

# La Jabonería Moderna

SEMANARIO PROFESIONAL

IMPAGANOSIA Y DEFENSOR DE LOS FABRICANTES DE JABÓN, QUÍMICOS, 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 —
Des — .....	65 —

ANUNCIOS.—VÉASE LA ÚLTIMA PLANA

AÑO II

Madrid 14 de Agosto de 1892.

NÚMERO 33.

SUMARIO: Jabones baratos de tocador.—Nociones generales sobre la fabricación de jabón.—Perfumería.—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.

## JABONES BARATOS DE TOCADOR

Es costumbre muy general fabricar los jabones de tocador baratos en frío, empleando, aparte de la grasa ó aceite que forman su base, unos cuantos kilos de glicerina, cuyo producto contribuye algo á evitar que se resequen demasiado los jabones, dándolos además alguna suavidad.

En cambio hay que negar en absoluto, que por la glicerina se obtengan otras ventajas, mucho menos tratándose de jabones con 200 por 100 de rendimiento.

La base para estos jabones se fabrica con lejía de 37 á 38° aumentándoles con solución de cal.

Por ensayos recientes que hemos hecho, creemos haber encontrado un producto para jabones de tocador que supera en mucho á la glicerina, consistiendo en el aceite de ricino, que es mejor, más barato y aumenta la energía del jabón; no hay que decir que da gran suavidad al producto fabricado con él, y que su riqueza de grasa es cuando menos tan grande como la glicerina. La ventaja mayor que posee el ricino, sin embargo, es la adherencia que da al color y perfume en el jabón.

Los jabones transparentes prueban la proporción grande en que puede entrar el ricino en la fabricación de jabones de tocador, y teniendo una base de coco y sebo puede emplearse 30 por 100 de ricino; empleando solo el coco ó solo el palmiste, puede agregarse hasta un 40 por 100 de ricino sobre cada 100 por 100 de los aceites citados; de seguro, y siempre sin dificultad alguna, puede usarse un 10 ó un 15 por 100 en jabones, cuyo rendimiento no pasa de 300 por 100.

Usando el ricino en jabones adulterados exige para su saponificación tanta lejía como las demás grasas y aceites; y si los jabones terminados no demuestran inmediatamente tanta dureza como los que se han fabricado sin ricino, no tardarán en igualarse en dureza al cabo de pocos días, siendo de suma ventaja la citada circunstancia para la estampación de los jabones de tocador, porque nunca se romperán tan fácilmente bajo los golpes de la máquina.

Los jabones en frío adulterados en alto grado y compuestos con ricino, guardan mucho mejor su forma y se resecan con más igualdad que los jabones cocidos, cuando estos últimos pasen del 200 por 100 de rendimiento.

La razón que nos guía al aconsejar el procedimiento de fabricar los jabones de tocador en frío, se comprenderá fácilmente teniendo en cuenta que al recortar los pedazos y en la operación de la estampación es inevitable cierto desperdicio, que todos los fabricantes de jabón de tocador conocerán bien, cuyos residuos se volverán á emplear sin gran trabajo tratándose del ja-

NÚMERO CORRELATIVO 46.

Ayuntamiento de Madrid



bón hecho en frío, pues aunque el ricino contribuye eficazmente para producir una unión perfectísima de las demás grasas ó aceites empleados, no por eso dejará de facilitar considerablemente la disolución de estos residuos en la caldera, los cuales se deshacen con más facilidad que los de coco, necesitándose además menos sebo para facilitar la operación.

Los jabones fabricados de este modo, indudablemente pueden considerarse como de primera, teniendo, sin embargo, un rendimiento del 200 por 100, como ya hemos dicho.

Otra clase de jabón de tocador, que tiene bastante salida, son los transparentes, en cuya composición entran las soluciones de azúcar y de potasa, en las cuales un rendimiento del 300 por 100 es lo suficiente si se quiere que sirvan.

Para esta clase se saponifica con lejía de 15 grados una base de sebo y de coco en iguales proporciones ó 60 por 100 de sebo con 40 por 100 de coco, cociendo la pasta hasta que haya desaparecido la espuma por completo. Después se produce la separación con agua salada de 24° bien caliente, removiendo continuamente con el mecedor y sangrando la pasta convenientemente, cuya operación se repite hasta que se obtenga un empaste claro y de buen aspecto.

De esta manera se obtiene un jabón que nunca se descompone, como tantas veces sucede con jabones mal saponificados.

De la pasta así obtenida se meten en la caldera 100 kilos, agregando los desperdicios de fabricaciones anteriores de la misma clase; entonces se vierte la solución de azúcar, que se compone de 30 kilos de azúcar, 25 kilos de potasa y 25 kilos de sal, cuya solución fría se ha arreglado á 16° Beaumé, y dejando que toda la pasta se una bien, agregando la cantidad suficiente de lejía de 36° hasta que demuestre un ligero picor.

Partiendo de la suposición que los 100 kilos de la base de jabón contenían 66 kilos de grasa, y que los desperdicios que se han agregado á la caldera pesaban 200 kilos, conteniendo, supongamos, 100 kilos de aceite, se obtiene una cantidad de 166 kilos de grasa, á los cuales corresponden 40 kilos de ricino. Para la saponificación del ricino se necesitan 20 kilos de lejía de 36°, que se agregan á la caldera, y agitando la pasta se vierte la indicada parte de ricino, que inmediatamente se saponifica.

Si los desperdicios que se agregaron anteriormente se componían en su mayor parte de coco, se agregan además 10 á 20 kilos de estearina, que se hace peda-

zos, disolviéndolos en lejía y agitándolos hasta que se hayan disueltos.

Se sostiene la temperatura á 70° Reaumur, agregando poco á poco más de la solución de azúcar, de cuya composición anteriormente hablamos, hasta que se forme un empaste casi líquido cubierto de ligera espuma, concluyendo la operación endureciendo el jabón con sosa cristalizada.

El jabón así terminado se trata como otro cualquier jabón transparente, perfumándole á una temperatura de 50° Reaumur, y vertiéndole en moldes de hoja de lata de poca altura.

Los demás jabones de tocador ordinarios se confeccionan por un procedimiento parecido, llevando á la caldera la base de jabón que describimos, los residuos de fabricaciones anteriores y una solución de sosa calcinada, potasa y sal, toda de 17°, disolviendo toda la masa en la caldera.

Una vez que el jabón está arreglado se agrega el ricino y la estearina, cuya materia mejora considerablemente el jabón. El siguiente procedimiento es el mismo de los jabones transparentes, agregando de la solución de sosa, potasa y sal lo que se crea conveniente, y una solución de lejía en la que se haya disuelto. No importa en esta clase de jabones que se agregue un cubo más ó un cubo menos de las soluciones citadas.

El perfume y el color se ponen cuando el empaste haya enfriado á 50° Reaumur, empleando los mismos modelos que en los jabones transparentes.

REMARK.

## NOCIONES GENERALES SOBRE LA FABRICACIÓN DE JABÓN

En *El progreso de la industria y de las artes*, que venimos anunciando entre las obras útiles que tenemos á disposición de nuestros suscriptores, hallamos las siguientes nociones sobre fabricación, que nos permitimos extractar, por entender que su conocimiento y lectura pueden ser muy útiles á nuestros abonados, y á fin de que éstos puedan formarse una ligera idea de la competencia que sobre la materia revela su autor, el Sr. D. Salvador Lleó Benlliure, que en su notable obra abarca un sinnúmero de pequeñas industrias, que ponen de manifiesto no solo la autoridad científica de su autor, que bastaba por sí sola para hacerla recomendable, sino la conveniencia de poseer un libro tan útil como interesante.



JABONES.—GENERALIDADES.—JABONES BLANDOS Y DUROS.—  
MATERIAS PRIMERAS DE LA FABRICACIÓN DEL JABÓN: LE-  
JÍAS Y SUSTANCIAS GRASAS.

Se da el nombre de jabones á las combinaciones de los ácidos grasos esteárico, margárico, etc., con las bases minerales de sosa, potasa, etc. Son, pues, el resultado de la acción de las bases sobre las sustancias grasas, con intervención del agua, en cuya operación hay eliminación de glicerina y formación de jabón.

El jabón ha sido conocido desde los tiempos más remotos, mucho antes de la era cristiana, puesto que los galos lo fabricaban con sebo y lejía de cenizas; pero su fabricación no pudo progresar y practicarse de una manera regular y razonada hasta que el farmacéutico *Chevreul*, en sus investigaciones de análisis química, dió á conocer de un modo completo la naturaleza de los aceites y demás sustancias grasas, y la teoría de la saponificación, á la que ha dado poderoso impulso el desarrollo de la industria de la sosa artificial, descubierta por *Leblanc*.

De todos los jabones, los más usados y los que se preparan en grande para las necesidades de la industria son los alcalinos con base de sosa y potasa, que son solubles en agua, alcohol y éter. Los demás jabones, á excepción del de amoníaco, son todos insolubles en el agua y no tienen importancia alguna para el lavado, solo la tienen por su aplicación médico-farmacéutica.

Los jabones alcalinos, únicos que se pueden usar para el lavado por su solubilidad, están formados por la potasa cáustica y por la sosa, y más especialmente por esta última. En el comercio se dividen en jabones blandos y duros; los blandos tienen siempre base de potasa, y se preparan con aceite de adormideras, de linaza, de colza, de cañamones, etc.; y los jabones duros contienen base de sosa y se preparan añadiéndoles aceite de olivo ó de cacahuets, ó bien sebo, manteca de palma, etc.

Los aceites secantes en general dan jabones menos consistentes que los que no lo son; las grasas ricas en estearina producen jabones más duros que las que abundan en oleina; el jabón hecho con sebo y sosa es mucho más duro que el que se prepara con aceite y potasa; la diferencia de consistencia del cuerpo graso y la naturaleza del álcali son las causas de la variedad de dureza que puede darse á los jabones.

Es inmenso el consumo que se hace de los jabones; basta decir que solamente para el lavado de la ropa se consumen diariamente por cada 1.000 habitantes

una y media arrobas aproximadamente. Hay que añadir el que se consume para el lavado de las ropas de uso doméstico, utensilios de cocina, mesas y tablados de las casas, amén del que se invierte en las industrias textiles para el desengrase de lanas y lavado de tejidos, el que consume la marina, y finalmente, el de tocador.

Se comprende que unos pueblos, en igualdad de circunstancias, consuman más jabón que otros, y esto depende por la calidad de las aguas. Las aguas cargadas de sales de cal y de magnesia son impropias para beber y para los usos domésticos y además para el lavado, porque los ácidos del jabón se combinan con la cal y la magnesia que contienen, formando estearato y margarato de cal y de magnesia completamente insolubles, lo cual se conoce por el aspecto lechoso que adquieren; de ahí que digan las lavanderas..... *esta agua consume mucho jabón.....* y verdaderamente no se equivocan.

Las aguas que precipiten el jabón en abundantes copos blancos es seguro no son potables, y deben por consiguiente desecharse. Donde no exista agua de buenas condiciones aconsejamos recoger en tinajas ó en aljibes el agua de lluvia, particularmente la que cae después del primer chaparrón, y tendremos un agua casi pura, muy higiénica para beber y cocer las legumbres, y sobre todo, irreemplazable para el lavado y blanqueo de las ropas por sus ventajas y verdaderas condiciones económicas.

Las aguas de malas condiciones, como son las de pozos abiertos en terrenos terciarios y las que corren por terrenos secundarios yesosos, pueden adquirir buenos caracteres para con el jabón y volverse propias para el blanqueo agregándoles una pequeña cantidad de carbonato de sosa que, descomponiendo el sulfato de cal, se convierte en sulfato de sosa soluble, que no perjudica absolutamente á la solubilidad del jabón, y el carbonato de cal se precipita en el fondo de los vasos, en los cuales se opera.

#### MATERIAS PRIMERAS DE LA FABRICACIÓN DE JABÓN

Las materias primeras que se usan para fabricar jabón, son de dos especies: *lejías ó disoluciones de álcalis cáusticos y sustancias grasas*.

Las *lejías* son disoluciones acuosas de potasa (1) ó

(1) La potasa cáustica es un hidrato potásico ( $KO, HO$ ) sólido, blanco, duro y frágil, fusible, volátil á la temperatura del rojo blanco; es muy soluble en el agua, y al disolverse se nota un aumento considerable de temperatura, debido á que se combina con nuevas proporciones de agua. Absorbe el agua y el ácido carbónico atmosférico, resul-



sosa cáusticas que desempeñan un importante papel en la saponificación, porque producen con su acción química sobre las grasas la descomposición de éstas y su conversión en jabones (sales alcalinas de ácido esteárico, margárico, etc.)

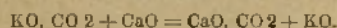
Antiguamente solo se usaban las lejías de ceniza de leña y de plantas barrilleras; pero hoy solo se usan muy limitadamente, en particular la de leña para los jabones blandos, por el descubrimiento de la sosa artificial, que da jabones con mayores ventajas de sencillez, de comodidad para el transporte y mucho más económicos. Por esto prescindiremos de la preparación de la lejía de los jaboneros con la ceniza de leña.

Las lejías que hoy más generalmente se usan se preparan con sosa cáustica, que permite operar con brevedad y mayor sencillez por su constante composición, que indica siempre con exactitud la proporción ponderal en que se halla con las materias grasas. Aproximadamente, se necesitan 3 libras de sosa cáustica para cada arroba de jabón, ó lo que es lo mismo, 6 libras de sosa por cada arroba de aceite ó grasa que se ha de elaborar.

Para preparar la lejía con mayor concentración no hay más que colocar la sosa cáustica en una vasija cualquiera, que puede ser un barril de chapa de hierro de los que fueron envase de la sosa ó también una tinaja: se le añaden cuatro partes de agua por cada una de sosa, y se agita la mezcla para que se disuelva

tando carbonato potásico. Es cáustico y destruye á la temperatura ordinaria las materias orgánicas de procedencia animal, y ataca á la sílice y alúmina y las disuelve, por lo que no debe evaporarse en vasijas de vidrio y porcelana.

La potasa cáustica se prepara con una parte de carbonato potásico disuelto en diez de agua, dispuesto en un perol de hierro, y cuando el líquido hierve se le añade poco á poco, y de modo que no se interrumpa el hervor, una parte de cal viva desleída en agua; la cal se apodera del ácido carbónico para formar carbonato de cal insoluble, y la potasa «ya libre» queda disuelta en el agua:



Sigue la ebullición hasta que la potasa ha perdido todo el ácido carbónico, lo que se conoce filtrando un poco de líquido y echándolo sobre una copa donde se ha puesto una pequeña cantidad de ácido clorhídrico diluido, en cuyo caso no debe producir efervescencia ó desprendimiento de gas. Si es así, se deja en reposo el líquido para separar por decantación el carbonato de cal que ocupa el fondo de la vasija, y el líquido que lleva en disolución la potasa se concentra hasta que se solidifica por enfriamiento.

La potasa cáustica se usa en medicina y en química como reactivo, y para preparar jabones y lejías que se destinan al blanqueo de las telas de lino y algodón, etc.

La «sosa cáustica» es un hidrato de sodio ( $NaO, HO$ ) y tiene casi las mismas propiedades que la potasa y se prepara del mismo modo con solo tomar el carbonato sódico en lugar del potásico. Tiene los mismos usos que la potasa y se emplea en la preparación de los jabones duros.

prontamente la sosa. En este caso ya se puede graduar con exactitud la lejía, y basta dejar caer el areómetro ó pesa-lejías Baumé, que marcará aproximadamente de 18 á 22 grados, según la calidad y cantidad de la sosa y del agua. Si marca más se añade agua; si menos, sosa.

Cuando la lejía ha alcanzado los 20 grados se separará media arroba solamente por cada una de grasa ó aceite que se vaya á saponificar; y á la lejía que queda en la primera vasija se le añade agua hasta que solo señale 10 grados en el areómetro Baumé, con lo que ya tendremos preparadas las lejías necesarias. Es sabido que mezclando á la lejía de 20 grados una cantidad igual de agua queda reducida á 10 grados.

*Sustancias grasas.*—Según el estado ó consistencia en que se encuentran los cuerpos grasos y aun según su origen se dividen comunmente en aceites, grasas, sebos y mantecas. Llámense aceites los líquidos á la temperatura ordinaria, cualquiera que sea su origen; grasas las que proceden de animales y son blandas y muy fusibles; sebos los que también tienen origen animal y son sólidos, necesitando para fundirse un calor de 38 grados, y mantecas las que siendo ordinariamente de origen vegetal, se presentan sólidas y son fusibles á los 36 grados centígrados.

Todos los cuerpos grasos son incoloros cuando están puros, su olor es poco pronunciado, y debido á un principio que es comunmente un ácido graso volátil: así la manteca debe su olor á una pequeña cantidad de ácido *butírico*; el sebo de macho cabrío y el de carnero al ácido *hircico*; los aceites de pescado al ácido *focénico*, etc.

(Se continuará.)

SALVADOR LLEO.

## PERFUMERÍA

### CONTINUACIÓN DE LAS GRASAS

Como habia prometido en el número anterior de este Semanario, seguiré ocupándome y poniendo en conocimiento de mis apreciables lectores la preparación de Grasas, que en tanto número entran en la Sección de PERFUMERÍA. Me ocuparé en mi artículo de hoy de lo que se relaciona con la fabricación, ó más bien preparación de las grasas, para pomadas, como pueden ver á continuación.



## LAS POMADAS

La fabricación de pomadas se divide en dos operaciones: 1.º La preparación de grasas; 2.º La manera de perfumarlas y convertirlas en pomadas. Las diversas combinaciones á que se prestan estas pomadas y sus propiedades, son importantes accesorios, pero accesorios solamente del cual hablaremos detalladamente al final de esta sección. Ante todo ocupémonos de la parte principal, es decir, de la depuración de las grasas.

## 1.º—De las bases ó cuerpos de las pomadas.

Es preciso primeramente empezar por determinar la especie y clase de cuerpos de pomadas que se quieren preparar proponiéndose utilizar varias clases, á fin de emplear al mismo tiempo las diferentes partes de la misma grasa. Conviene al mismo tiempo tener mucho cuidado con la destinación de pomadas, pues si se expiden á parajes lejanos meridionales, donde por consecuencia hace calor excesivo, ó bien sea en verano, se hace preciso é indispensable algunas adiciones. Importa también tener cuidado con la naturaleza del perfume que se emplea, así como también el color que se aplique á las pomadas. Después de todas estas consideraciones suplico á todos mis lectores tomen buena nota de mis observaciones, y de este modo evitarán olvidos desagradables, haciéndose cargo de las diversas precauciones que deben tenerse en cuenta.

*Primer procedimiento.*—Cuerpos de pomada de grasa; amásese bien, apílese en morteros después de haberlo molido bien, lávese teniendo cuidado de cambiar el agua hasta tanto que ésta quede bien clara, espúmese después y fúndase, procurando emplear un fuego lento, añadiendo sobre 50 á 60 kilogramos, 120 gramos de alumbre y un puñado de sal blanca. Después de algunas ebulliciones, durante las cuales se tratará de espumar lo mejor posible. Una vez que el todo esté completamente líquido pásese por un tamiz de crin ó tela metálica sin estrujarlo demasiado, pues los residuos puestos aparte servirán para fabricar otra clase de cuerpo de pomada más ordinaria.

Déjese reposar enseguida la grasa fundida durante una hora, retirándola después cuidadosamente, procurando no dejarle agua. Si desean que obtenga un nuevo grado de perfección refúndase de nuevo la masa al baño de maría. Algunas veces se añaden cuatro ó seis litros de agua de rosas, según las fórmulas extranjeras; pero yo no lo aconsejo á mis distinguidos lectores, pues dicha mezcla produce en los cuerpos grasos muchas de las veces humedades que las alteran y se hace necesario una nueva refundición.

Cuando la pomada preparada con esta masa deba de expedirse á bastante distancia y sea preparada durante el verano, será preciso añadir mitad ó cuarta parte de grasa de buey á fin de que pueda resistir á la acción del calor. Si las expediciones se hacen á países meridionales, será muy conveniente añadir á los cuerpos de pomadas de que se trata por cada medio kilogramo 80 ó 90 gramos de cera buena blanca para las pomadas incoloras y amarilla para las que sean coloradas.

*Segundo procedimiento.*—Las grasas de este modo preparadas ofrecen una pureza, una blancura perfecta, pero por desgracia, al cabo de tiempo empiezan á alterarse. Las porciones de agua que á pesar del mucho cuidado conservan las grasas, son la causa de esta pronta é inevitable alteración. Algunos perfumistas, para prevenirse contra estas alteraciones, batían las grasas fundidas á fin de que tomasen aire y adquirieran un color más blanco, más ligero, pero se exponían á descomponer la materia. Temiéndose esto los perfumistas modernos han adoptado el método siguiente: para orillar uno y otro inconveniente se apilan las grasas sin ninguna adición de agua, hasta tanto que todas las membranas estén completamente disueltas ó rasgadas; echan estas masas en una caldera calentada al baño maría; la grasa funde al momento y el aluminio, congelándose, arrastra todas las materias extrañas. Teniendo cuidado de depurar espumando y pasándole al mismo tiempo por un tamiz, el cuerpo de pomada se conserva entonces perfectamente bien y la adición de la grasa del buey y la cera puede hacerse entonces con dosis más ligera.

En el siguiente número daré á conocer á mis lectores el tercer procedimiento.

EDUARDO VILLALÓN.

## EL TESORO DEL HOGAR

MIL QUIENTOS 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.)

269. *Tejidos impermeables.*—Pueden prepararse de diversos modos. Se sumergen repetidas veces en una



disolución de alumbre y jabón, formándose de esta combinación un jabón de alúmina muy fino que, filtrándose en los poros del tejido, evita que se introduzca la humedad.

Puede también sustituirse el jabón de alúmina por el acetato de alúmina obtenido de la mezcla de una parte de alumbre y otra de agua, ó bien de una parte de acetato de plomo neutro en dos de agua.

Se sumerge el tejido en esta mezcla y se mantiene en ella durante algún tiempo, dejándolo secar al aire libre.

Otra fórmula. Tómense:

Gelatina .....	1.000 gramos.
Jabón de sebo neutro.....	1.000 —
Alumbre.....	1.500 —
Agua.....	35 litros.

Hágase hervir esta preparación, y cuando el líquido lechoso así obtenido no tenga más que una temperatura de 50° se sumerge en él el tejido y se deja hasta que se impregne bien de la materia; conseguido esto se retira, se seca, procediendo á lavarlo y secarlo nuevamente, hecho lo cual se prensa ó se pasa por un cilindro.

270. Con el mismo objeto se ha propuesto la solución de esperma de ballena ó parafina en el alcohol ó la bencina, ó bien la parafina fundida en disolución en las esencias minerales ó el sulfuro de carbono.

271. La preparación siguiente deja los tejidos muy flexibles, sólidos é impermeables. Tómese un litro de aceite de linaza cocido y 125 gramos de resina elástica; se hacen hervir suavemente estas dos sustancias durante una hora; cuando la resina haya fundido se añaden tres litros más de aceite, medio kilo de litargirio y se sigue cociendo hasta que disuelto todo forme una mezcla homogénea aplicando la preparación caliente.

272. *Papel impermeable* —El papel impermeable se prepara disolviendo 120 gramos de jabón blanco en 24 litros de agua, haciéndolo hervir durante algunos minutos. Por otro lado se disuelven 750 gramos de alumbre en otros 24 litros de agua, añadiendo á esta disolución 250 gramos de cola fuerte y 60 gramos de goma arábiga disuelta con la suficiente cantidad de agua. Se reunen, por último, los líquidos así obtenidos y se va bañando el papel con esta composición.

Otro medio de hacer el papel impermeable es el siguiente: Se impregna el papel con un engrudo preparado con almidón y glicerina, en cuyo engrudo se pone un poco de negro de humo ó otro material colorante y se deja secar, terminando por aplicar con una brocha el barniz siguiente:

Cera vegetal.....	1.000 gramos.
Alcohol.....	5.000 —

273. Otra fórmula para el mismo objeto consiste

en aplicar al papel cola, á la cual se le adicione un 2 por 100 de bicromato de potasa.

274. *Toneles impermeables*. —Se preparan con una mezcla de un kilo de gelatina por seis de agua, de cuya composición se impregna el interior del tonel á fin de que tape las grietas que tienen siempre las maderas, por las cuales se evaporan los alcoholes, de lo que resulta que el alcohol envasado en un tonel después de algún tiempo disminuye en volumen. Seca ya la preparación anterior se cubre con una disolución acuosa de tanino compuesta de 200 gramos de agallas trituradas con 10 litros de agua en infusión durante doce horas. El tanino se une con la gelatina y forma una composición antipútrida é insoluble en el alcohol. Estas cantidades son suficientes para un tonel de 15 hectólitros.

275. Para el mismo objeto se pueden emplear también los recortes de cueros: 500 gramos de éstos por un litro de agua y 10 gramos de ácido oxálico; obteniéndose de este modo una disolución gelatinosa se añade á ésta uno y medio litros de agua caliente y se aplica de este modo al interior del tonel. Cuando esta composición se seca y endurece es insoluble en el alcohol y se adhiere muy bien tapando perfectamente los poros de la madera.

276. Los toneles para cerveza se hacen impermeables con el barniz siguiente:

Alcohol.....	800 gramos.
Cera amarilla.....	10 —
Goma laca.....	30 —
Trementina.....	500 —
Colofonia.....	125 —

Se dan dos manos de este barniz en el interior del tonel estando éste bien seco. Cuando la segunda mano esté seca se cubre con una disolución de 50 gramos de goma laca con dos litros de alcohol.

277. *Incombustión de las materias orgánicas*. —No es posible prevenir por medio de una preparación química la destrucción de las materias orgánicas por el fuego, tales como maderas, tejidos, etc. Un calor suficientemente intenso ejerce necesariamente su acción desorganizadora; sin embargo, es posible por medio del empleo de ciertas sustancias, con las cuales se pueden impregnar los objetos inflamables, hacer menos graves los efectos del incendio. Ciertamente es que la materia combustible será destruida más por efecto de la sustancia protectora, de la cual está revestido; pero el oxígeno atmosférico no podrá intervenir en su destrucción ni ayudará á la llama, no propagándose, por consiguiente, el incendio á cierta distancia. Así, pues, hacer una materia orgánica incombustible no es resguardarla en absoluto del fuego, sino simplemente evitar que no se queme con llama.

278. Entre las sustancias útiles al efecto está el silicato de potasa, que debe aplicarse muy puro, cui-



dando que su disolución esté hecha con la debida fluidez para que pueda penetrar en la fibra de las maderas. Es preciso que la capa sea bastante espesa, lo cual se consigue dándole diferentes manos y cuidando de operar en un local bien seco y abrigado. Esta sustancia da mejor resultado cuando se la mezclan polvos incombustibles, tales como arcilla ó tiza, no pudiéndose, sin embargo, aplicar el silicato sobre telas ni decoraciones porque altera sus colores.

279. La siguiente composición es la que se indica como mejor y más eficaz para la incombustión:

Agua.....	100 gramos.
Alumbre.....	60 —
Sulfato de amoniaco.....	60 —
Acido bórico.....	30 —
Gelatina.....	19 —
Engrudo.....	60 —

El licor obtenido de esta combinación asegura no solamente la incombustión de los tejidos y maderas, sino que los preserva de los insectos. Es, sin embargo, preciso renovar de tiempo en tiempo la aplicación de esta preparación, sobre todo cuando los tejidos están expuestos á frecuentes manoseos.

280. El cloruro de calcio tiene también sus ventajas é inconvenientes para la preservación de los objetos; no es volátil, no se descompone bajo la influencia del calor como el clorhidrato de amoniaco y el fosfato de amoniaco, agentes preservativos también; no altera tampoco los colores como el silicato, no ejerce acción alguna nociva sobre las sustancias vegetales y reúne también la ventaja de preservarlas de los insectos. Su precio no es tampoco muy elevado, pareciendo, por lo tanto, que por todas estas ventajas debiera ocupar el primer lugar en los agentes preservativos.

(Se continuará.)

## VARIEDADES

*Los festejos de Colón.*—Hace unos días concurrieron al despacho del Sr. Bosch varios directores y representantes de los periódicos de esta capital. El alcalde les presentó el programa de los festejos acordados por la corporación, solicitando el concurso de la prensa para el mejor éxito de aquéllos.

Expuesto por el Sr. Bosch el programa y hechas algunas otras indicaciones respecto al asunto, manifestó que los festejos de la villa comenzarian el 12 de Octubre y tendrian término próximamente el 7 de Noviembre con la recepción que habrá de celebrarse en

la plaza de la Villa, en los salones del Ayuntamiento.

Uno de los objetos de la convocatoria era, además, hacer saber que el Ayuntamiento tiene el propósito de dar en el teatro Español una serie de funciones, que serán una especie de historia del teatro, en que se representará, desde los autos sacramentales, hasta la comedia de nuestros días.

Como uno de los números del programa de festejos, indicó que podría celebrarse un congreso de la prensa, ó bien funciones de gala en el teatro Español y teatro Real, inaugurándose en ésta el teatro Nacional, y terminó ofreciendo la casa de Villa, su cooperación y concurso metálico si se necesitase.

Hizo conocer en todos sus detalles la procesión cívico-histórica que ha de celebrarse, y que como avance se compondrá de lo siguiente:

### PRIMERA PARTE.—RECUERDO DE LA RENDICIÓN DE GRANADA.

Cuatro heraldos á caballo.  
Veinte arqueros.  
Veinte arcabuceros.  
Dos jefes árabes á caballo.  
Boabdil el Chico á caballo.  
Doce moros á caballo.  
Seis ídem á pie.  
Seis ídem lujosamente ataviados.  
Treinta escopeteros.

### SEGUNDA PARTE.—LOS FRAILES DE LA RÁBIDA

Treinta y ocho frailes.  
El padre Marchena.  
El niño Diego Colón.  
El padre Juan Pérez.

### TERCERA PARTE.—LAS CARABELAS

Música en traje de la época.  
Los tres hermanos Pinzón.  
Ocho marineros de la *Niña*.  
La carabela *Niña*, tirada por seis caballos.  
Doce tripulantes.  
Guerreros y aventureros.  
Ocho marineros de la *Pinta*.  
La carabela *Pinta*, tirada por seis caballos.  
Doce tripulantes.  
Guerreros y aventureros.  
Ocho marineros de la *Santa Maria*.  
La carabela *Santa Maria* con la enseña de Colón, tirada por ocho caballos.



Ocho marineros.  
Veinticuatro tripulantes.

CUARTA PARTE.—LOS REYES CATÓLICOS

Doce alabarderos con traje de su tiempo.  
Timbalero.  
Cuatro trompeteros.  
Dos maceros.  
Los Reyes Católicos.  
Cuatro pajes.  
Los infantes D. Juan y D.<sup>a</sup> Juana.  
Dos damas.  
El cardenal Mendoza.  
Fray Hernando de Talavera y fray Diego de Daza,  
montados en mulos.  
El Gran Capitán Gonzalo de Córdoba.  
Diez caballeros.  
Doce laceros.

QUINTA PARTE.—ALEGORIA DEL DESCUBRIMIENTO  
DE AMÉRICA Y HOMENAJE A COLÓN

Música con traje de la época.  
Doce indios y doce indias.  
Palanquines y angarillas conduciendo objetos.  
Carroza alegórica tirada por 10 caballos.  
Música.  
Presidencia y acompañamiento.  
Coche de D.<sup>a</sup> Juana la Loca.  
Coches de la Real Casa.  
Idem del Ayuntamiento.  
Corporaciones.  
Escuadrón de la guardia civil.  
Tomarán parte en esta cabalgata 441 caballeros y  
16 señoras.  
Caballos, 45 montados.  
Idem 30 enganchados.  
Mulos, tres.  
Atrezo considerable.

La procesión se organizará en el Hipódromo, yendo después por el paseo de la Castellana, Recoletos, calle de Alcalá, Puerta del Sol, Arenal, Plaza de Isabel II, Felipe V, Plaza de Oriente, pasando por delante de la puerta del Príncipe, Bailén, Mayor, Puerta del Sol, Carrera de San Jerónimo, Plaza de las Cortes y calle de la Lealtad, donde se disolverá.

Después de conocidos estos detalles, hicieron uso de la palabra los señores Calzado, Lapoulide, Rancés, Valero y Soto, Troyano é Isern en el sentido de que

lo que procedía era el nombramiento de un comité ejecutivo á quien aportaran cuantos pensamientos surgiesen de los periódicos para que aquél lo llevara á la práctica cerca del alcalde y el Ayuntamiento.

La propuesta del Sr. Rancés respecto á que hubiese una comisión encargada de acompañar á los periodistas extranjeros como en otras ocasiones, fué aceptada con júbilo.

Después de algunas observaciones del Sr. Bosch, se acordó que la comisión ejecutiva se compusiese de cinco individuos y el alcalde abandonó el salón, dando á todos las gracias por el concurso que desde luego le ofrecían todos para este asunto desde las columnas de sus respectivas publicaciones.

Una vez que se hubo retirado el señor Bosch, se procedió al nombramiento del comité, siendo elegidos por unanimidad los señores marqués de Valdeiglesias, director de *La Epoca*; D. Miguel Moya, director de *El Liberal*; D. Rafael Gasset, director de *El Imparcial*; D. Bernardo Rico, director de *La Ilustración Española y Americana*, y D. Mariano Belmás, director de la *Gaceta de Obras Públicas*.

En la reunión han estado presentes ó representados gran número de los periódicos de Madrid.

*Utilidad del papel usado.*—El papel impreso, y especialmente el de periódicos, puede emplearse para envolver las ropas guardadas, en la seguridad que no invadirá la polilla, por el olor especial de la tinta de imprenta.

Algunas capas de periódicos extendidas debajo de las alfombras las preservan de la humedad del piso.

Sirve igualmente para conservar el hielo, por su escasa permeabilidad al aire; un trozo de hielo bien envuelto con un papel de periódico, se conserva mucho tiempo. Una cántara de agua helada, cubierta perfectamente con papel, con sus extremos retorcidos, se mantiene sin deshelerse toda una noche. Todo el mundo sabe, además, que unas cuantas hojas de papel de periódicos interpuestas entre la camiseta y la camisa, permiten desafiar una baja temperatura sin necesidad de prenda de abrigo.



## REVISTA DE MERCADOS

PRECIOS CORRIENTES DE M. DUCLOS

Marsella 8 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 algo lón.** —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.

**Accite 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.

**Accite 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:

**Oleína.** —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. 15.** —Confirmándole mi carta fecha 10 del corriente, le estimaré me manifieste si ha recibido el paquete certificado con las mil cartas comerciales que se le han remitido.

**Talón núm. 217.** —Supongo obrará en su poder mi carta fecha 10 del corriente, que le confirmo.

**Talón núm. 237.** —En mi poder su grata fecha 8 del corriente. Cobrado el recibo de su suscripción; queda ésta renovada hasta 30 de Septiembre próximo.

**Talón núm. 256.** —Le confirmo mi carta fecha 10 del corriente y le ruego no demore el envío del importe de su renovación para no suspender el servicio de nuestro Semanario.

**Talón núm. 273.** —Le confirmo mi carta fecha 8 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 tarifa, 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

## OBRA ÚTIL

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

**EL PERFUMISTA**, por D. Manuel Llofríu. 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

38/52

## À 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.

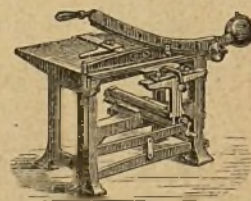
## DIETZ & LISTING

LEIPZIG—REUDNITZ

Máquinas para la fabricación de cajas de cartón.

2011

38/52



## FABRICA DE ETIQUETAS DE JULIUS STENTZ

Berlin S. 14

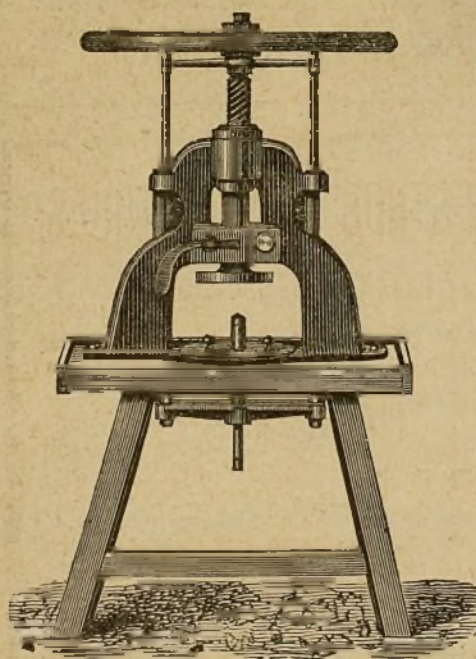
EXISTENCIA 3.000 ETIQUETAS CON TEXTO FRANCÉS PARA JABONES Y PERFUMES

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

2007—42/52



# 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

2010

Pídanse catálogos ilustrados.

33/52

# REINHOLD WÜNSCHMANN

LEIPZIG (SAJONIA)

RECOMIENDA SUS ESPECIALIDADES



MÁQUINAS PARA FABRICAR BUJÍAS

Construye estas máquinas como especialidad desde el año 1864.

Esmero en la exactitud de su construcción y sin rival en la marcha del aparato.

Mis máquinas funcionan en las primeras fábricas de bujías del mundo.

Millares de referencias y recomendaciones á disposición.

2013

16/26 a

# KARL KRAUSE, LEIPZIG

Máquinas para la fabricacion

2009

DE

34/52

CAJAS Y OBJETOS DE CARTON

# KARL KRAUSE, LEIPZIG

# Silicato de sosa

CONCENTRADO

VON BAERLE & WÖLLNER

2048 Worms <sup>S</sup> Rin y Basilea. 35/52

G. W. REYE & SOEHNE, HAMBURGO  
INSUPERABLE

POLVOS PARA LIMPIAR METALES



2018 **SILICA** 21/52

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

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

2016

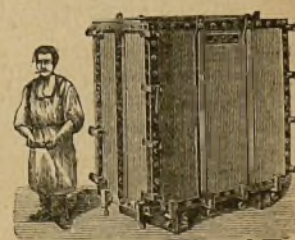
HAMBURGO

26/52

GRAN FÁBRICA DE SILICATO

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

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





## 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

## 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.

**Olirinas** 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

1452

## TARIFA DE ANUNCIOS

NÚMERO DE INSERCIONES.	ESPACIOS					
	$\frac{1}{32}$ de plana. $2\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ centímetros.	$\frac{1}{16}$ de plana. $2\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{4}$ centímetros.	$\frac{1}{8}$ de plana. $5 \times 8\frac{1}{4}$ centíms.	$\frac{1}{4}$ de plana. $10\frac{1}{4} \times 8\frac{1}{4}$ centíms.	$\frac{1}{2}$ plana. $10\frac{1}{4} \times 16\frac{1}{2}$ 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.