

APENDICE I

**CODIGO DE CONSTRUCCION
EMITIDO POR
BRAULIO CARRILLO (1841)**

ORDEN XI

Manda observar una instrucción sobre construcción de edificios

Departamento de Gobernación. N.º 492. A los jefes políticos departamentales. El Jefe Supremo se ha servido aprobar la instrucción formada, por orden suya, para construir con firmeza los edificios; previniendo que escrupulosamente se observe, tanto por los dueños de estos, como por los artifices que en ellos se ocupen; y autorizando á la policía para que directamente intervenga en las construcciones, y exija la responsabilidad de unos y otros. Al efecto, remito á U. suficiente número de ejemplares para la circulación, y para que distribuya entre los albañiles y carpinteros de su Departamento, y personas de mas responsabilidad de las poblaciones y sus barrios. **San José, Octubre 23 de 1841. Bonilla.**

Instrucción para edificar con firmeza, formada por orden del gobierno, con motivo de la ruina que causó el terremoto de dos de Setiembre del presente año.

En un país rodeado de volcanes, donde con frecuencia se repiten los temblores de tierra, es preciso poner el mayor esmero en la construcción de los edificios, para no encontrarse familias enteras repentinamente sepultadas bajo de sus ruinas.

Del año 1823 á esta parte, se han construido algunas casas con tanta seguridad, que han podido resistir el formidable movimiento del 2 de Setiembre, sin desquiciarse, ni padecer mas que lijeros daños.-Esta observación, y el deseo público de reunir ideas sobre tan interesante objeto, movieron al Gobierno á disponer un reconocimiento formal de todos los edificios caídos, maltratados y buenos; y á publicar esta instrucción, para que en lo sucesivo se observe con escrupulosidad.

De tres maneras se puede construir, á saber; sobre paredes de calicanto, ó de tierra; sobre horcones fijos en el suelo; ó sobre marcos de madera colocados por base del edificio, y en ellos la hoconadura que los sostiene. De cualquier modo habrá firmeza y seguridad siempre que se guarden las correspondientes reglas.

Desechandose la construcción de casas de dos ó mas pisos, es sin embargo preciso, darles una altura que facilite la circulación del aire, tan necesaria para conservar la salud; porque es

sabido que las casas bajas son enfermizas sea porque en ellas se corrompa facilmente el aire, ó por el influjo mas inmediato de la humedad que causan en los techos las copiosas lluvias, y el penetrante sereno ó rocío de la noche. Además, la vista material de un población compuesta de casas bajas, es tan triste y melancólica, que supone una poquedad de espíritu, ó falta de ideas elevadas, juzgandose a los que las habitan por lo que ellas exteriormente representan.

Suponiendo pues, una altura fija de cuatro varas y media desde el nivel de la calle, debe tomarse esta medida en cuadra muy desnivelada, relativamente á la área que va á ocupar el edificio, de manera que no pudiendose igualar la altura de todas las casas, cada una por si tenga la señalada, en el punto centrico de su frente⁴.

Construcción de cal y canto.

Formado el plano del edificio, se demarcará sobre la superficie del terreno destinado á su construcción, delineándose las paredes de tres cuartas de ancho, y abriéndose un foso de esta misma profundidad para los cimientos.

La mezcla debe componerse de una parte de cal fresca y fuerte, y dos de arena limpia de tierra y basuras: la primera se deshace con agua, batiéndola en tanques ó canoas preparadas al efecto; y la segunda se incorpora con esta agua, por medio también del batido. En este estado se usará, para que uniéndose estrechamente con la piedra ó ladrillo, formen las tres materias un solo cuerpo, tan compacto como la misma piedra.

Si la pared es de ladrillo ó piedra labrada, es preciso mojar uno y otro y colocarlo á plomo sobre la mezcla igualmente mojada, uniendo las juntas laterales con mezcla preparada del mismo modo. Las hiladas siguientes continuarán este orden, cuidandose de que la piedra superior cubra con su plan la junta de las inferiores, y de que cruzándose en el centro, no pueda separarse la piedra de un costado de la del otro.

⁴ En los barrios y pueblos pequeños, donde la ventilación es mas libre y fresca, y las gentes mas robustas y fuertes, puede permitirse que las casas se hagan de tres varas y media de altura; porque así, ni serán enfermizas, ni causan tanto costo como en el interior de las Ciudades. En estas, la estrechura de los solares y la multiplicación de casas, impiden la circulación del aire; y por esta causa y el poco ejercicio, son menos robustas y fuertes las gentes.

Si la pared se hace en cajón, se plomarán las tablas laterales, afirmándose bien para que no se muevan; y puesta una capa de mezcla, se irá sembrando en ella la piedra mojada, cerrándose los intersticios con ripio menudo. En el extremo del cajón, así como sobre la superficie de la hilada, se dejarán las piedras salientes y hoquedades, para que los cajones sucesivos y las hiladas superiores queden bien agarrados. también se cuidará de colocar el centro del cajón superior sobre la unión de los inferiores, mojando antes la pared suficientemente, para prepararla á la unión.

Estando ya en la altura de tres varas y tres cuartas, se ponen los umbrales de puertas, ventanas ó balcones por una sola línea y nivel. Unos y otros se forman de tres alfajillas de cedro paralelas, unidas cerca de sus extremidades con reglas de tres pulgadas en cuadro clavadas con pernos de fierro; y las separaciones de una á otra de estas alfajillas se cubren con caña gruesa, para contener la mezcla de la hilada sobrepuesta al umbral. En teniendo cuatro varas y una cuarta, se siembran, se siembran los canes

Concluida la pared, se nivela exactamente con una hilada de ladrillo, para que las soleras del marco queden también niveladas, sin necesitarse de cuñas: estas son tan perjudiciales, que muchas veces por ellas se disloca toda la armazón de una casa, ó se rompen las paredes.

Si estas se hacen de tierra, deben prepararse con anticipación los adobes: al efecto batido el barro de tierra colorada mezclada con arena ó tierra negra, se deja en reposo dos ó tres días, y al cuarto se vuelve á batir incorporándole zacate, paja de trigo, ó bagazo deshebrado; y poniéndose el barro en la adobera ó molde, se pisa bien: á los cuatro ó seis dias se ponen de canto, para que por todos lados puedan secarse. En la buena calidad de los adobes, consiste una parte de la seguridad de los edificios de tierra.

La delineación de cimientos, su anchura y profundidad se hacen, como se dijo para las paredes de cal y canto; y cuando hayan salido de la superficie del suelo nueve pulgadas, se nivelan, y se colocan las maestras en todos los ángulos, boquetes de puertas y ventanas, y á otras distancias menores si las líneas son muy largas. Para poner las maestras, se tiende un poco de barro sobre el cimiento mojado, y se hecha mas barro al agua, para que sorbiéndola el adobe quede perfectamente unido á él: plomadas las maestras con escrupulosidad, se tiende la cuerda de una á otra, se moja el cimiento, se pone una capa de barro de tres pulgadas de gruesa, y echándole agua encima como se dijo, para las maestras, se van sentando los adobes por el plomo que da la cuerda, á distancia unos de otros de tres pulgadas, y á continuación se cierran estas boquedades, mojando los costados del adobe y apretando el barro con la mano. En esta forma, se

continúan las hiladas superiores, cuidando de que las juntas de inferior queden cubiertas con el plan del adobe superior. El uso de la agua, es muy necesario para la solidez de la pared; de la manera, que mas bien conviene el exeso, que la falta: el barro debe también tener, por lo menos dos días de reposo, y batirse perfectamente para que no lleve grano seco de tierra.

En cada tres hiladas se pone al centro de la pared una regla, de cedro u de otra madera sólida, de cuatro pulgadas de ancho y dos de grueso, procurando cruzar con ellas alternativamente las esquinas ó ángulos; y estando á la altura de poner umbrales, se hacen y colocan como en las paredes de cal y canto; pero en los canes se han de sembrar sobre dos sintas de madera, puestos al hilo de la pared por los dos lados. El remache de esta, se nivela con ladrillo ó solo barro; advirtiéndose, que esta operación es muy recomendable.

Al hacerse las paredes, de cal y canto ó de barro, se siembran las vigas transversales, que deben servir para tabiques ó entrepaños; estos serán de madera ó bajareque, para que no falseen las paredes principales del edificio; porque la esperiencia tiene demostrado, que en los temblores causan mas daño y quedan enteramente demolidos, cuando son de adobes.

El marco de la casa se forma de vigas de madera sólida, puestas horizontalmente en el centro de la pared, empalmadas y clavadas con pernos de fierro, y engargantadas y clavadas las cabeceras; amarrándose los costados con vigas iguales, embutidas por sus extremos con el empalme llamado, *cola de pato*, y perno de fierro: estas vigas se nombran tirantes ó cadenas, y la distancia de una á otra, no debe de exceder de dos varas. En las esquinas se ponen pequeños tirantes ó cadenas, que formen triángulo con las vigas principales del marco, empalmadas y clavadas como todas las demás.

Dispuesto en esta forma el marco de la casa, se arma la cumbrera y costillares, encavacotando las alfajillas por su pié, y ajustándolas á la cumbrera con barbets ó pié de cabro, y clavando uno y otro extremo con pernos de fierro: los pectorales, limatones, limajoyas ó canales deben quedar ajustados y clavados en la propia forma; y las hijuelas además, encavacotadas en el limatón ó canal. Después se arman los corredores sobre horcones bien plumados, proporcionando buena corriente á las aguas; y por último, los aleros. Los canes deben tener tres palmos de vuelo, y los canaletes uno fuera del can, para que todo el vuelo del alero conste de cuatro palmos fuera de teja.

Los pernos para clavar las piezas gruesas, deben tener nueve pulgadas de largo, y el grueso correspondiente; y los que se necesitan para alfajillas, hijuelas y canaletes, seis pulgadas de largo, y el grueso correspondiente. El uso del perno es tan esencial, que sin el se sueltan los

mejores ajustes, se desploman los edificios, y vienen al suelo. La gente pobre puede usar para clavar sus casas de tacos de madera de guachipelín ó quiebra-hacha, dando á los grandes un diámetro de dos tercios de pulgada, y á los pequeños de media pulgada. Sin embargo, se recomienda aún á estas personas, que prefieran siempre el fierro.

Antes de armar los cañizos, se ponen sintas de madera en todo el vuelo de la casa á la orilla de aleros y corredores, y una vara mas arriba del marco: con ella se asegura el cañizo, para que no resbale. El uso de barro debajo de la teja es perjudicial, por la humedad que mantiene mientras dura la estación de aguas; procediendo de háf, el que presto se pudre la caña y el bejuco con que se amarra, á mas del enorme peso que aumenta al edificio: es bueno acuñar con él los costados de la teja para que no se mueva, pero en la cantidad puramente necesarias.

Después de entejada una casa, cuando todas las maderas han tomado ya su asiento, se colocan pectorales oblicuamente debajo de la cumbrera, encavacotados y clavados en ella y en las cadenas: al mismo tiempo se unen las alfajillas laterales de distancia en distancia, con piezas de madera del mismo ancho y grueso que aquellas, empalmadas y clavadas inmediatamente bajo de la cumbrera.

Construcción sobre horcones.

Las maderas propias para el horconaje, son todas aquellas que enterradas no se corrompen; y entre ellas merecen la preferencia, el guachipelin, brazil clavoso, madera negra, chirraca, raton colorado y negro, sirrí colorado, y el san juanillo: cualquiera otra madera de corazón sólido, cubriendo de pintura con aceite toda la parte que va enterrada, y media vara fuera del suelo, se conserva sin corrupción. Del mismo modo es un preservativo excelente, calzar aun las mejores, con piedra menuda y greda (barro de ollas) toda la circunferencia de la parte que va enterrada, llenando el resto de la escavacion con tierra colorada ó arena, bien pisado uno u otro; pero es de advertir, que de todos modos es preciso limpiar bien la corteza y la madera blanca, por que esta se corrompe siempre, y quedan flojos los horcones.^b

^b Todos los habitantes del Estado tienen obligación estrecha de conservar y propagar estos árboles, así como los cedros y demás maderas de construcción; pero lejos de cumplir con ella no atienden mas que á destruirlos aun sin que hayan adquirido su completo sazon. El que cultiva un árbol frutal, tiene la esperanza de que sus hijos aprovechen el fruto: pues lo mismo debe ser con estos otros, que deben

Los principales de una casa son, los esquineros y de empalmes: todos estos deben tener cinco cuartas por lo menos de entierro, bastando una vara y aún tres cuartas para los demás. Sin embargo, siendo larga la madera, es conveniente dar á todos igual entierro. En las esquinas y empalmes se colocan dos, á media vara de distancia de la esquina ó empalme; mas sino hubiese número bastante, es suficiente uno, con tal de que por cada lado se ponga un pie de amigo encavacotado y clavado en la solera y horcón, para que defienda el empalme ó garganta de romperse por la parte débil: el uso de zapatas para sostener el marco, es muy falso.

En la parte superior del horcón se hace una espiga circular, de una cuarta de alto y dividida en dos gruesos diferentes; el primero, de tres pulgadas de diámetro y dos de altura; y el segundo, de dos de diámetro y siete de altura: en la misma forma se abre el taladro ó casillas, que han de ocupar en las soleras. Esta construcción defiende la espiga, del peligro de romperse.

Sembrados los horcones principales bien á plomo, y puesto el marco de la casa sobre ellos por un perfecto nivel, se continúan sembrando los demás, á distancia uno de otro de dos varas ó menos y sobre cada uno de ellos, se empalma un tirante ó cadena. Sucesivamente se armará el esqueleto, según se ha dicho para las casas de pared.

Construcción sobre marco.

El marco se forma de tablones de madera sólida, de doce ó mas pulgadas de ancho y nueve de grueso, colocados sobre un pavimento de piedra: tiene la misma forma del marco superior, respecto al encadenado y esquineras. Los horcones se siembran sobre taladros abiertos al hilo de la madera, de nueve pulgadas de largo, nueve de profundidad, y cuatro de ancho: en las esquinas y empalmes son precisamente necesarios dos; advirtiéndose que los mismos taladros debe llevar el marco superior, el cual se recibe en espigas iguales

servirles para hacer sus casas, ó venderlos para que otros las hagan. Por consiguiente se recomienda á todos los que tengan tierras, que en las cercas, en los montes, en las cañadas, vegas de rios y quebradas, siembren estacones ó semillas de guachipelin, madera negra, cedros y otras maderas que sirven de horcones, ó dan alfajillas y tablas: y que los que trafican las montañas, cuiden que se siembren cuatro árboles donde quiera que se corte uno, dando aviso á la Autoridad Política de aquellas personas que solo procuran destruir; y de esta manera conservarán para sus hijos, lo mismo que nuestros padres conservan para nosotros

Puestos así uno y otro marco, perfectamente á plomo y nivel, se siembran los demás horcones, y se afirman cruceros con cavacote y clavo del pié de uno á la cabeza del otro, formando alternativa oposicion; por el centro, se arman otros cruceros en los lugares destinados á tabiques ó entre paños. Los tirantes ó cadenas del marco bajo, deben apoyarse sobre basas de madera puestas al centro, para evitar la simbra

Seguidamente continuaran la armazon de la casa, de la misma manera que si se hiciera sobre paredes, hasta dejar completo el edificio; pudiéndose afirmar, que construido en esta forma, será de mayor resistencia que cualquier otro.

Todo el contenido de la presente instruccion, es sacado de la esperiencia y de la observacion: en ella no nada hay sobrado sino el deseo de mejorar el método seguido hasta ahora de construir los edificios, en cuya seguridad muy pocas personas han puesto el mayor cuidado; pues abandonandolos al arbitrio de los artífices estos cometen defectos, regularmente por impericia, que despues se pagan caro; ó tal vez, por una economía mal entendida de los dueños, se dejan imperfectas las obras, construidas de malos materiales, y cargadas de vicios que atribuyen á los artífices, para disculparse á sí mismos. Por esto la policia debe ejercer una inspeccion inmediata, desde el alineamiento de las casas, hasta la última teja que en ella se pone; y mandar que se deshaga todo aquello que resulte en perjuicio no solo de la decencia y salubridad públicas, sino de la seguridad particular de las familias. El Gobierno se servirá dictar las medidas de policia, que sobre este objeto de tanta importancia le parezcan convenientes. **San José, Octubre 22 de 1841. Es copia. Bonilla.**

**CODIGO DE CONSTRUCCION
EMITIDO POR
CLETO GONZALEZ VIQUEZ (1910)**

Artículo 1º.

Se acordó aprobar los artículos posteriores a los primeros treinticinco, aprobados ya, del Reglamento de construcciones urbanas, Reglamento cuyo texto dice:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES URBANAS EMITIDO POR LA MUNICIPALIDAD DE CARTAGO

CAPITULO I. LICENCIAS PARA EDIFICAR

ARTICULO 1º.

Toda persona que intente construir en la ciudad deberá forzosamente sujetarse a los planos adoptados por la Municipalidad, en cuanto a alineación y nivelación.

El interesado, antes de comenzar su construcción, deberá recurrir a la Gobernación de la Provincia y solicitar que el Ingeniero Municipal se constituya en el lugar, y marque, por medio de estacas, tanto la línea que ha de tenerse como extrema del ancho de la calle, como el nivel que habrá de servir de guía al propietario para levantar el edificio.

La línea extrema de la calle deberá solicitarse, no solo cuando se intenta construir casa sino también cuando simplemente se trate de hacer una tapia o echar una cerca que den frente a una vía pública.

ARTICULO 2º.

El que se proponga construir o reconstruir en la ciudad, deberá además presentar a la Gobernación los planos de planta, elevación y cortes longitudinal y transversal del edificio proyectado. La escala de los planos será la de dos centímetros por metro.

Si no se tubieren planos en forma, el interesado deberá presentar una descripción tan minuciosa como sea posible, del edificio que se intente construir.

La Gobernación, oyendo al Ingeniero Municipal, concederá o negará en el término de ocho días el permiso de edificar, según se respeten o no las reglas que contiene el presente Reglamento, y que se consulten las conveniencias de la Higiene y Seguridad de los edificios.

CAPITULO II

ALINEACIONES

ARTICULO 3º.

El Ingeniero Municipal deberá levantar y tener cuanto antes en su despacho, para que pueda fácilmente ser consultado por los interesados, un plano de la ciudad, en donde estén marcadas con tinta negra las calles existentes, con sus medidas actuales, y con tinta roja las líneas que habrán de ser definitivas, en cuanto a dirección y ancho de las calles, de modo que resalten a primera vista las fajas que habrán de ceder a la calle, los propietarios de terrenos confinantes, así como aquellas fajas que habrán de comprarse de la calle, por los mismos propietarios, a fin de que cada calle conserve la misma anchura en toda su extensión.

A más de este plano, levantará y tendrá a la vista en su despacho otro de nivelación de la ciudad, en la cual aparezca, para cada esquina de las manzanas, la cota de nivel actual, y la que habrá de tener en definitiva, cuando se arregle el pavimento de las calles.

Cuando éstos planos se hallen definitivamente estudiados y resueltos, la Municipalidad dispondrá que se impriman y se fijen en las oficinas públicas de la ciudad.

ARTICULO 4º.

El Ingeniero Municipal llevará un libro en el que anotará las solicitudes de línea y nivel.

El acta anotará el nombre y apellidos del solicitante, el lugar, calle y demás detalles que sirvan para reconocimiento del terreno en donde va a edificarse y en ella indicará día y hora para efectuar el trazo.

Hecho esto, el Ingeniero, en hoja volante, consignará los detalles de la línea y nivel que hubiere fijado, y firmará junto con el interesado. Esta razón* también podrá consignarse en el libro mismo de solicitudes, y en ese caso se emitirá la constancia en hoja volante.

El II deberá conservar coleccionadas dichas hojas, para el caso de discusiones ulteriores, o para remover estacas que se hubieren alterado o perdido.

La línea o nivel dados por el Ingeniero Municipal, solo podrán alterarse por acuerdo de la Municipalidad, si contra ellos reclamare el interesado.

*No está muy claro el término usado en el original.

ARTICULO 5º

El propietario podrá construir sus edificios dentro de la línea de calle, pero en tal caso no podrá dejar, como faja de separación, menos de dos metros y medio de ancho, entre la línea de la calle y la línea del edificio.

El que construya de este modo, deberá colocar en la propia línea de la calle, sin invadir el terreno público, un muro de mampostería o piedra que no exeda de un metro de altura, o bien una verja o baranda de hierro o de madera, pintados, que no exeda de un metro y medio de altura, o bien un muro combinado de mampostería o piedra, con verja de hierro o de madera, cuya altura total no pase de metro y medio.

Si todos los propietarios del frente de una manzana se pusieren de acuerdo para ello, construyeren todos en una faja de por lo menos dichos dos metros y medio al frente de sus edificios, podrán omitir el muro o verja prescritos; pero en tal caso, deberán colocar en lugar del muro o verja, un cordón de piedra que no baje de treinta centímetros, ni suba de un metro; y, además, sembrar la faja, de zacate, o bien utilizarla como jardín.

ARTICULO 6º.

La Municipalidad asegura una rebaja de 15% de los impuestos urbanos- (no entendiéndose en ellos el servicio de agua), a los propietarios que dejen sin edificio alguno una faja por lo menos de dos metros y medio al frente de sus construcciones del lado de la calle, y la dediquen a jardín o sabaneta.

Si a los costados de la construcción se dejare sin edificar aunque no se haga jardín ni sabaneta, una faja igual, la rebaja de impuestos se hará de un 5% por cada faja lateral.

La rebaja concedida se garantiza al interesado por veinte años contados desde que se haga la notificación a la Municipalidad y el Ingeniero Municipal certifique el hecho.

La rebaja se pierde desde el momento en que se ocupe la faja de terreno con alguna construcción.

Para los efectos de éste artículo se expedirá al interesado una certificación del acta que acuerde la rebaja de impuestos.

ARTICULO 7º.

Todo solar, no edificado que linde con la vía pública deberá cerrarse con tapias o muros que

no estén prohibidos en éste reglamento, o con alambre sin púas puesto en pilares de hierro o madera labrada, de un metro veinticinco centímetros por lo menos, sobre el nivel de la acera.

Queda estrictamente prohibido tener cercas vivas frente a la calle. Las que hoy existen deberán ser cambiadas en forma, dentro de un año a lo sumo.

ARTICULO 8º.

Quienquiera que edifique sin solicitar y obtener la línea y nivel correspondientes, incurrirá en la multa que impone el Artículo 85 del Reglamento de Policía de 1849 y será además obligado a demoler lo construido si no se hallare en debida regla.

El que construyere en contravención a la línea o nivel que hubiere marcado el Ingeniero Municipal, será obligado a hacer, sin pérdida de tiempo, la demolición de lo construído, a más de pagar la multa correspondiente. Si el culpable no procediere en seguida a la demolición, la Municipalidad podrá ejecutarla por cuenta del interesado.

El Ingeniero Municipal ordenará la suspensión de cualquier trabajo de edificación, si no estubiere conforme con la línea y nivel que ha de tener.

CAPITULO III MATERIALES DE CONSTRUCCION Y OTRAS REGLAS SOBRE EDIFICACIONES.

ARTICULO 9º.

No se permitirá construir con ladrillo, en la forma comúnmente usada en el país, salvo que se trate de tapia, de cerramiento de solares, de baños o excusados, o de hornos de panadería, siempre que se observen las prescripciones que adelante se consignan, o que se trate de zócalos, pilas de lavadero, pilastras para sostener marcos de madera u otras construcciones bajas, que no exedan de un metro de altura.

ARTICULO 10º.

Tapias de ladrillo, calicanto o piedra pueden construirse frente a la vía pública, siempre que no se eleven a más de un metro sobre el nivel de la acera. Pueden dárseles mayor elevación

(hasta completar dos metros y medio), poniendo sobre el referido muro, armazones de hierro, zinc o madera.

Esas tapias de ladrillo y calicanto deberán ser repelladas convenientemente por el lado exterior, y tanto la parte del muro como la armazón superior deberán ser pintadas.

En cuanto a las tapias de cerramiento en los lados interiores del solar, pueden hacerse de ladrillo de 20 cm. de espesor, como mínimo, pero no podrán subir más de dos metros sobre el nivel del suelo y tendrán que ser reforzadas con pilastros que sobresalgan del lado interior por lo menos medio ladrillo; y esas pilastras irán de tres en tres metros de distancia máxima.

No se permitirá en ningún caso apoyar en esas tapias construcción alguna.

ARTICULO 11º.

Si se hubiere construido una tapia de ladrillo para cerrar el solar, y el vecino quisiere construir por su lado en la línea extrema de su terreno confinante con la tapia, será obligación de dicho vecino, o bien levantar su pared de modo que pegue a la tapia, si ésta fuere del propietario contiguo, o bien si la tapia fuere medianera destruirla a su costa y reponerla con la pared de su edificio, sin ocupar más terreno del que ocupaba la tapia.

Queda a salvo para éste caso, lo dispuesto en éste reglamento respecto a edificios de madera o de dos pisos.

Si la cerca divisoria fuere de otra clase, como de madera muerta o viva, de hierro, zinc, etc. el que vaya a construir deberá avisar a su vecino para que la remueva en la parte que vaya a sustituirla el nuevo edificio.

ARTICULO 12º.

No se permitirá tampoco, en ninguna clase de edificio, el techar con teja de barro, pizarra o cemento, o cualquier otro material pesado.

Transitorio.

Las que estén en la actualidad cubiertas con teja de barro, deberán ser techadas, dentro de un año a lo sumo, con tejas de hierro, zinc, ruberoide, fibrocemento, u otro material liviano a juicio del Ingeniero Municipal.

ARTICULO 13º.

El techo de zinc o hierro se colocará sobre tablas o tablillas de por lo menos un centímetro y cuarto de espesor. Si la habitación tubiere cielo raso, las tablas, tablillas o reglas podrán quedar separadas a la distancia que exija la conveniente fijación de las tejas o planchas. Si no hubiere cielo raso, deberá cubrirse todo el espacio con madera o bien cañas, cartón u otro material cuya conductividad para el calor no sea superior a la de la madera.

En todo caso, la cumbrera (ha de quedar) a lo menos un metro más alto que el nivel superior de los cadenillos. Debe dejarse además a los lados del artesonado, formando corriente, aberturas para la circulación del aire.

ARTICULO 14º.

No se permitirá en ninguna clase de construcciones, dentro de la ciudad, el empleo de adobes, calicanto o piedra.

ARTICULO 15º.

Todo propietario podrá adoptar para la fachada de su edificio la arquitectura que le plazca, siempre que el proyecto no constituya un conjunto extravagante o ridículo.

Si sobre éste punto se formare discusión entre el interesado y el Ingeniero Municipal, se someterá la cuestión a juicio de la Facultad Técnica, o si ésta no existiere, al de peritos arquitectos.

ARTICULO 16º.

No podrá construirse en un terreno más del 80% de su superficie, si el edificio fuera destinado a habitación. Lo demás deberá dejarse para patio.

ARTICULO 17º.

Se permitirá construir casas de madera, siempre que se coloquen, por lo menos, dos metros y medio adentro de la línea de calle. Esa faja sin embargo, podrá ocuparse con un corredor agregado al edificio.

El propietario podrá poner a la orilla de su construcción, al lado de la calle, un muro de mampostería o un vallado de madera que tape el hueco que quede entre el piso de la casa o

corredor, y el suelo.

ARTICULO 18º.

Casas de madera no podrán estar, una de otra, a menos de cuatro metros, aún cuando entre ellas quedase una tapia de ladrillos.

Si el interesado no se pusiere de acuerdo con el vecino, a fin de que cada cual deje de su lado dos metros sin edificar, deberá dejar de su solo lado dichos cuatro metros. Pero si más tarde el propietario vecino quisiere construir de madera, tendrá que hacerlo a cuatro metros de la línea divisoria, salvo que entendido con el vecino, presente a la Gobernación constancia escrita firmada por éste, de la que resulte que el vecino consiente en que el nuevo edificio de madera se ponga a cuatro metros de la casa ya edificada.

Casas de madera no podrán construirse cuando queden cerca de otras casas de distinto material, a menos de dos metros de distancia de la vecina.

ARTICULO 19º.

Las casas de madera pueden construirse de horcones, en la misma forma determinada para bahareque, o bien sobre un marco hecho de soleras de veinte centímetros en cuadro, por lo menos de madera resistente a la humedad. Estas soleras deberán alquitranarse en sus puntas y las pegas y juntas.

El marco deberá descansar sobre pilastras de mampostería, de cuarenta centímetros o más en cuadro y de la profundidad necesaria para que lleguen a suelo firme. Serán también permitidas las bases de madera buena calificada como tal por el Ingeniero Municipal.

Las pilastras estarán a lo sumo distantes a lo sumo un metro una de otra, y deberán sobresalir del suelo lo bastante para que piso de las habitaciones guarde la altura reglamentaria.

La mampostería puede ser de ladrillos enteros, bien cocidos y perfilados, o de piedra picada (jamás redonda ni caliza); y en uno y otro caso se empleará mezcla bien podrida y de calidad superior.

ARTICULO 20º.

El artesón de madera se sujetará a las siguientes reglas:

1ª. Las soleras deberán ser empalmadas y ligadas entre sí, de tal manera que no pueda una

pieza desprenderse o separarse de las demás que formen el cuadro.

- 2ª. Los cadenillos o soleras deberán sobresalir de la línea exterior de las soleras por lo menos quince centímetros, y guardar la distancia entre sí de a lo sumo un metro.
- 3ª. Cada par de alfarías deberá ligarse debajo de la cumbrera o caballete, por medio de un tirante paralelo al cadenillo
- 4ª. Cada alfaría deberá apoyarse, por medio de un pie de amigo, sobre el cadenillo. Ese apoyo se pondrá formando ángulo recto con la alfaría.
- 5ª. Cada par de alfarías deberá ligarse con el siguiente por medio de reglones o maneas de madera que les impida desplomarse.

El interesado deberá indicar en el plano o en la descripción supletoria, las medidas de las diferentes piezas de madera que intente emplear para la estructura del edificio, y el Ingeniero Municipal las objetará cuando no de conformen con las medidas reglamentarias, o cuando callando el reglamento no ofrezcan la suficiente seguridad

ARTICULO 21º.

En las casas de madera, los pilares o gigantones de un grueso proporcionado al peso del edificio, no deberán ponerse a más de un metro y medio uno de otro. Tales gigantones deberán arriostrarse en la misma forma indicada para el bahareque.

Lo dicho para casas de madera se aplicará, bien se intente forrar de madera, bien de planchas metálicas expandidas, fibrocemento u otro material ligero.

ARTICULO 22º.

Los edificios de bahareque, del tipo común popular, se sujetarán a las siguientes reglas:

- a) Los horcones serán de guachipelín, madera negra, cirrí u otra madera resistente y que soporte bien la humedad. La cebolla o base se enterrará, por lo menos un metro, y alrededor de ella se pondrá una capa de barro de olla u otra sustancia impermeable.
- b) Si no se emplearen horcones de una sola pieza, la base se enterrará, por lo menos un metro, en la forma dicha antes, y el empalme con la parte superior del horcón se hará de modo que quede fuera de tierra y a quince centímetros, por lo menos, del nivel del suelo. El empalme ha de protegerse con alquitrán, y se atornillará con tornillos de fuerza que pasen de un lado a otro, abrazando las dos partes del horcón.

- c) Los horcones, bien sea enteros, bien de dos piezas, no podrán ponerse a mayor distancia de dos metros uno de otro. Serán arriostros con madera sólida, en diagonal, haciendo que el arrioste penetre, por medio de cabote, por lo menos dos centímetros en cada horcón. Los arriostros se colocarán en sentido inverso uno del otro.
- d) Las paredes de bahareque no podrán tener más de veinte centímetros de espesor, incluidos repellos.
- e) Para el relleno de bahareque puede emplearse caña blanca de buen sazón, o rejitas de madera resistente y sana. Como material de relleno, puede emplearse barro mezclado con pitilla o cerdas, y dentro del barro pedazos de teja, o ladrillo, que estén nuevos. El repello se hará con barro bien batido o con mortero (mortero). En uno u otro caso deberá repellarse con mezcla cimentada a lo menos de las paredes que queden expuestas a la lluvia, en una faja de trámite a lo menos sobre el nivel del suelo, a fin de que queden preservados contra la lluvia.

DOCUMENTO ORIGINAL EN MAL ESTADO

ARTICULO 23º.

Es prohibido en construcciones de bahareque o madera colocar gigantones o pilares sobre bases de piedra a no ser que tales bases queden embutidas o empotradas en pilastras cuadradas de mampostería, de a lo menos cuarenta centímetros por lado y de un metro a lo menos de profundidad.

La piedra tendrá espiga o botón, y el horcón su correspondiente acopladura para recibirla, pues será prohibido poner horcones con espiga que entre en la piedra.

También podrá hacerse hueco en piedra y horcón y ligarlos con un perno de hierro de dos centímetros de diámetro a lo menos.

En todos éstos casos se pondrá alquitrán a la pega de la piedra y horcón.

ARTICULO 24º

Los edificios pueden hacerse también con estructura de hierro o acero, siempre que el Ingeniero Municipal apruebe las medidas y pesos proyectados, desde el punto de vista de la resistencia y seguridad.

ARTICULO 25º.

Pueden construirse casas de dos pisos, siempre que sean de bahareque y madera, de solo madera, de cemento ornado, de madera y hierro, de hierro o de cualquier otro material, o combinación de materiales que ofrezcan seguridad contra temblores, a juicio del Ingeniero Municipal.

Para ello, sin embargo, se observarán las siguientes restricciones:

- 1ª. Si la casa fuere forrada de madera en el piso bajo, deberá ponerse a dos metros y medio de la línea de calle como se prescribe para las de madera de un solo piso y con el mismo derecho para el propietario de ocupar esa faja con un corredor.
- 2ª. No podrá ponerse el piso alto a menos de dos metros y medio de la propiedad vecina, salvo que el propietario vecino expresamente por escrito lo consienta.
- 3ª. Si el piso alto fuere forrado de madera, no podrá colocarse a menos de dos metro de distancia de la línea divisoria, aun cuando el propietario vecino lo consienta, a fin de que si éste por su parte hiciere más tarde igual construcción, se guarde la distancia de 4 metros entre casas de madera.

ARTICULO 26º.

Los balcones del piso superior no podrán sobresalir de la línea de pared en el frente que dé a la calle más de veinticinco centímetros.

Es prohibido poner balcones de piedra, cemento u otro material análogo. Los de hierro o madera deberán fijarse, de modo seguro, a satisfacción del Ingeniero Municipal.

ARTICULO 27º.

Los aleros que den frente a la calle deberán estar forrados con tabla o tablilla y tener una precinta en donde fijar los canales de desagüe.

Al forro del alero se le dejarán en forma de adorno, huecos suficientes para la ventilación de la parte del techo, siempre que no estén puestas por los otros frentes de la construcción.

ARTICULO 28º.

Se prohíbe la colocación de adornos, en la fachada que dá a la calle, que sobresalgan de la línea de pared más de veinticinco centímetros, y las que se coloquen han de fijarse de modo

seguro, a satisfacción del Ingeniero Municipal

Esto no obsta para que pongan los aleros de estilo común adheridos con toda seguridad a los cadenillos de la armadura o artesón, aún cuando excedan la medida indicada, pero ésta no pasará en ningún caso, de un metro.

ARTICULO 29º.

Las chimeneas que sirvan a cocinas, hornos u hornillos, se harán de hierro y se aislarán convenientemente de todo material de fácil combustión.

La salida de humos quedará a un metro por lo menos, del nivel del tejado, y deberá disponerse en tal forma que no cause perjuicio ni molestias a los vecinos.

Ninguna chimenea podrá ser introducida en la pared, ni a menos de un metro de una pared ajena o medianera.

ARTICULO 30º.

Las puertas que den al exterior no medirán menos de dos metros de alto, no incluida la internilla si la hubiere, por ochocientos treinta y cinco milímetros de ancho.

Las ventanas que igualmente den al exterior no medirán menos de un metro setenta y cinco de alto por ochocientos treinta y cinco milímetros de ancho.

Las puertas y ventanas del interior podrán ser de altura más reducida, pero en ningún caso, aquellas de menos de un metro noventa centímetros ni éstas de menos de un metro sesenta y siete centímetros. El ancho nunca será menos de ochocientos treinta y cinco milímetros.

Ninguna puerta o ventana podrá abrirse sin dejar un metro cincuenta centímetros entre la esquina que forman las paredes principales del edificio y el comienzo de la abertura.

ARTICULO 31º.

Las puertas y ventanas que den frente a la calle deberán de abrir hacia el interior del edificio, salvo que la casa se hallare situada dentro de la línea de acera y en el interior del solar.

Por excepción se permitirá que las hojas de madera destinadas a cerrar ventanas, en casas de comercio, abran hacia afuera, siempre que tales hojas se aseguren, una vez abiertas, contra el muro, en forma tal que no estorben el tránsito, ni constituyan un peligro para el transeunte.

En ningún caso se permitirá que las ventanas o sus decorados sobresalgan de la línea de muro

más de cinco centímetros.

ARTICULO 32º.

La altura mínima de las habitaciones que den frente a la calle será de tres metros treinta centímetros medidos del piso a los cadenillos. La de habitaciones interiores podrá ser de tres metros.

Si la casa fuere de dos pisos, las habitaciones del primero podrán ser de tres metros y las del segundo de dos metros setenta y cinco centímetros.

ARTICULO 33º.

Toda habitación del edificio deberá recibir luz directa de la calle, callejones laterales o patios, y estar provisto de un sistema eficaz de ventilación.

Las destinadas a dormitorios mediran por lo menos doce metros cuadrados de superficie y no podrán ocuparse sino en la proporción mínima de 20 metros cúbicos por persona.

ARTICULO 34º.

El piso de las habitaciones que den frente a la calle deberán estar quince centímetros, por lo menos, más alto que el nivel de la acera.

Los pisos de madera que se pongan en el único o primer piso de una casa, deberán quedar a treinta centímetros, por lo menos, más altos que el nivel del suelo, del cual deberá además, removerse la capa de tierra vegetal.

Los pisos de la planta baja o única del edificio, pueden ser enladrillados, siempre que el pavimento se coloque después de haber removido la tierra vegetal y puesto tierra colorada, mezcla u otro material que no deje pasar humedad

CAPITULO IV DESAGUES, EXCUSADOS, BAÑOS Y HORNOS

ARTICULO 35º.

Todo solar edificado o no, deberá tener una instalación de desagues descubiertos de suficiente

capacidad y declive para dar salida a las aguas pluviales hacia la calle

En los solares edificados, esos desagües deberán ser de media caña y cimentados.

ARTICULO 36º.

Los desagües de aguas sucias o domésticas deberán ir por conductos descubiertos de media caña y cimentados o por tubos de hierro o barro vitrificado, a descargar a la conexión de la cloaca, en aquellas secciones de la ciudad en donde hubiere, o a los caños de la calle, en donde no hubiere cloaca.

La Municipalidad no podrá restablecer las antiguas acequias, que servían para desagües de los terrenos.

ARTICULO 37º.

Cuando de un solar no fuere posible, por diferencia de nivel, hechar las aguas directamente a la calle, se permitirá, si hubiere habido antes del terremoto servidumbre en ese sentido, que las aguas salgan a la calle atravesando predios inferiores; pero en ese caso es obligatorio construir los desagües de capacidad superior a la normal, tanto por el dueño del terreno superior, como por el inferior.

El primero deberá pagar al segundo el exeso del trabajo que fuere indispensable hacer, tomada en cuenta la mayor amplitud que ha de tener el desagüe para recibir las aguas del predio superior.

El dueño del predio superior deberá además mantener su desagüe en perfecto estado de limpieza, y deberá asimismo contribuir proporcionalmente a las reparaciones que necesite el desagüe inferior.

ARTICULO 38º.

Todo techo deberá desagüarse ; en la parte que de frente a la calle, por medio de canales y tubos conectados con desagües de media caña, cimentados, o con tubos de hierro que pasen por debajo de la acera.

No se permitirá que los canales se pongan sobre la pared, ni que los tubos queden metidos o embutidos dentro de la pared.

La Municipalidad no exigirá, sino pasados cinco años, a contar de la aprobación de éste

reglamento, el requisito ordenado de canales y tubos, salvo en aquellas calles que estén ya macadamizadas o que dentro de ese plazo se macadamicen, pues en esos casos si deberán los propietarios cumplir con esa obligación inmediatamente.

ARTICULO 39º.

Todo edificio destinado a habitación deberá estar provisto de excusado y baño.

Los destinados a habitación de muchas personas como hoteles, cuarteles, hospicios, hospitales, etc, deberán tener el número suficiente de excusados y baños en proporción a la gente que los ocupe.

En donde hubiere ya servicio de cloaca, deberá el propietario conectar con ella su excusado por medio de tubos de hierro o de barro vitrificado. Esta conexión deberá estar hecha dentro de tres años

En donde no hubiere cloaca, se permitirá construir excusados de fosa, siempre que se adopten todas las medidas de seguridad e higiene, a juicio del Ingeniero Municipal.

ARTICULO 40º.

Los baños o excusados que se construyan de ladrillo tendrán a lo sumo tres metros de altura y para ser permitidos de ese material, deberán estar separados del edificio a que sirven, por lo menos tres metros.

Las paredes serán de ladrillos, huecos, de zoga, pegados con mezcla de cemento, y en tramos no mayores de un metro de ancho, cuyos extremos laterales deberán estar embutidos entre rebordes o salientes de los gigantones, los cuales podrán ser de madera o hierro.

El repello de las paredes será de mezcla cimentada, pero puede también recubrirse con otro material impermeable por el lado interior.

ARTICULO 41º.

Hornos de panadería podrán construirse de ladrillo o de ladrillo con base de piedra, siempre que no se eleven más de tres metros, pero el cuarto o habitación en que se pongan, no podrá ser sino de otros materiales autorizados.

CAPITULO V ACERAS Y CANOAS

ARTICULO 42º.

Todo propietario confinante con la vía pública, dentro del perímetro de la ciudad, deberá construir en todo el frente de su propiedad una acera de ladrillos, de cemento, de asfalto o de piedra labrada, en el nivel que señale el Ingeniero Municipal

Esta obligación se exigirá sin demora a los dueños de propiedades que estén frente a las calles macadamizadas o empedradas, haya o no en dicha propiedad un edificio.

En cuanto a las demás calles la obligación se limita por ahora, a construir acera en el frente que ocupan los edificios.

La acera tendrá el ancho que determine el Ingeniero Municipal, siempre que no exeda de dos metros de ancho. Si la acera debiera exeder de esa medida, la Municipalidad contribuirá a su hechura en lo que exeda.

La parte de acera situada frente a portones, puertas cocheras o cualesquiera otras entradas que hayan de servir para animales o vehículos, serán necesariamente de piedra de granito, labrada y convenientemente dispuesta para evitar resbaladeros.

Las aceras, en su fondo, deberán ser de una capa de hormigón bien hecho, de seis centímetros a lo menos de espesor, puesta sobre el suelo previamente apisonada.

ARTICULO 43º.

Todo propietario deberá mantener su acera en perfecto estado de servicio, haciendo reponer las partes destruídas, pegar las piedras sueltas y arreglar las partes deterioradas.

Las que sean de piedra deberán hacerse ajustar con reboques de cemento y rellenar con el mismo material los huecos o fallas de las piedras.

La Municipalidad hará las reparaciones de las aceras a costa de los propietarios renuentes.

ARTICULO 44º.

El propietario que desee exonerarse de la obligación de reparar y mantener su acera, podrá lograrlo si construye una acera de piedras de granito, perfectamente ajustadas, sin huecos ni fallas, y pegadas con cemento, la cual deberá medir además el ancho de ley.

En ese caso avisará a la Municipalidad , la cual estará obligada a recibir la acera como parte de la vía pública y a conservarla en adelante, siempre que el trabajo sea conforme a las condiciones estipuladas.

ARTICULO 45º.

No podrá colocarse en las aceras gradas, tubos, ni otra cosa alguna que sea obstaculo para el tránsito

Se prohíbe poner en ellas planchas de hierro liso que tengan más de quince centímetros de ancho.

ARTICULO 46º.

Queda terminantemente prohibido hacer desaguar ninguna clase de tubos sobre las aceras. Los codos inferiores y tubos colocados bajo la acera, deberán ponerse sobre un lecho cimentado en forma de media caña.

TRANSITORIO.

Los desagues actualmente colocados en ésta forma, deberán removerse en un término de seis meses. La Municipalidad hará éste trabajo por cuenta de los propietarios que no lo hubieren verificado en dicho término.

ARTICULO 47º.

Las canoas y tubos destinados a recoger las aguas pluviales deberán mantenerse por el propietario en buen estado.

La Municipalidad hará por cuenta del interesado las reparaciones del caso, si prevenido de hacerlo, en un término prudencial, no lo verificare. El dueño incurrirá en la multa de desobediencia que señala el Código Penal, y junto con ella deberá reintegrar lo gastado en reparación de las canoas o tubos.

CAPITULO VI

REPARACIONES EN CASAS FUERA DE LINEA

ARTICULO 48º.

Los dueños de casas que deben retirarse, con arreglo a la alineación oficial, no podrán ejecutar en las fachadas ninguna obra que conduzca a consolidarlas en su totalidad y a perpetuar su estado actual.

Podrán, sin embargo, ejecutar aquellos trabajos que tiendan a reparar el daño en una parte de la fachada, si ha sido causada por derribo o construcción de la casa inmediata o por otra causa que no halla afectado el todo de la fachada o a su mayor parte.

ARTICULO 49º.

Se considerarán como obras de consolidación, los cambios de cimientos o paredes; la construcción de sostenes, estribos o pretilas pegados a los muros exteriores, los cambios de cornisas, techos, soleras o pilares, los cambios de umbrales por aceras de hierro, madera o ladrillos o refuerzos de cualquier clase, abrir o condonar puertas y ventanas, o sustituir las unas por las otras, cuando para hacerlo haya necesidad de construir trozos de pared que aumenten la solidez de la construcción existente.

ARTICULO 50º.

En las casas que deban avanzar por causa de alineación se podrán ejecutar obras de consolidación únicamente cuando adquiriendo el propietario el terreno de la vía pública fuera de línea, lo cierre a la nueva alineación como explica el Artículo 5º.

CAPITULO VII

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 51º.

Ningún particular podrá poner al servicio público calles o callejuelas sin la autorización municipal, y en ningún caso, se otorgará ésta, sin que se otorgue la propiedad al municipio, de la

faja de terreno destinada a vía pública.

Tampoco se (podrá) digo permitirá abrir, dentro de una manzana, pasajes para comunicar una calle con otra y habilitar frentes de construcción, sin que proceda un arreglo entre la Municipalidad y el interesado

ARTICULO 52º.

Es absolutamente prohibido construir casas de vecindad, vulgarmente llamados chinchorros.

Si el interesado quisiere, en un mismo terreno, edificar varios departamentos pequeños, para familias pobres, debiera hacer casas enteramente independientes, con su solar y servicio aparte, y con su entrada directa desde la calle.

El edificio que se construyere contra ésta prohibición será demolido por la policía, a costa del interesado.

ARTICULO 53º.

Todos los puntos que en éste Reglamento se dejan a decisión del Ingeniero Municipal, serán resueltas por él, de acuerdo con los principios del arte, y en tal forma que concilie los intereses del propietario y las exigencias de la seguridad e higiene de las construcciones.

Si sobre alguna decisión suya hubiere inconformidad del interesado, podrá éste pedir que el asunto pase en consulta y a final decisión de la Dirección General de Obras Públicas.

Esta apelación no se admitirá sobre alineación ni sobre niveles, para los cuales habrán de observarse estrictamente los planos oficiales de la ciudad.

ARTICULO 54º.

El edificio que se hallare en estado ruinoso se reconocerá con intervención del interesado, y si resultare inminente el peligro, y no posible la reparación, se derribará por el dueño dentro de un buen plazo. Si no cumpliere la orden, la Municipalidad hará la demolición por cuenta del interesado

Si el edificio admite reparación, se señalará un plazo al (interesado) digo propietario para que la efectúe, y si no lo hiciere, la Municipalidad la hará ejecutar por cuenta del propietario. Todo bajo la pena que señala el Artículo 84 del Reglamento de Policía vigente.

ARTICULO 55°.

El arquitecto, ingeniero, maestro de obras o propietario que al dirigir la construcción de un edificio, violare algunas de las prescripciones que contiene éste Reglamento, además de las responsabilidades civiles en que pueda incurrir, sufrirá la pena que tengan señaladas las leyes.

Esto no impide que la Municipalidad ordene la destrucción o enmienda de lo edificado con desobediencia del Reglamento, a costa del interesado.

ARTICULO 56°.

El presente Reglamento regirá desde que fuere aprobado por el Poder Ejecutivo.

ARTICULO TRANSITORIO.

Las construcciones provisionales que no respondan a las prescripciones del presente Reglamento, deberán ser demolidas dentro del término de un año.

Nota.

El acuerdo N° 10 del 12 de septiembre de 1910, dictado por el Ejecutivo, dió su aprobación al preinserto Reglamento.

El secretario.