

gares donde están establecidos los juzgados del ramo, serán enteramente gratuitos para el público. El cobro de cuotas por servicios que se presten fuera de las oficinas y por concesiones diversas, se sujetará á la tarifa que apruebe la secretaría de Gobernación, á propuesta del jefe político.

Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

Dado en el palacio del poder Ejecutivo de la Unión, en México, á veinticinco de febrero de mil novecientos cuatro.—*Porfirio Díaz.*—Al C. Ramón Corral, secretario de Estado y del despacho de Gobernación.—Presente.»

Y lo comunico á Ud. para su cumplimiento.

Libertad y Constitución. México, 25 de febrero de 1904.—*Corral.*

SECCIÓN SEGUNDA.

El presidente de la república, de acuerdo con el art. 31° de la ley de 26 de marzo de 1903, y á propuesta del Consejo superior del gobierno del Distrito, ha tenido á bien aprobar el siguiente

Reglamento á que deben sujetarse los andamios que se instalan para construir, reparar ó pintar los edificios.

1° Para los efectos de estas disposiciones, se considerarán tres diversas clases de andamios.

A. Aquellos que sirven para la construcción ó reparación de mu-

ros y que se apoyan en el suelo á corta distancia del mismo muro. (*Andamios verticales ó andamios propiamente dichos*).

B. Los que por ser reducido el tramo en que va á operarse ó exigirlo la localidad y no tener que recibir el andamio un peso excesivo, pueden suspenderse de la parte alta de los muros. (*Andamios suspendidos ó hamacas*).

C. Los que tienen por objeto servir de apoyo por un tiempo relativamente corto á los operarios que ejecutan obras ó reparaciones ligeras, como colocación ó pintura de cielos rasos, aplanados, etc. (*Tendidos propiamente dichos*).

2° Para la construcción de los andamios verticales deberán seguirse las siguientes reglas:

1ª Las diversas partes que forman la estructura del andamiaje deberán estar unidas con pernos y abrazaderas de hierro, y no con lazos y reatas, cuando la obra que se va á construir requiera para su terminación un período de tiempo mayor de tres meses;

2ª Los andamios constarán de pies derechos cuya separación de eje á eje no podrá exceder de cuatro metros; y los cuales, si estuvieren empotrados en el suelo, entrarán debajo de la superficie, por lo menos 0.40 centímetros, y en caso de no estarlo, se hará descansar en el suelo enteramente al nivel, un madero horizontal corrido, con el que se ligarán los extremos de los pies derechos por medio de cajas;

debiendo además estar unidos en todos casos entre sí por medio de cruces de san Andrés, aseguradas con clavos ó tornillos, y colocadas estas cruces á cada cuatro ó cuatro y medio metros de altura; los pies derechos extremos se consolidarán además con tornapuntas para asegurar enteramente la inalterabilidad del andamio;

3ª Cuando la altura sea mayor de cinco metros, por cada cinco más que el edificio se levante, se reforzarán los pies derechos del andamiaje, con vigas empalmadas con ellos que vulgarmente se llaman *madrinas*, asegurando este empalme con piezas de hierro;

4ª Sobre estos pies derechos, que se colocarán á una distancia de un metro á un metro cincuenta cms. del paramento del muro que se haya de construir ó reparar, se asegurarán por uno de sus extremos, empleando el fierro como lazo de unión, las piezas horizontales de madera que se llaman vulgarmente *puentes*, los que estarán formados con vigas puestas de canto y cuya sección no sea menor de 0m 10 centímetros de base, 0.21 centímetros de peralte. El otro extremo del puente descansará, como es costumbre, sobre el muro mismo ó sobre otro pie derecho;

5ª Apoyados en los puentes, se colocarán horizontalmente las vigas de madera que han de servir de piso á los operarios y de descanso á los materiales que van á servir para el trabajo inmediato. Estas vigas, en conjunto, deberán presen-

tar una anchura que no sea inferior á 0m.60 centímetros cuando la construcción no pase de diez metros de altura, ni á 0 m. 80 centímetros, cuando exceda de esta cantidad, debiendo estar ligadas entre sí por piezas de madera ó fierro que impidan su separación;

6ª Se colocarán además por la parte exterior del andamio y paralelamente á la longitud del muro en construcción, un pasamano corrido de madera ó fierro, asegurado sólidamente con las mismas vigas del piso y con los pies derechos, colocándose además entre el pasamano y el piso, travesaños ó cruceros para disminuir el espacio libre.

Aparte del peso de las tres ó cuatro vigas de que se componga el tendido y del pasamano de que se habla, no podrá estar sobrecargado cada tramo de tres metros por un metro cincuenta centímetros, que es el espacio fijado para la separación de los pies derechos entre sus ejes y las de los mismos pies derechos respecto del muro que se construye, con más de mil trescientos kilogramos, comprendiéndose en esta sobrecarga el peso de los obreros y el de los materiales que hayan de servir para la construcción.

Si la separación entre los pies derechos en vez de ser de tres metros fuera de cuatro, la sobrecarga admisible sobre los tendidos, para el peso de obreros y materiales en el tramo de cuatro metros por un metro cincuenta cms. será de mil kilogramos en lugar de mil trescientos;

7ª Por regla general, la subida de los operarios á los tendidos, se hará por medio de escaleras sólidas de madera; pero cuando esto no sea posible, se construirán rampas formadas con vigas que den una anchura total para las rampas no menor de om.60, si la altura que se va á dominar no es superior á diez metros, ni de om.80 cuando la altura sea mayor. La longitud del tramo de rampa apoyado no será mayor de cinco metros. La inclinación de estas rampas se procurará que sea de un veintiocho por ciento, es decir, que su altura y su base estarán en la relación aproximada de 1 á 3.50. Las vigas que formen estas rampas estarán unidas entre sí por piezas que eviten su separación;

8ª Todos los tramos de rampa llevarán de ambos lados pasamanos con cruceros para completa seguridad;

9ª En caso de que la localidad no se preste para dar á las rampas la inclinación límite designada, se podrá aumentar ésta, pero clavando sobre las vigas de la rampa travesaños de madera á distancia de cincuenta centímetros uno de otro para apoyar el pie y evitar el resbalamiento de los obreros, especialmente cuando el andamiaje está humedecido por las lluvias;

10ª Cuando las construcciones que se hagan en la vía pública alcancen una altura de cinco metros aproximadamente, y no haya razón fundada á juicio de la dirección ge-

neral de Obras públicas, que á ello se oponga, se restablecerá el paso por la banqueta de la calle y con el objeto de que los transeuntes puedan pasar por allí con seguridad absoluta, se formará con vigas ó tablonés una cubierta completa en el espacio comprendido entre los pies derechos y el muro, y en el caso de que no haya tapial que impida el tránsito de personas en la vía pública por debajo de la plataforma, ésta se construirá de manera que sea impermeable é impida la caída ó escurrimiento de la mezcla, agua, etc., empleadas en la obra.

11ª Los andamios suspendidos ó hamacas, por regla general, no se permitirán por el peligro que presentan cuando no se hallan en buenas condiciones de suspensión; pero la dirección general de Obras públicas podrá en casos especiales concederlo, si á su juicio prestan todas las condiciones de seguridad, ya por el modo de suspensión, ya por la resistencia que ofrezcan las cuerdas ó cables que en ello se empleen, y por lo mismo para los casos especiales que puedan ofrecerse, es forzoso que se presente en la dirección general de Obras públicas el dibujo del andamio suspendido, con explicación clara del modo de suspensión y cálculo de la resistencia de todas las piezas constituyentes del andamio, para que la expresada oficina pueda con entero conocimiento conceder ó negar el permiso.

Estos andamios no tendrán una

anchura menor de om.60 y deberán llevar forzosamente pasamano bien asegurado con el andamio;

12ª Los tendidos ó andamios de la tercera clase que son los que se destinan á obras y reparaciones ligeras y á poca altura del suelo, se sujetarán á la condición de que las piezas inclinadas que se apoyan contra los muros se asegurarán de modo que no puedan resbalar en ningún sentido, y los maderos horizontales que han de constituir el piso sobre que descansan los obreros y los materiales destinados al trabajo, se podrán asegurar con jarcia contra las piezas inclinadas; pero poniendo previamente unos travesaños de madera sólidamente fijos contra dichas piezas, para que sobre estos travesaños descansen las vigas horizontales del piso. Nunca se permitirá que este piso se forme de una sola viga horizontal, sino que cuando menos deben componerlo dos vigas, á fin de obtener una anchura no menor de om.50. En estos andamios se colocará también un pasamano asegurado contra el piso de madera y contra las piezas inclinadas.

Cuando sólo se trate de aplanados ó pintura de fachadas ó de letreros y á poca altura, podrá emplearse un sistema de andamios formado por dos caballetes, entre los escalones de los cuales descansen tablonés para formar el tendido sobre que han de trabajar los obreros; pero para ello será necesario que la separación entre los caballetes sea

tal, que los tablonés que formen el tendido descansen enteramente por sus extremos sobre los dos escalones que en cada caballete queden á igual altura; que los mismos tablonés se aseguren sólidamente con dichos escalones para evitar un resbalamiento y queden enteramente comprendidos entre los caballetes sin que haya empalmos intermedios; que se asegure la invariabilidad en la amplitud del ángulo que formen los dos brazos de cada caballete por medio de cuerdas de cáñamo ó de alambre que liguen uno con otro; y finalmente, que tanto los tablonés como los caballetes tengan la resistencia necesaria para soportar la carga que va á actuar sobre todo el sistema. Por regla general no se emplearán en esta clase de andamios tablonés cuyo grueso sea menor de om.055, ni caballetes cuyos barrotes no puedan aguantar una carga de 300 kilogramos por lo menos en cada par de barrotes;

13ª Por ningún motivo se permitirá que se coloquen vigas horizontales en los pisos de los tendidos que no alcancen con sus extremos los travesaños de apoyo;

14ª Por regla general, se evitará que los operarios suban por los andamios llevando á cuestras los materiales de construcción, pues dichos materiales deberán elevarse por medio de poleas, tornos ú otros aparatos que para este objeto puedan aplicar; pero cuando esto no sea posible, y tengan los operarios que subir á los andamios llevando

carga sobre sus espaldas, dicha carga no podrá exceder de 40 kilogramos, si se trata del servicio de un adulto ni de 20 kilogramos, cuando el operario sea un niño cuya edad no sea menor de 12 años;

15ª Las disposiciones de este reglamento no modifican las especiales que existen relativas al uso de los tapias en las obras, ni cualesquiera otras legales;

16ª La infracción de las disposiciones anteriores, se castigará con multa de cinco á cien pesos, ó con arresto de uno á diez días, sin perjuicio de las responsabilidades civiles ó penales que sean á cargo de los infractores.

Comuníquelo á Ud. para su promulgación y demás efectos.

Libertad y Constitución. México, 11 de julio de 1904.—*Corral*.—Al gobernador del Distrito Federal.—Presente.

SECCIÓN TERCERA.

CONTRATO

celebrado entre la secretaria de Estado y del despacho de Gobernación, por una parte, y el Sr. ingeniero D. Miguel Quevedo por la otra, para el establecimiento de una oficina electro-técnica mexicana de inspección y comprobación.

1º El Sr. D. Miguel Quevedo por sí ó por la compañía que al efecto organice, establecerá dentro del término de doce meses una oficina que se denominará electro-técnica me-

xicana de inspección y comprobación, cuyo objeto será:

I. Hacer la inspección de las instalaciones eléctricas en todos sus detalles bajo el punto de vista de la seguridad contra incendios y demás accidentes.

II. Medir las intensidades luminosas de los focos de luz, la potencia desarrollada por los motores, el potencial de la corriente eléctrica en los conductores y la resistencia de éstos.

III. Revisar los medidores de corriente.

IV. Dictaminar sobre la manera de corregir las instalaciones eléctricas defectuosas y hacer dichas correcciones.

2º Á fin de poder practicar las operaciones á que está destinada, la oficina deberá tener un personal competente y los amperómetros, voltímetros, vatiómetros, fotómetros, cajas de resistencia y demás aparatos que se requieran.

3º La oficina practicará todos los trabajos necesarios á efecto de resolver las consultas que se le confíen por los particulares ó autoridades y dará á conocer á los interesados ya sea por medio de un sello que tendrá la facultad de expedir, ya sea por medio de un certificado, ó dictamen, el resultado de la inspección.

4º La oficina electro-técnica mexicana de inspección y comprobación, tanto en su parte administrativa como en la técnica estará integrada por personas de reconocida

honorabilidad y de competencia tal, que todos sus actos garanticen al público y al gobierno, en su caso, de la exactitud de las operaciones que practiquen para expedir los dictámenes, certificados ó sellos de inspección.

5º Estos documentos expedidos por la oficina en ningún caso implican que el gobierno garantice la exactitud de las operaciones, ni exigen á la empresa de las comprobaciones y demás medidas legales que acerca de dichas operaciones juzguen oportuno practicar las autoridades judiciales en casos litigiosos; pero el gobierno reconoce la utilidad pública de los servicios que esta oficina tiende á llenar y los vigilará debidamente para mayor seguridad del público.

6º Es condición precisa para que la oficina conceda su garantía que proceda á las mediciones ó inspecciones, por lo que cobrará los honorarios de acuerdo con las tarifas que apruebe el gobierno ó los especiales que ajuste con los interesados.

7º La oficina estará sometida á la inspección de la secretaria de Gobernación ó de sus agentes legítimos en los términos que aquella estime convenientes, debiendo la oficina acreditar que su laboratorio llena siempre las condiciones propias para hacer las mediciones ó inspecciones que se le confíen. Al efecto, dicha secretaria nombrará un inspector de la oficina cuyas funciones serán las que la misma secretaria le señale.

8º El gobierno prestará á la oficina el apoyo que esté dentro de sus facultades cuando el gerente de la compañía lo solicite para vencer los obstáculos que puedan presentarse en las funciones de aquella.

9º La empresa se compromete á prestar gratuitamente sus servicios al gobierno en todos los ramos que dependan de la secretaria de Gobernación, para hacer la elección de aparatos científicos eléctricos, y auxiliará á estos mismos ramos con el personal y aparatos de la oficina mediante una retribución que será en todo caso del 50% más bajo que el precio correspondiente para el público.

10º Este contrato durará diez años prorrogables si á su término ha dado cumplimiento la empresa á las obligaciones que contrae.

11º La secretaria de Gobernación podrá expedir el reglamento que sea necesario para garantizar al público de los efectos de este contrato; pero sin que este reglamento afecte á las estipulaciones presentes.

12º Al establecerse la oficina, se dará aviso á la secretaria de Gobernación, con el fin de que se organice respecto de ella la vigilancia oficial prevista en este contrato.

13º Para garantizar el cumplimiento de este contrato el Sr. D. Miguel Quevedo ó la empresa que organice, depositará la suma de cinco mil pesos, (\$5,000.00) en bonos de la Deuda Pública, depósito que quedará á beneficio del gobierno si