

sarias para obtener un peso igual al término medio de las cargas máxima y mínima con que ha de usarse el instrumento, equilibrando con pesas comerciales y granalla en el otro platillo. A continuación se cambiarán de platillos las pesas patrones y las comerciales con la granalla si la hubiere. Si después de este cambio subsiste el equilibrio, se agregarán sucesivamente pesas patrones pequeñas en uno de los platillos, hasta romper el equilibrio, anotando el valor de dichas pesas. Si el cociente que resulte dividiendo el valor de las pesas agregadas por el valor de la carga media, es inferior ó cuando más igual á un quinientos avo, se autorizará el uso de la balanza. Si después del cambio el equilibrio no subsiste, se desechará la balanza.

II. Instrumentos para pesar, diferentes de la balanza de brazos iguales.

*Básculas.*—Se examinará si las condiciones prescritas en el artículo 19 están satisfechas. En seguida, después de comprobar si el instrumento está ajustado de modo que sin carga quede en equilibrio, y los índices, si los hay, marquen cero, si el límite superior de carga del instrumento es de 5,000 kilogramos ó menor, se procederá al examen de las barras y de los contrapesos de la manera siguiente:

(a). En el platillo, plataforma ó gancho destinado á recibir la carga, se colocarán primero las pesas patrones necesarias para obtener un peso igual á un décimo de la pesada máxima que sea posible ejecutar, sirviéndose simplemente del contrapeso corredizo y de las indicaciones de la barra que se examine; y después las necesarias para obtener pesos iguales á los dos, tres, cuatro, etc., nueve décimos, hasta llegar á dicha carga máxima, anotando en cada caso las cargas y las indicaciones que suministre el instrumento cuando quede en equilibrio. Si las indicaciones del instrumento corresponden á los pesos de las cargas que en él se hayan colocado, las divisiones de la barra, examinadas, serán aceptadas como buenas, y se juzgará de las intermedias por la equidistancia que deben guardar.

Cuando al practicar la operación anterior, no se disponga del número de pesas patrones suficiente, se hará uso del material que previene el artículo 71, para formar taras en número suficiente hasta alcanzar el valor de la pesada máxima de que se trata.

(b). Se colocarán el contrapeso ó contrapesos corredizos de modo que sus índices marquen el cero de sus respectivas barras, y en el platillo ó gancho destinado á recibir los contrapesos no corredizos, se colocará uno de ellos, poniendo en la plataforma destinada á la carga, taras obtenidas como queda prevenido en (a) hasta establecer el equilibrio y anotando su peso total. Se determinará en seguida, por doble pesada en una balanza de brazos iguales, el peso del contrapeso empleado, y después, dividiendo el peso del contrapeso por el peso total de las taras colocadas como carga en el instrumento que se examine, se obtendrá la relación que guarden entre sí.

(c). Se determinará en una balanza de brazos iguales, por doble pesada, el peso de los demás contrapesos del instrumento. El peso de cada uno de los contrapesos para ser aceptados, deberán guardar con el peso que lleve indicado, la misma relación que se haya encontrado al hacer la operación que se previene en (b).

(d). Para juzgar de la rigidez de las barras, se colocarán todos los contrapesos no corredizos en el platillo ó gancho destinado á recibirlos, y los corredizos, en el extremo de la graduación de sus respectivas barras; equilibrando el instrumento con objetos cualesquiera colocados en la plataforma ó platillo destinado á la carga. En seguida, después de descargar el instrumento se repetirá el examen en alguna de las divisiones de la barra, ya comprobadas anteriormente, que deberá encontrarse buena si la barra ha resistido la carga máxima sin flexionarse.

(e). Para examinar la sensibilidad, se cargará el instrumento con un peso igual al término medio entre las cargas máxima y mínima con que ha de usarse, estimando dicho peso con el mismo instrumento. En seguida, en la plataforma ó platillo que contenga la carga, se agregarán pesas patrones pequeñas hasta que el equilibrio se rompa. El cociente que resulte dividiendo el valor de las pesas agregadas, por el de la carga media, deberá ser inferior ó cuando más igual á un quinientos avo.

(f). Si el instrumento está destinada á pesar más de cinco toneladas como acontece en los Puentes-Básculas, se hará el examen de él empleando el mismo método, sirviéndose de taras pesadas en el instrumento de fuerza menor que se previene en el artículo 70, y que deberá ser examinado previamente.

(g). Las taras parciales que para las operaciones anteriores haya necesidad de usar, se formarán por doble pesada. A las taras compuestas de varias taras parciales, se les atribuirá una tolerancia proporcional á la de las pesas patrones que hayan servido para formularlas y el número de taras parciales que las formen.

*Romanas.*—Se examinará si las condiciones prescritas en el artículo 19 están satisfechas, y en seguida se procederá experimentalmente á su examen, de una manera análoga á la que se previene para las barras divididas de las básculas. Si la graduación de estos instrumentos no comienza por cero, se verificará experimentalmente la exactitud de la indicación inicial.

III. Los instrumentos destinados exclusivamente á pesar los áridos, que comunmente se estiman por capacidad, ú otros efectos de valor aproximadamente igual ó inferior al de los áridos se verificarán de una manera análoga á la prevenida en los incisos I y II de este artículo, teniendo presentes que cargados con una carga media y equilibrados, el equilibrio se romperá de una manera sensible con una fracción de peso de dicha carga, inferior ó á lo más igual á un centésimo.

Art. 31. Los instrumentos para pesar, cuando no sean portátiles, se verificarán en el lugar en que estén instalados.

*De las marcas de verificación.*

Art. 32. Las marcas de verificación serán el escudo de armas nacionales y un punzón que contendrá las letras iniciales del Estado, Distrito Federal ó Territorio á que corresponda la marca y dos números que han de indicar las decenas y unidades del año en que se ha de usar la misma marca.

Para marcar el escudo nacional habrá seis clases de punzones: de diez milímetros, de cinco milímetros y de dos milímetros de diámetro, para las marcas que se han de fijar á golpe; y de treinta y cinco milímetros, de treinta milímetros y de veinticinco milímetros, para las que se han de aplicar á fuego.

Art. 33. Las letras iniciales con que se designarán los nombres de los Estados, Distrito Federal y Territorios, serán las siguientes:

Aguascalientes.....	Ag.
Baja California.....	B. C.
Campeche.....	Cam.
Coahuila.....	Coa.
Colima.....	Col.
Chiapas.....	Chia.
Chihuahua.....	Chih.
Distrito Federal.....	D. F.
Durango.....	Du.

Guanajuato.....	Gua.
Guerrero.....	Gue.
Hidalgo.....	Hi.
Jalisco.....	Ja.
México.....	Me.
Michoacán.....	Mi.
Morelos.....	Mo.
Nuevo León.....	N. L.
Oaxaca.....	Oa.
Puebla.....	Pu.
Querétaro.....	Que.
San Luis Potosí.....	S. L.
Sinaloa.....	Si.
Sonora.....	So.
Tabasco.....	Tab.
Tamaulipas.....	Tam.
Tepic.....	Te.
Tlaxcala.....	Tl.
Veracruz.....	Ve.
Yucatán.....	Yu.
Zacatecas.....	Za.

Art. 34. Las clases de punzones y el lugar donde se han de poner en las diferentes medidas ó instrumentos para pesar, serán los siguientes:

I. Para las medidas de longitud, el punzón del escudo nacional y el del nombre del Estado con las últimas cifras del año, los cuales se aplicarán en la cara dividida, en frío y á golpe cuando sean de metal, y á fuego cuando sean de madera.

II. En las medidas de capacidad para áridos, se usarán el punzón del escudo nacional y el del nombre del Estado y las cifras del año, aplicándolas á fuego en la superficie lateral, de manera que abracen las dos tablas que forman cada una de las aristas.

III. En las medidas de capacidad para líquidos, se aplicarán á golpe y en frío el punzón del escudo nacional, y el del nombre del Estado y las cifras del año, en las gotas de estaño ó de plomo que tengan las medidas. En caso de que la medida sea de material que no permita la soldadura, se pondrá en su asa un alambre cuyas extremidades estén unidas por medio del plomo remachado, en forma de placa circular, de quince milímetros de diámetro; en una de las caras de la placa se grabará el punzón del escudo nacional y en la otra el del nombre del Estado y las cifras del año.

IV. En las pesas de una sola pieza, cuando sean de hierro fundido ó que siendo de otros metales no estén ajustadas á torno, se aplicará en uno de los plomos de las cavidades el punzón del escudo nacional y en el otro el del nombre del Estado y las cifras del año. En las pesas ajustadas á torno que no sean de hierro fundido, ya sean de una sola pieza, de dos ó de forma cónica, se aplicará en su fondo ó base el punzón del escudo nacional y en el sentido de las generatrices el del nombre del Estado y las cifras del año, cuando las dimensiones de las piezas lo permitan.

V. En los instrumentos para pesar y en sus accesorios, se usarán el punzón del escudo nacional y el del nombre del Estado y las cifras del año, aplicándolos donde las diferentes partes del instrumento lo permitan. Los contrapesos de los instrumentos para pesar se marcarán con los mismos punzones.

VI. Los tamaños de las marcas que se apliquen serán proporcionados á los de las pesas y medidas que se trate de verificar.

## CAPITULO V.

DE LAS OFICINAS VERIFICADORAS DE DIFERENTES ORDENES.

*Departamento de Pesas y Medidas de la Secretaría de Fomento.*

Art. 35. El Departamento de Pesas y Medidas de la Secretaría de Fomento será la Oficina verificadora de primer orden de la República.

En él estarán depositados los actuales patrones nacionales, Metro y Kilogramo, así como las copias de los nuevos prototipos internacionales que, para otra clase de unidades, establezca el Comité Internacional de Pesas y Medidas. Estos patrones se conservarán en una caja de hierro herméticamente cerrada, acompañados de testigos ó patrones de segundo orden para juzgar de las alteraciones que puedan sufrir. El local en que sean depositados prestará todas las condiciones de seguridad y estará de tal manera arreglado, que queden á cubierto de la influencia de los agentes atmosféricos, del polvo y demás circunstancias que sean desfavorables á su buena conservación.

La caja de hierro estará provista de dos llaves, de las cuales una se conservará en la Secretaría de Fomento y la otra en el Departamento.

Art. 36. Los patrones que el Gobierno Federal suministre á los Gobiernos de los Estados, Jefaturas Políticas de los Territorios y Gobierno del Distrito Federal, y los que se usen en el Departamento, serán comparados por esta Oficina cada cinco años, con los patrones de segundo orden. Al efecto, la Secretaría de Fomento señalará la época en que dichos Gobiernos y Jefaturas deban remitirles sus respectivos patrones. Las correcciones de los diversos patrones de tercer orden y las fechas en que se determinen, se registrarán en un libro que, destinado á ese fin, llevará el Departamento.

Art. 37. En el Departamento de Pesas y Medidas se harán los estudios respectivos sobre las diversas cuestiones técnicas ó prácticas que se presenten, relativas á los aparatos para pesar ó medir, ó á la forma de las medidas, que no estén previstas en este Reglamento.

El Departamento promoverá las reformas que la experiencia aconseje, para la fácil conservación y aplicación del sistema y dará á los visitantes de las Oficinas verificadoras las instrucciones convenientes, relativas al orden y forma en que deban hacer sus visitas. Un reglamento especial determinará todas sus funciones.

*Oficinas verificadoras de segundo orden.*

Art. 38. Los patrones principales que suministre la Secretaría de Fomento á los Gobiernos de los Estados, Jefaturas Políticas de los Territorios y Gobierno del Distrito Federal, serán conservados con todo género de precauciones para impedir que sean alterados por el polvo y agentes atmosféricos. Al efecto, los Gobiernos y Jefaturas mencionados los depositarán en las oficinas que juzguen más convenientes y que presenten la mayor seguridad.

Art. 39. Las Oficinas donde los patrones principales sean depositados, serán Oficinas verificadoras de segundo orden, sujetas á la inmediata inspección y cuidado del Gobierno del Estado ó Territorio y tendrá por funciones las siguientes.

I. Verificar cada cinco años, en el lugar donde estén depositados los patrones principales y en la forma que queda prevenida, las colecciones de pesas y medidas patrones de las Oficinas de Fiel Contraste de las Municipalidades atendiendo á las tolerancias que se prescriben para los patrones de cuarto or-