESTRAS.

Pago adelantado en libranza del Giro mutuo ó de la prensa ó en sellos de correo de 25 céntimos y menores.

NOTA. Para evitar equivocaciones en la impresión de los membretes mándense en los encargos las señas bien claras.

La sección comercial de LA JABONERÍA MODERNA.

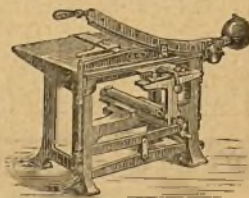
## DIETZ & LISTING

LEIPZIG—REUDNITZ

Máquinas para la fabricación de cajas de cartón.

2011

39/52



## FABRICA DE ETIQUETAS DE JULIUS STENTZ

Berlin S. 11

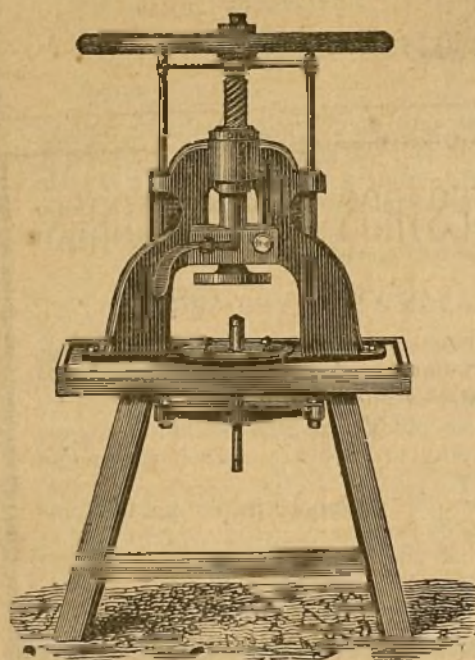
EXISTENCIA 3.000 ETIQUETAS CON TEXTO FRANCÉS PARA JABONES Y PERFUMES

Especialidad en etiquetas de calcomanía para Extractos, Agua de quina y Brillantina.  
Se envían muestras franco.

2007—43/52



# WILH. RIVOIR OFFENBACH. S. M.



**Prensas** para sellar jabones.

**Cortadoras** de varios sistemas y precios.

**Mezcladoras** de extractos y pomadas.

**Bombas** para extraer líquidos de todas clases, fríos y calientes.

**Formas, moldes, cubos** de hierro y de acero y todos los demás útiles para las indicadas industrias.

Numerosas instalaciones en España hechas por la casa

Pídanse catálogos ilustrados.

2010

34/52

# MASSÓ, FONT Y C.<sup>A</sup>

BARCELONA

CASA FUNDADA EN 1877

DEDICADA EXCLUSIVAMENTE

A LOS ARTÍCULOS PARA LA JABONERÍA

**Aceites** concretos de todas clases, de semillas y de orujo.

**Oleínas** blanca y roja.

**Sebos** extranjeros y del país.

**Sosa** cáustica de 77°, 70° y 60°.

**Potasas** y sal de sosa.

**Silicatos** de sosa, jaboncillo, resinas de todas clases y procedencias, colores, etc., etcétera.

2005

15/52

KARL KRAUSE, LEIPZIG

Maquinas para la fabricacion

2009

DE

35/52

CAJAS Y OBJETOS DE CARTON

KARL KRAUSE, LEIPZIG



2016

C. A. PROPFE & C.<sup>IA</sup>

HAMBURGO

27/52

GRAN FÁBRICA DE SILICATO

Exportación en gran escala de todas las primeras materias para jaboneros.

Únicos representantes de la fábrica afamada de máquinas para la industria jabonera de Ang. Krull, Helmstedt i Br. (Alemania).

Silicato de sosa

CONCENTRADO

VON BAERLE & WÖLLNER

2008 Worms <sup>B</sup> Rin y Basilea. 36/52

G. W. REYE & SOEHNE, HAMBURGO  
INSUPERABLE

POLVOS PARA LIMPIAR METALES



2018 SILICA 22/52

Da un brillo y esplendor desconocidos hasta hoy al oro, á la plata, al níquel y a todos los objetos plateados y dorados.





# HEBILLAS UNIVERSALES

(PRIVILEGIADAS)

PARA RIZAR SIN FUEGO EL CABELLO

Con solo unos 30 minutos de emplear estas hebillas, se obtiene un rizado perfecto sin necesidad de apelar al papel, tenacillas, plomos, etc., etc.



Se considerará falsificada toda hebillas que no lleve la marca B. SALVA Y C.<sup>a</sup>, patente de invención.



Se remiten gratis muestras, prospectos y nota de precios á quien los pida á nuestra Administración, Campomanes, 7, bajo, Madrid, ó á sus fabricantes.



SRES. B. SALVÁ y C.<sup>a</sup>, Jaime II, núms. 2 á 6  
PALMA DE MALLORCA

# EXTRACTO DE COGNAC BERTHELOT

preparado por el

DR. SAPTTY

El Extracto de Cognac Berthelot tiene por base los principios aromáticos de un vino de Jerez muy viejo, y no contiene, por lo tanto, alcohol amílico ni otra sustancia extraña perjudicial á la salud, lo que es muy fácil demostrar, garantizándolo desde luego.

## FABRICACIÓN DEL COGNAC

Para fabricar el excelente Cognac Berthelot basta añadir á 14 litros de aguardiente seco á 50 grados centígrados un frasco de este extracto, y se obtendrán 18 botellas de Cognac superior muy aromático y más higiénico que ningún otro.

Precio: 10 pesetas el frasco, para obtener 18 botellas de Cognac.

Para más informes en nuestras oficinas,

Campomanes, 7, Madrid

## TARIFA DE ANUNCIOS

NÚMERO DE INSERCIÓNES.	ESPACIOS					
	$\frac{1}{32}$ de plana. $2\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$ centímetros.	$\frac{1}{16}$ de plana. $2\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ centímetros.	$\frac{1}{8}$ de plana. $5 \times 8\frac{1}{2}$ centíms.	$\frac{1}{4}$ de plana. $10\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ centíms.	$\frac{1}{2}$ plana. $10\frac{1}{2} \times 16\frac{1}{2}$ centíms.	Plana entera. $20\frac{1}{2} \times 16\frac{1}{2}$ centíms.
1 inserción.....	»	5 ptas.	8 ptas.	12 ptas.	20 ptas.	30 ptas.
6 ídem.....	»	25 »	40 »	60 »	95 »	145 »
13 ídem. Suscripción á un trimestre...	»	35 »	60 »	100 »	155 »	230 »
26 ídem. Suscripción á un semestre...	»	50 »	85 »	130 »	200 »	310 »
52 ídem. Suscripción á un año.....	45	65 »	125 »	190 »	300 »	470 »

NOTA. El pago siempre será adelantado, cuando las inserciones sean de 1 á 6 inclusive, sean continuadas ó alternando. Los anunciantes que se suscriban por un trimestre, semestre ó año, podrán efectuar el pago al contado por su precio neto, ó á noventa días aceptando un giro á su cargo con un 2 por 100 de recargo por quebranto, pudiendo hacer las inserciones alternadas. Se ruega el envío de clichés.