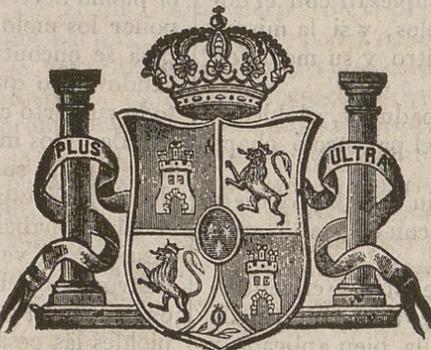
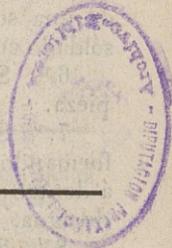


Boletín Oficial



DE LA PROVINCIA DE VALLADOLID.

SE PUBLICA TODOS LOS DIAS ESCEPTO LOS SIGUIENTES Á FESTIVOS.



Las leyes y disposiciones generales del Gobierno, son obligatorias para cada capital de provincia desde que se publica oficialmente en ella, y desde cuatro días después para los demás pueblos de la misma provincia. (*Ley de 3 de Noviembre de 1857.*)

Las leyes, órdenes y anuncios que se manden publicar en los *Boletines oficiales*, se han de remitir por todas las autoridades al Gobernador respectivo por cuyo conducto lo pasarán á los editores de los mencionados periódicos. (*Reales órdenes de 3 de Abril y 9 de Agosto de 1839.*)

SECCIONES EN QUE SE HALLA DIVIDIDO EL BOLETIN OFICIAL.

1.º Leyes. Reales decretos, Reales órdenes, Circulares y Reglamentos autorizados por los Excmos. Srs. Ministros ó Ilmos. Sres. Directores generales de la Administración pública

2.º Ordenes y disposiciones emanadas de este Gobierno, sea cual fuer la corporación ó dependencia de la Administración Civil de donde procedan.

3.º Ordenes y disposiciones del Excmo. Sr. Capitan Ge-

neral del distrito, Gobernador militar, Sr. Regente de la Audiencia, Sr. Rector de la Universidad, Jueces de primera instancia y demás autoridades militares judiciales de la provincia.

4.º Ordenes y disposiciones de los Sres. Administrador, Contador y Tesorero de Hacienda pública, Administrador de Propiedades y Derechos del Estado, y demás dependencias de la Administración económica provincial.

5.º Los anuncios oficiales, sea cual fuere la Autoridad, ó Corporación de quien procedan.

PRIMERA SECCION.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS.

S. M. la Reina nuestra Señora (q. D. g.) y su augusta Real familia continúan en esta córte sin novedad en su importante salud.
Madrid 30 de Junio de 1868.

SEGUNDA SECCION.

DELEGACION DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA.

Santervás de Campos.

Aguas.

CIRCULAR NÚM. 7382.

Aprobado por la Superioridad el proyecto general de encauzamiento del rio Sequillo, cuya primera circunscripción, de longitud de 32 kilómetros, se compone de los pueblos de Herrin, Villafrades, Gatón, Villabarúz y Tamariz, y á cuyo coste han de contribuir la Excm. Diputación provincial en una mitad y en la otra los Ayuntamientos de dichos pueblos y los dueños de las fincas, según que actualmente sean inundables en 1.º ó en 2.º término; pero cuanto en la misma proporción esperimentarán el beneficio. Debiendo proceder, conforme á los artículos 94 y siguientes de la ley de aguas vigente, la junta de interesados, que á pluralidad de votos elija la Comisión, que en union del Ingeniero Director forme el estado general, en el cual se consigne los terrenos de dominio particular, cuya expropiación sea necesaria con su valor; los que han de recibir el beneficio y la cantidad con

que sus respectivos dueños han de contribuir, sirviendo de tipo el importe del presupuesto en la proporción indicada; y autorizado en forma por el Illmo. Sr. Gobernador Civil de esta provincia para convocarla, dirigirla y presidirla, en el deber grato; por otra parte, de secundar con el celo que tanto le honra y distingue, una obra que además de su reconocida utilidad general ha de proporcionar siquiera un pedazo de pan á la comarca mas afligida por consecuencia de la sequia, convocó á todos los interesados en ella para el dia *quinze del inmediato mes de Julio y hora de las nueve de su mañana*, designando por su centricidad el pueblo de *Gaton* y su casa de Ayuntamiento, para dicha reunion, con expresa y especial prevencion de que lo que acuerde la mayoría de los que se sirvan concurrir á ella parará todo el perjuicio que haya lugar en derecho á los que no lo verifiquen respecto á los extremos indicados y á sus legítimas consecuencias.—*Santervás de Campos 27 de Junio de 1868.*—El Diputado provincial por el partido de Villalon, Justo de Prado.

Insértese, Noval.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA.

CIRCULAR NÚM. 7377.

Los Alcaldes de esta provincia, destacamentos de la Guardia civil, rural y demás dependientes de mi autoridad, procederán por cuantos medios estén á su alcance, á la busca y captura de *Vicente Almeida Mercadillo*, natural de *Villamuriel de Campos*, soltero, de 32 años de edad, de oficio jornalero; y caso de ser habido le pondrán á mi disposición con las seguridades debidas.

Valladolid 30 de Junio de 1868.—
Manuel Ureña.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA.

CIRCULAR NÚM. 7378.

Los Sres. Alcaldes de esta provincia, destacamentos de la Guardia civil, rural y demás dependientes de mi autoridad, procederán á la busca y captura de *Angel de Vega y Mota*, cuyas señas se expresan á continuacion, el cual si

fuere habido se pondrá á mi disposición con las seguridades debidas.

Valladolid 30 de Junio de 1868.—
Manuel Ureña.

Señas del Angel.

Edad 37 años, estatura 4 pies 11 pulgadas, pelo negro, ojos pardos, nariz regular; barba idem, cara larga, color trigueño.

MINISTERIO DE FOMENTO.

APÉNDICE

AL REGLAMENTO PARA LA EJECUCION DE LA LEY DE PESAS Y MEDIDAS DE 19 DE JULIO DE 1849.

(CONTINUACION.) (1)

Acto continuo se tarará el decálitro ó el medio decálitro que se comprueben con su obturador correspondiente, despues de haberse asegurado previamente que no tiene uingun defecto de construccion; se llenará de agua separando con una pluma de ave las burbujas de aire que queden adheridas á su superficie interior; se dejará en reposo por algun tiempo (unos cinco ó seis minutos) para asegurarse de que no pierde nada de agua, y si asi sucede, se le aplica el obturador de vidrio como se ha dicho al tratar de las medidas de estaño, habiéndole antes mojado con una pluma humedecida en la cara que toca al agua, cuidando de que nada de aire quede interpuesto; se inclina un poco la medida así cerrada para convencerse de que no dá salida al agua ni entrada al aire; se quita con una esponja el agua que puede quedar encima del obturador y entre sus bordes y los superiores internos de la medida; se enjuga esta, en fin, con un paño en toda su superficie, dejándola descansar sobre otro doblado puesto sobre una mesa á fin de que se enjuguen tambien las gotas que pudieron escurrirse y se encontraren debajo del aro inferior, y se pesa. La medida será buena cuando el peso resultante, deducida la tara, fuese el de cinco litros de agua, ántes tomado para el medio decálitro, ó si fuese este mismo peso con 10 grámos de mas, que es su máximo permiso, ó un peso medio entre estos dos. Sera bueno el decálitro cuando el peso que se trata sea igual al de 10 litros de agua, ó á este más los 15 grámos que es el máximo permiso para esta medida, ó uno medio entre estos dos pesos; pero si el peso del agua contenida en estas medidas fuese menor en lo mas mínimo de lo obtenido respectivamente con los 5 ó con los 10 litros, la medida será desechada por corta. Lo será igualmente por larga cuando el permiso en más excediere de la mayor tolerancia que á cada una de estas medidas está señalada.

Condiciones para la recepcion de las medidas de hoja de lata.

Los fabricantes deben tener entendido que no les serán admitidas estas medidas si presentan alguno de los defectos siguientes:

(1) Véanse los números 147, 148 y 149.

1.º Si en sus dimensiones no se ajustan exactamente á las que tienen señaladas en el cuadro núm. 5.

2.º Si la clase y grueso de la hoja de lata para las que empiezan con el doble litro y concluyen en el centilitro no son los de los modelos, y si la misma hoja de lata, siendo de primera clase, no tiene para el decálitro y su medio de siete á ocho décimas de milímetro de espesor.

3.º Si la hoja de lata presenta manchas, ampollas, raspaduras, dobleces, picaduras y cualquiera otro defecto que deje en descubierto el palastro ó chapa de hierro que constituye su cuerpo.

4.º Si las medidas no son verdaderamente cilíndricas, sin costillas ó salientes; si sus soldaduras no son perfectas y del todo recubiertas con el estaño, quedando bien lisas, simétricas é iguales en toda su superficie.

5.º Si el cordoncillo de las comprendidas entre el doble litro y el centilitro, ambos inclusive, colocado por debajo del borde superior, no está formado de una sola pieza, si no es regular y simétrico y si no se halla bien aplicado y soldado en toda la circunferencia.

6.º Si las asas en todas las medidas no están soldadas con solidez y limpieza.

7.º Si los fondos de las inferiores al medio decálitro no sientan bien, formando un verdadero plano, sin que hagan movimiento alguno de fuera á dentro cuando se las deja sobre una mesa, y vice-versa cuando se llenan de agua.

8.º Si los aros y la cruz de hierro con que se refuerzan las dos mayores no están del todo recubiertos con estaño y no se hallan perfectamente soldados á la medida respectiva en los puntos en que se hallan en contacto con ella.

9.º Si los tirantes salientes de hoja de lata con que se completa el refuerzo del decálitro y su medio no están bien soldados en toda su longitud con el cuerpo de la medida y en sus extremos con los dos aros de hierro.

10.º Si la pieza que se añade á estas dos medidas en su parte superior no fuese regular y simétrica, si estuviese mal soldada á la medida, ó mal formado y peor soldado el cordoncillo con que termina, y si el agujero de derrame no estuviese rasante con el borde superior, no fuese regular y simétrico, ó presentase babisidades ó asperezas.

11.º Si estas dos medidas careciesen de la plancha donde debe estar estampado su nombre y el del fabricante, y de las dos gotas de estaño para aplicar en ellas el punzon.

12.º Si las medidas comprendidas entre el doble litro hasta el centilitro, ámbos inclusive, no tuviesen sus nombres respectivos bien estampados y métricos encima del cordoncillo y en su parte anterior, así como el nombre ó marca del fabricante.

13.º Si estas medidas no tuviesen una gota de estaño junto á su borde superior y otra en la misma generatriz del cilindro, junto á su fondo, para la aplicación del punzon del Estado.

14.º Si todas estas medidas, llenas de agua, la dejarán salir por sus malas soldaduras.

15.º Si llenas de agua y tapadas con un obturador de vidrio esmerilado dejan salir el agua al inclinarlas.

16.º Si las medidas, en fin, fuesen cortas en lo mas mínimo, ó mas largas de los permisos que respectivamente tienen señalados en el cuadro número 5.

Pesas de hierro.

Estas pesas deben ser de hierro colado, de la variedad llamada vulgarmente fundicion gris ó atruchada: su forma la de un tronco de cono recto, con el plano de la truncadura paralelo á la base, y ésta hueca por dentro para colocar en ella el plomo necesario para ajustarlas.

Tendrán una anilla de hierro dulce forjada y soldada en caliente, sujeta á la pesa por una armella de lo mismo, cuyas dos ramas, atravesando juntas y paralelas el agujero que se encuentra encima de la pesa, se encorvan hácia afuera en arco de círculo en el hueco de la misma y recubren luego por completo con el plomo derretido que se pone en esta parte y de una sola vez para el ajuste de la pesa.

Este plomo debe ponerse en una cantidad tal que siempre cubra las dos ramas curvas de la armella, procurando para ello que el cuerpo de la pesa salga del molde bastante falto de peso, á fin de atender con el plomo á la necesidad indicada y conseguir el afino. El plomo debe terminar en una superficie plana y estar firme ó sin movimiento alguno, lo cual siempre sucede cuando se añade del modo que se acaba de indicar. De paso se consigue también que la anilla y la armella queden igualmente firmes sin otro movimiento que el natural de la primera para coger la pesa. La anilla ha de gozar de un movimiento libre hasta ponerse vertical sobre la pesa.

En la cara superior de esta debe encontrarse una ranura ó canal semicircular para recibir la anilla caída, de manera que no sobresalga ó forme relieve sobre dicho plano y que las pesas que forman una serie puedan sobreponerse descansando por entero unas sobre otras.

Estas pesas estarán provistas de un corte semicircular en su borde superior que llegue hasta el fondo de la ranura en que está echada la anilla para poder levantarla al hacer uso de ellas.

En la cara superior, además, tendrán todas las pesas en relieve, y salido del molde, el nombre expresivo de su valor, mas ó menos abreviado, bien claro y simétrico.

Del propio modo podrá el fabricante poner en esta parte su marca ó inicial, pero si le conviniese, también podrá estamparla con un punzon encima del plomo.

Como la experiencia ha enseñado que el plomo con que se afinan estas pesas se desprende á veces por no estar la armella redoblada del modo dicho, se han ideado algunas modificaciones en los moldes que, conservando á la pesa su forma exterior cónica, imposibilitan de todo punto el que aquel se desprenda. Tampoco sería difícil idear otras mas ó menos complicadas que satisficiesen cumplidamente el objeto que se desea. Se conseguirá esto

siempre que el cuerpo de la pesa salga del molde con algun hueco ó con un saliente en su parte vacía, que luego queden del todo llenos ó cubiertos con el plomo derretido con lo que la pesa se afina. No sería difícil, por ejemplo, disponer los moldes de manera que en la parte correspondiente al hueco de la pesa se encontrasen dos conos truncados unidos por su base menor, procurando luego que el plano de su union, entrante en dicho hueco, quedase del todo cubierto con el plomo derretido que se añade para el afino de la pesa.

De todos modos el cuerpo de esta debe salir del molde bien liso y regular en todas sus caras, sin ampollas ó escarabajos, ni salientes ó babisidades de ninguna especie. No deben llevar, de consiguiente, en ningun punto la huella de haber sido igualadas con lima ni cortafrio, salvo el bebedero ó punto destinado á verter el hierro colado en el molde, que se igualará con dichos instrumentos hasta dejar la superficie de la pesa regular en el punto donde se encuentra el bebedero. Cuando por faltas de fundicion ó por ser mal hechos los moldes las pesas saliesen de ellos con alguno de estos defectos, deben fundirse y vaciarse de nuevo, pues el Almotacen las rechazaría é inutilizaría si se le presentasen á la comprobacion.

Lo propio haria si se le presentasen pesas que, habiendo salido de los moldes con vientos ó escarabajos, tuviesen estos disimulados con rellenos de hierro, de plomo ó de alguna pasta ó betun mas ó menos consistente, á cuyos medios han apelado alguna vez fabricantes poco concienzudos para burlar la vigilancia y buena fé de los encargados de la comprobacion.

En el cuadro que sigue están indicados los nombres abreviados de estas pesas, sus dimensiones, las de sus anillas, el grueso ó espesor de estas, y los permisos en mas que á cada una se tolera para ser encontradas buenas en la comprobacion.

NUMERO 6.

Pesas de hierro.

NOMBRE Ó MARCA que debe llevar la pesa en la parte superior.	Permiso en mas. — Gramos.	Altura ó espesor. — Milim.	BASE		ANILLA	
			Mayor.	Menor.	Diámetro interior.	Espesor del hierro.
			Milim.	Milim.	Milim.	Milim.
50 kilog.	20	129	290	266	83'5	19
20 kilog.	10	94	220	206	60	13
10 kilog.	6	77	176	155	61	11
5 kilog.	4	70	133	117	45	9
2 kilog.	2	44	97	88	33'5	7
1 kilog.	1	36	76	72	28'5	5
½ kilog.	0'5	28	62	56	22	4
2 hectog.	0'3	21	47	41	15'3	3'5
1 hectog.	0'2	16	36	32	11,5	3
½ hectog.	0,1	13	28	26	9'3	2'5

Condiciones para la recepcion de las pesas de hierro.

Los fabricantes deben tener entendido que no les serán admitidas en la comprobacion estas pesas si presentan alguno de los defectos siguientes:

1.º Si el hierro colado no fuese el llamado vulgarmente fundicion gris ó atruchada.

2.º Si sus dimensiones se apartasen visiblemente de las señaladas á cada una de ellas.

3.º Si puestas unas sobre otras las que forman una serie, no descansasen bien respectivamente sobre sus bases correspondientes.

4.º Si presentan desigualdades, ó están estas limadas ó igualadas con un instrumento cualquiera.

5.º Si tienen vientos ó escarabajos, ó están disimulados con algun relleno, sea de hierro, de plomo, ó de un betun ó pasta cualquiera.

6.º Si sus anillas no están hechas con varilla ó alambre de hierro bien cilíndrico, soldadas á la frágua, sin interposicion de soldadura alguna y sin otro movimiento que el indispensable á las mismas para coger y remover por su medio las pesas.

7.º Si estas anillas no descansasen bien en la ranura respectiva y no se levantasen con facilidad al hacer uso de las pesas.

8.º Si la armella no gozase de una completa inmovilidad y no tuviese el grueso correspondiente para una buena duracion.

9.º Si el plomo con que se afinan no gozase igualmente de una completa inmovilidad, si no cubriese por entero los extremos encorvados de la armella y no terminase en una superficie lisa é igual.

10.º Si no tuviesen claro y bien inteligible en la parte superior el nombre expresivo de su valor.

11.º Si no estuviese en esta misma cara ó encima del plomo el nombre ó la marca del fabricante.

12.º Si fuesen, en fin, cortas en lo mas mínimo, y si, siendo largas, excediesen del permiso en mas que á cada uno está señalado.

Pesas de laton.

El laton es la aleacion que mejor se presta á la fabricacion de las pesas, reuniendo, á la vez que la facilidad de ser trabajado, la circunstancia de su baratura, que le pone al alcance de las fortunas mas modestas. Por esto se le admite para la fabricacion de las pesas todas, y de una manera especial para las pequeñas.

Las pesas de laton tienen en general la forma de un cilindro cuyo diámetro es igual á su altura. Este cilindro es macizo ó de laton solo, ó bien hueco y relleno de la cantidad de plomo necesaria para que en conjunto reúna el peso que se desea obtener. En este caso el espesor del cilindro debe ser el que está consignado en el cuadro que sigue, y su volumen el de las pesas macizas; debiendo advertir que la construccion de las pesas huecas solo se permite hasta la de 200 gramos inclusive, siendo las inferiores siempre macizas.

Unas y otras tendrán un boton, de laton igualmente y del propio color que el cuerpo de la pesa, ajustado á él con rosca, cuya altura sea la mitad de la de dicho cuerpo. Este boton además estará agujereado en un punto de su base ó parte mas ensanchada, procurando que el agujero se continúe en la pesa sin que llegue al hueco de la misma. El agujero resultante deberá tener un pasador de alambre de cobre, del diámetro de dicho agujero, que sobre-

salga cosa de un milímetro y de un grueso tal que aplastada la parte saliente se ensanche lo bastante para aplicar en ella el punzon del Estado.

Para abreviar el trabajo de la fabricacion, se tolera que el boton forme un solo cuerpo con la pesa en las inferiores á la de 200 gramos; y con el propio fin y el de poder aplicar con mas facilidad la marca del fabricante y el nombre de la pesa, se consiente que las de uno y dos gramos sean mas anchas que altas si bien conservarán siempre la forma cilíndrica.

Las pesas inferiores al gramo se hacen de chapa de laton del mismo color y de forma cuadrada.

Hé aquí el cuadro de las pesas de laton, expresivo de su nombre mas ó menos abreviado, su permiso en mas, la altura y diámetro respectivo de su cuerpo, la altura y diámetro del boton y de su base, y el grueso mínimo de las paredes de las pesas que pueden hacerse huecas:

NUMERO 7.

CUADRO DE LAS PESAS DE LATON.

Table with columns: NOMBRES DE LAS PESAS, MARCAS que deben llevar en la parte superior, PERMISO Centig., ALTURA y diámetro del cilindro Milim., ALTURA del boton Milim., ALTURA total de la pesa Milim., DIÁMETRO del boton Milim., DIÁMETRO de la base del boton Milim., GRUESO MENOR de las paredes del cilindro de las pesas rellenas Milim.

LADO DEL CUADRO EN MILIMETROS.

Table with columns: Diámetro, Altura, showing dimensions for various weight units like Doble gramo, Gramo, Medio gramo, etc.

Condiciones para la recepcion de las pesas de laton.

Los fabricantes deben tener entendido que no les serán admitidas las pesas de laton si presentan alguno de los defectos siguientes:

- 1.º Si sus dimensiones no son sensiblemente las que respectivamente tienen consignadas en el cuadro núm. 7.
2.º Si el laton no fuese del mismo color en el cuerpo y en el boton.
3.º Si presentasen huecos ó salientes, ó no fuese su superficie perfectamente lisa y torneada, sin que en ella se descubra el paso de la herramienta respectiva ó del escoplo, ni se distinga relleno alguno para disimular los escarabajos ó las cavidades que pudiera tener.
4.º Si se distingue en cualquier punto de su superficie el paso de la lima que se hubiese empleado en su afino.
5.º Si no llevan bien estampado, claro y regular su nombre respectivo y la marca del fabricante.
6.º Si las pesas con boton movable no tuviesen éste con una buena rosca y faltase el pasador de cobre para sujetarle invariablemente despues de comprobadas, aplicándose encima el punzon del Estado.
7.º Si fuesen cortas de peso en lo mas mínimo, y si, siendo largas, excediese su permiso al que respectivamente les está señalado.

Tambien se permiten las pesas cónicas de laton en forma de cazoleta. Estas pesas están alojadas ó encajadas unas en otras de manera que, siendo individualmente una pesa ó unidad métrica, su conjunto da el peso de un kilogramo ó de uno de sus submúltiplos ó divisores, hallándose construidas de suerte que su volumen ó figura es distinta en las que tienen diverso peso, para que á la simple vista se distingan unas de otras. Los fabricantes podrán consultar acerca de los detalles de esta construccion con los Almotacenes, que

les pondrán de manifiesto la coleccion que se encuentra en su estuche de comprobacion.

Condiciones para la recepcion de las pesas de laton en forma de cazoleta.

Los fabricantes deben tener entendido que no les serán admitidas á la comprobacion las pesas cónicas en forma de cazoleta si no satisfacen las condiciones siguientes:

- 1.ª Si el conjunto de cada serie no da el peso de un kilogramo, de 500, de 200 ó de 100 gramos.
2.ª Si las pesas dobles del mismo valor que se hallan en cada serie ó coleccion no son iguales en todas sus dimensiones.
3.ª Si las pesas no fuesen de una sólida construccion y no estuviesen libres de todo viento ó escarabajo y de cualquier relleno para disimular estos defectos.
4.ª Si no tienen estampados con toda claridad en su borde superior los nombres expresivos de su valor, el del conjunto encima de la tapa de la mayor, y debajo de esta tapa el de la pesa mas grande, y si estos nombres no son los que en su cuadro respectivo se han consignado para las pesas de esta materia con boton.
5.ª Si en su superficie se conociese el paso de la linea empleada para su afino.
6.ª Si cualquiera de las pesas de una serie fuese corta en lo más mínimo, y siendo largas, si su permiso excediese del que respectivamente está señalado para las pesas de laton en el cuadro número 7.
7.ª Si el fabricante, en fin, no pusiera su marca en cada una de ellas.

De las balanzas y su empleo en los trabajos de comprobación.

Los Almotacenes deben tener en su oficina ó taller de comprobación cuatro balanzas cuando ménos: la primera para comprobar pesas de 20 á 5 kilogramos, la segunda para las pesas de 2 kilogramos hasta el doble decígramo, ó sea la pesa de 20 grámos; la tercera, que será de las llamadas vulgarmente *balanzas de ensayo ó pesito*, para las pesas menores desde la de 20 grámos hasta las últimas divisiones del grámo; y la cuarta, que será la llamada balanza *hidrostática*, destinada á determinar la ley ó cantidad de fino de las medidas de estaño por la determinación del peso específico.

Además, cuando la importancia del servicio lo exija por presentarse á la comprobación pesas de hierro de 50 kilogramos, deberán tener una balanza destinada á este trabajo.

Todas estas balanzas deben ser bien escogidas, sensibles y libres en sus movimientos, prefiriéndose de todos modos las que tengan los brazos más largos, siempre que reunan la suficiente resistencia para no doblarse por la acción de los pesos mayores con que se podrán cargar en su trabajo ordinario, y por consiguiente aquellas cuyos brazos ó cruz, descansando sobre su eje, sean más largos.

Se reconocerá que una balanza oscila bien cuando se mueve por algún tiempo en uno y otro costado con la adición de un pequeño peso, quedando al fin inclinada al pararse hacia el lado del brazo ó platillo en que tuvo lugar la adición del peso. Si en este caso la balanza se inclinase una sola vez hacia el lado del peso añadido sin experimentar más oscilación, no sería buena para el trabajo. La balanza que presente este defecto se llama *loca*.

Esta falta de que adolecen algunas balanzas cuando se las quiere hacer muy sensibles, se corrige, ó bajando un poco las cuchillas de suspensión de los platillos, ó subiendo la cuchilla ó eje de suspensión de la cruz hasta que la balanza oscile con regularidad.

Examinada la balanza bajo este punto de vista, se debe observar después si es bastante sensible. Al efecto se la carga con los mayores pesos que pue-

da llevar; se la pone en el fiel, y á uno de sus platillos se añade

20 000

del peso que en el mismo se encuentra; es decir, si la balanza está cargada con dos kilogramos en cada lado, se coloca en uno de sus platillos un decígramo. Si la balanza se inclina visiblemente y después de algunas oscilaciones indica este aumento de peso en uno de sus platillos, será bastante sensible para los trabajos de comprobación. Si estos se limitasen á las pesas de

1

hierro, podría servir la balanza mientras fuese sensible á $\frac{1}{10.000}$ del peso

10.000

máximo colocado en uno de sus platillos, por ser mayor el permiso de estas pesas que el de las de latón.

Requiere igualmente para que una balanza sea buena la perfecta igualdad de sus brazos; pero pronto veremos que pueda trabajarse con exactitud con una balanza de brazos desiguales, apelando al sistema de las *dobles pesadas*.

No obstante esta facilidad de obtener buenos resultados con una balanza de brazos desiguales, el Almotacen deberá siempre estudiar la exactitud de las balanzas con que va á trabajar ó que tuviese que comprobar. He aquí de qué manera.

Puesta la balanza en una mesa horizontal y en su fiel, y designando sus dos platillos con sus iniciales, es decir, con *D* el de la derecha y con *I* el de la izquierda, pondrá en cada uno de ellos un mismo peso, por ejemplo, un kilogramo, que designaremos por *D'* y por *I'* según fueren los platillos de las mismas letras los que respectivamente ocupasen luego de puestos. Admitamos que estas pesas no parezcan iguales, que *D'* aparente ser más pesada, y que para poner la balanza en el fiel sea preciso añadir al platillo *I* un decígramo. Hecho esto, se cambiarán las pesas de platillo, no olvidando poner en el platillo *D* con la pesa *I* el decígramo que se había añadido al platillo *I* para poner antes la balanza en el fiel.

Si hecho este cambio de pesas permanece la balanza en el fiel, los brazos de la balanza son iguales, y el error de un decígramo en más ó en menos debe imputarse á uno de los dos kilogramos que se emplean. Pero si permaneciese inclinada la balanza hacia el platillo *D*, y no se pudiera ponerla en el fiel sino después de pasar al platillo *I* el peso de un decígramo que antes habíamos añadido al peso *I'* para lograr el mismo objeto, esto probaría que las dos pesas son iguales y que el error consiste en la diferente longitud de uno de los brazos, de los cuales el que sostiene el platillo *D* es mayor que el otro en la relación de 10.007 á 10.000.

De suerte que para hacer pesadas exactas y directas con la balanza de

que se trata, sería preciso añadir siempre al platillo *I* $\frac{1}{10.000}$ del peso con que

10.000

se cargase, para equilibrar el peso del cuerpo que estuviese en el platillo opuesto ó *D*, lo cual sería originado á errores. Estos desaparecerán con el sistema de las *dobles pesadas*.

Comprobación de las pesas.

Provisto el Almotacen de un juego de balanzas, y hecho el estudio de las mismas como se acaba de indicar, podrá ocuparse ya en la comprobación de las pesas, habiéndose asegurado antes de que no presentan ningún defecto.

El método más seguro es acudir siempre á la *doble pesada*. Al efecto se pone en uno de los platillos el tipo de las series de pesas que se vá á comprobar, el kilogramo, por ejemplo, cuando se ocupe de los kilogramos (que tendrá todos agrupados sobre la mesa y al alcance de su mano), y en el opuesto, por medio de un vaso de hoja de lata, pondrá perdigones hasta obtener una tara perfecta; quitará luego el tipo y pondrá en su lugar uno de los kilogramos que comprueba; si, hecho esto la balanza después de oscilar libremente y con regularidad y de pararla en sus oscilaciones para aprovechar más el tiempo, permanece en el fiel, el kilogramo que se comprueba es

del propio peso que el tipo, y por consiguiente bueno en peso, sin permiso alguno, ó con el insignificante que tiene el mismo tipo. Si el peso que se comprueba es corto en lo más mínimo, será rechazado y devuelto al fabricante para que lo afine. Si, al contrario, es largo, se añadirá al platillo donde se encuentra la tara de este, todo el permiso en más admitido para el kilogramo, según sea su naturaleza, y se verá si con este aumento de peso se establece el equilibrio. Si así fuese, el kilogramo será bueno con todo su permiso; si la balanza permaneciese inclinada hacia el lado de la tara, el kilogramo será bueno también con un permiso menor del máximo que le está señalado. Pero si no se estableciese el equilibrio con todo el permiso, y la balanza permaneciese inclinada ó caída del lado donde se encuentra la pesa que se comprueba, esta será más larga del permiso tolerado, y se devolverá al fabricante para que la afine.

El orden natural del trabajo aconseja que se destine al platillo de la izquierda para la tara de los tipos y que en el opuesto ó de la derecha se coloquen las pesas que se comprueban.

En el supuesto de que la balanza fuese de brazos sensiblemente desiguales, en términos que dicha desigualdad pueda influir visiblemente sobre el peso que constituye todo el permiso, se colocará en el platillo de la derecha, al hacer la tara ó doble pesada, el tipo respectivo, el kilogramo en nuestro caso, con todo el permiso en más que le estuviese señalado; se hará luego la tara; se sustituirá en seguida el tipo con el kilogramo que se comprueba, habiendo dejado en el platillo de la derecha el permiso; y si en este caso el kilogramo sale corto, se devolverá al fabricante para que lo afine: si, al contrario, resulta largo, se quitará el permiso; y si hecho esto sigue siendo largo, se devolverá al fabricante para su afino; pero si quitado el permiso se estableciese el equilibrio ó resultare algo corto, el kilogramo será bueno, pues estará comprendido su permiso dentro de los límites admitidos.

La *balanza hidrostática* que deben tener los Almotacenes está destinada especialmente á determinar la ley ó cantidad de fino de estaño empleado en las medidas de los líquidos partiendo de su peso específico. Esta balanza se distingue esencialmente de las comunes en que uno de sus platillos es doble, uno más alto que el otro, de manera que el primero está siempre rodeado de aire, y el segundo dentro del agua destilada (1) contenida en un cubo ó vaso de hoja de lata barnizada ó de madera puesto debajo, sin que por los movimientos que experimenta durante el trabajo llegue jamás al fondo del mismo, ni roce con sus paredes.

Antes de servirse de ella, debe asegurarse el operador de que se halla en buen estado y de que no experimenta estorbo ni irregularidad alguna en sus movimientos. En seguida, hallándose el platillo inferior sumergido en el agua, y puesta la balanza en el fiel por medio de perdigones ó de otra tara cualquiera, se coloca en el platillo superior el objeto que se quiere pesar al aire, y en el opuesto la cantidad necesaria de perdigones ó del otro cuerpo que sirva de tara, hasta que la balanza quede de nuevo en el fiel. Entonces se quita el objeto que se pesa de dicho platillo superior, y se colocan en este pesas conocidas hasta que la balanza vuelva á estar en el fiel; la suma de estas pesas dará el peso del cuerpo tomado en el aire por *doble pesada*, y se anotará. Luego se sumerge en el agua del vaso puesto debajo el cuerpo que se acaba de pesar, desprendiendo bien de su superficie las burbujas de aire que puedan estarle adheridas, recorriéndola y frotándola con las barbas de una pluma de ave y dándole las inclinaciones correspondientes para que nada de aire quede en su interior, si fuese hueco el cuerpo (como una medida ya construida), y se coloca en el platillo inferior, procurando que siempre quede cubierto de agua durante el trabajo y que no roce con las paredes del vaso. Hecho esto, se quitan del platillo superior las pesas que fuese menester hasta que la balanza vuelva á ponerse en el fiel, anotándose las que para esto se han necesitado: la suma de las pesas que quedan en el platillo dará el *peso perdido* por el cuerpo al sumergirse en el agua, ó sea el peso de volumen de agua desalojada por dicho cuerpo. Y con esto se tienen con exactitud los dos pesos que se necesitan para determinar por su medio el peso específico de la aleación que se examina, y saber por medio de dicho peso la cantidad de estaño contenido en dicha aleación.

Las dos pesadas que se acaban de indicar deben hacerse siempre á la temperatura media de $\times 12$ á $\times 15^\circ$, pues las que se apartan mucho de ellas podrían afectar á la exactitud de los resultados que se buscan. Por esto debe tenerse en la habitación destinada á estos trabajos un buen termómetro que sirva de guía, y hallarse con tiempo en ella el agua que se emplea para que tome su temperatura.

(Se continuará.)

(1) En su lugar puede emplearse también la de lluvia ó la potable de una buena fuente, procurando que sea siempre muy limpia, recojiéndola en frascos después del trabajo y renovándola con frecuencia.

CUARTA SECCION.

Núm. 7.386.

Tesorería de Hacienda Pública
de la Provincia de Valladolid.

Por disposición del Illmo. Sr. Gobernador de esta provincia se ha dispuesto abrir el pago para las clases pasivas que perciben sus haberes por esta Tesorería, y clero de la Diócesis, por lo correspondiente al mes de la

fecha para el día 2 de Julio próximo, recibiendo la décima parte en calderilla.

Lo que se anuncia al público para su conocimiento.

Valladolid 30 de Junio de 1868.

—Serafín Parody.

Insértese.

VALLADOLID. — IMPRENTA DE GARRIDO.

Calle de la Obra, núm. 8.