

SECCION 5

DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS

5.1 DE LAS VALLAS PROVISORIAS, LETREROS Y ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS AL FRENTE DE LAS OBRAS

5.1.1.0 VALLAS PROVISORIAS AL FRENTE DE LAS OBRAS

5.1.1.1. Obligación de colocar valla provisoria al frente de las obras

Antes de iniciar una obra se deberá colocar una valla provisoria al frente de un predio, en la longitud necesaria del mismo para cualquier trabajo que por su índole sea peligroso, incomodo o signifique un obstáculo para el tránsito en la vía pública.

5.1.1.2. Construcción de la valla provisoria al frente de las obras

Una valla provisoria se construirá de modo que evite daño o incomodidad a los transeúntes y además impida escurrir materiales al exterior.

Se pueden usar tablas de madera cepillada, placas lisas de metal u otro material conformado especialmente para este fin y siempre que a juicio de la Autoridad de Aplicación satisfaga la finalidad perseguida.

Cualesquiera que fueran los materiales utilizados en la construcción de la valla, ésta deberá constituir un paramento sin solución de continuidad entre los elementos que la componen y de altura uniforme.

En cualquier lugar de la valla podrán colocarse puertas, las que en ningún caso abrirán hacia afuera.

Las vallas se pintarán de colores claros o llevarán franjas en color con pintura fosforescente que indiquen las aristas verticales que invadan el ancho de la acera, enfrentando el tránsito peatonal.

5.1.1.3 Dimensión y ubicación de la valla provisoria al frente de las obras

a) Una valla provisoria tendrá una altura no menor de 2,50 m salvo lo establecido en "Protección a la vía pública y a fincas linderas a una obra";

b) La separación de la valla con respecto a la Línea Oficial no será mayor que la mitad de la acera, debiendo dejar un paso libre de 0,90 m de ancho como mínimo y de 2,00 m de altura, entre la valla y la línea del cordón del pavimento o la línea de árboles existentes, que presentará un solado uniforme, antideslizante y sin roturas. La valla no deberá rebasar los límites laterales de la acera del predio;

c) Cuando existan motivos especiales la Autoridad de Aplicación podrá autorizar, a pedido del interesado, la colocación de vallas que no se ajusten a lo establecido en el inciso b), hasta concluirse la estructura sobre planta baja. Cuando dicha valla no deje el paso libre de 0,90 m de ancho, con la línea del cordón o la línea de árboles, se ejecutará una pasarela de 0,90 m de ancho con una baranda exterior de defensa pintada de rojo y blanco a franjas

inclinadas y con luz roja durante la noche en el ángulo exterior que enfrenta al tránsito de vehículos. El solado de la pasarela será uniforme, antideslizante y sin roturas o aberturas mayores de 0,02 m. Tampoco estará invadido el volumen libre de riesgos con elementos salientes provisorios o permanentes.

d) En obras que avancen hasta la proximidad del pavimento de la calzada, como en el caso de aceras cubiertas con pórticos, la valla se podrá colocar hasta alcanzar el filo de dicho cordón, en cuyo caso se ejecutará sobre la calzada una pasarela de 0,90 m de ancho con una baranda exterior de defensa pintada de amarillo y negro a franjas inclinadas y con luz roja durante la noche, en el ángulo exterior que enfrenta el tránsito. Al concluirse la estructura del entepiso sobre piso bajo la pasarela será retirada y la valla se colocará en las condiciones establecidas en los incisos b) o c);

e) En casos especiales, a pedido del interesado, la Autoridad de Aplicación podrá autorizar a colocar la valla y la pasarela sobre la acera y/o calzada.

5.1.1.4 Uso del espacio cercado por la valla provisoria

El espacio cercado por la valla provisoria no puede usarse para otros fines que los propios de la obra, incluyéndose entre ellos la promoción de venta en propiedad horizontal de las unidades del edificio. El recinto destinado a esta última actividad puede tener acceso directo desde la vía pública y en caso de colocarse ventana o vidriera, debe quedar entre filo del cordón del pavimento o árboles de la acera una distancia no menor que 1,20 m. Las puertas y/o ventanas no abrirán hacia afuera.

Cuando por motivos especiales aceptados por la Dirección, fuera imprescindible utilizar el espacio cercado por la valla provisoria para el obrador de las mezclas, sus materiales no deben escurrir sobre la acera. Si fuera necesario instalar maquinaria, el emplazamiento de ésta no rebasará el espacio limitado por la valla y su funcionamiento no ocasionará molestias al tránsito.

En el espacio cercado por la valla queda prohibido emplazar la toma o conexión provisoria a la red Pública de distribución de energía eléctrica, la que debe ubicarse al interior del predio según lo establecido en el inc. a) de "instalación eléctrica de edificios en construcción".

5.1.1.5 Retiro de la valla provisoria al frente de las obras

Tan pronto deje de ser necesaria la ocupación de la vía pública, a juicio de la Dirección, o que la obra estuviera paralizada por un término de tres (3) meses la valla provisoria será trasladada a la L.M. En caso de no cumplirse la orden de traslado se aplicará al Profesional la penalidad correspondiente y al Propietario una multa. Posteriores verificaciones que se realizarán en sucesivos periodos de 30 días como máximo y 20 días como mínimo, motivarán la aplicación de nuevas multas en caso de no haberse regularizado la contravención observada Sin perjuicio de lo establecido el D.E. podrá llevar a cabo los trabajos necesarios a costa del Propietario.

Cuando el ancho total de la acera quede liberado, se ejecutará sobre ella el solado definitivo reglamentario.

5.1.1.6 Fijación de afiches sobre valla provisoria

En la cara exterior de las vallas provisorias podrán instalarse carteleras destinadas a la fijación de afiches de 0,74m (ancho) x 1,10 m (alto) o submúltiplos de estas medidas.

A los fines de la presente ordenanza deberá entenderse por cartelera el conjunto de la superficie utilizada para la fijación del afiche propiamente dicho con más un marco cuyo ancho no será superior a 0,125 m con una profundidad no mayor de 0,02 m.

Los marcos serán constituidos por un material tal que al tiempo de tener rigidez acorde con su función, sean inmunes a la acción de los agentes atmosféricos. Deberán ser totalmente lisos, sin molduras y pintados de color uniforme.

Estas carteleras podrán ser instaladas sobre el desarrollo de la valla inclusive en lotes de esquina, excepto sus accesos. Podrán estar separadas entre si por un espacio libre de hasta 0,30 m.

Las carteleras deberán instalarse en forma uniforme y a una misma altura, cuya cota mínima será de 1,00 m respecto del nivel de la acera, y la máxima no sobrepasará la altura de la valla. Quedará terminantemente prohibida la instalación de más de una (1) fila de carteleras sea cual fuere la altura de la valla provisoria.

La figura se encuentra al final de esta sección.

5.1.2.0 LETREROS AL FRENTE DE LAS OBRAS

5.1.2.1 Obligación de colocar letrero al frente de una obra. Sus leyendas.

Al frente de una obra con permiso es obligatorio colocar un letrero que contenga el nombre, diploma, matricula y domicilio de los Profesionales y Empresas, estas con sus

respectivos Representantes Técnicos que intervengan con su firma en el expediente de permiso. Además constarán el número de expediente de la obra, la fecha de concesión del permiso y las normas de tejido aplicables al predio de la obra, línea de frente interno, FOT, FOS y balance de superficie constando la superficie total del terreno, la superficie total construida, la superficie computada a los efectos de la aplicación del FOT, la dirección de la obra y el o los destinos de la misma en relación al cuadro de usos 5.2.1 en relación del Código de Planeamiento urbano. En el caso de tratarse de una obra sometida al dictado de normas particulares deberá también constar en el letrero el número de la ley o resolución para la misma.

5.1.2.2 Figuración optativa del Propietario, Asesores Técnicos, Contratistas y Subcontratistas en el letrero al frente de una obra

El letrero exigido al frente de una obra puede contener: el nombre del propietario, asesores técnicos, contratistas, subcontratistas y denominación de la obra. Se prohíbe incluir el nombre de proveedores de materiales, maquinarias, otros servicios relacionados con la misma y cualquier otra inscripción.

5.1.2.3 Letrero al frente de una obra, con leyendas que se presten a confusión.

El letrero al frente de una obra no debe contener abreviaturas, inscripciones, iniciales o siglas ambiguas, nombres de personas sin especificación de función alguna o que se arroguen diplomas o títulos profesionales no inscriptos en la matrícula, ni leyendas que, a juicio de la Dirección, se preste a confusión.

En tales casos se intimará la inmediata corrección de la leyenda impugnada bajo apercibimiento de efectuarla por administración y a costa de los Profesionales que intervienen en el expediente de permiso.

5.1.3 ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS AL FRENTE DE LAS OBRAS

5.1.3.1 Autorización

Con la entrega de los documentos de obra aprobados, automáticamente quedará autorizada la colocación de los caballetes en la calzada, frente a las obras.

Esta autorización subsistirá mientras se halle en trámite el expediente de obra, no obstante lo cual los caballetes deberán ser retirados cuando el estado de las obras los haga innecesarios a juicio de la Dirección.

5.1.3.2 Uso del espacio autorizado

A efectos de impedir el estacionamiento de vehículos frente a las obras en construcción, se podrá, limitando dichos espacios, colocar caballetes. La utilización de estos espacios estará condicionada a que el estacionamiento normal se efectúe:

- a) Junto a la acera de la obra: en cuyo caso será: destinado exclusivamente para la detención de los vehículos que deben operar en carga y descarga afectados a la misma
- b) En la acera opuesta a la obra: en este caso el espacio quedará libre con el objeto de facilitar la corriente vehicular, y que las operaciones de carga y descarga puedan efectuarse junto a la acera de la obra

5.1.3.3 Ubicación y dimensiones del espacio autorizado

Cuando el espacio deba ser ubicado junto a la acera de la obra los caballetes distarán entre sí no más de 8 m y en el caso de tratarse de la acera opuesta el espacio que quedará libre será de 12 m.

En el caso de existir más de una obra y superponerse los espacios necesarios, los caballetes se colocarán desplazados y a continuación del anteriormente otorgado.

Si las obras abarcaran más de un frente, la colocación de los caballetes se hará sobre el que produzca menos inconvenientes a la circulación vehicular.

Cuando se necesite colocar caballetes y el espacio se encuentre afectado por estacionómetros o postes indicadores para los medios de transporte de pasajeros, se gestionará el retiro de esos elementos ante las reparticiones correspondientes.

5.1.3.4 Permanencia de los caballetes

La permanencia de los caballetes será sin restricciones mientras se ejecutan los trabajos de excavación y hormigonado. Para los restantes trabajos la permanencia sólo será posible dentro de los horarios que para las operaciones de carga y descarga fijan las reglamentaciones de tránsito en vigor.

5.1.3.5 Características constructivas de los caballetes

Serán construidos en madera cepillada y pintada siguiendo los lineamientos indicados en la figura. La figura se encuentra al final de esta sección.

5.2 DE LOS TERRAPLENAMIENTOS Y EXCAVACIONES

5.2.1.0 TERRAPLENAMIENTOS

5.2.1.1 Predios con suelo bajo el nivel oficial

Un predio cuyo suelo tenga un nivel inferior al oficial debe ser terraplenado. Si el predio tiene frente a una calle pavimentada, el terraplenamiento se debe efectuar dentro de los seis meses de terminado el pavimento salvo que quede cumplido lo dispuesto en "Nivel del terreno y de patios y locales"

La Dirección emplazará al Propietario para el cumplimiento de esta obligación y vencido el plazo la Municipalidad puede ejecutar a costa del Propietario los trabajos requeridos.

5.2.1.2 Ejecución del terraplenamiento

El terraplenamiento se efectuará por capas hasta una altura tal que tenga en cuenta el esponjamiento de la tierra, de manera que la acción del tiempo de por resultado el nivel definitivo. El terraplenamiento se ejecutará de modo que el suelo quede uniforme y no permite el estancamiento de las aguas ni su escurrimiento a un predio lindero.

Si el terraplenamiento se efectúa en contacto con edificación existente, se debe ejecutar la aislación hidrófuga correspondiente. El material para el terraplén será libre de materia orgánico o nociva

5.2.2.0 EXCAVACIONES

5.2.2.1 Desmontes

Todo predio cuyo suelo este elevado sobre la rasante del nivel oficial puede ser desmontado. El nivel lo fija la Dirección, la cual puede exigir la intervención de un Profesional matriculado cuando, por razones técnicas, lo estime necesario.

El suelo del desmonte se terminará de modo que quede uniforme y no permita el estancamiento de las aguas.

5.2.2.2 Excavación que afecte a un predio lindero o a vía pública

Cuando se realice una excavación, deben preverse los apuntalamientos necesarios para evitar que la tierra del predio lindero o de la vía pública, caiga en la parte excavada antes de haberse provisto los soportes o sostenes definitivos de los costados de la excavación. No debe profundizarse una excavación si no se ha asegurado el terreno en la parte superior.

5.2.2.3 Excavación que afecte a estructuras adyacentes

Cuando una estructura pueda ser afectada por una excavación es imprescindible la intervención de un profesional matriculado.

Se preservará y protegerá de daños a toda estructura, propia o lindera, cuya seguridad pueda ser afectada por una excavación.

5.2.2.4 Excavación que pueda causar daño o peligro

Toda excavación que afecte a linderos o a la vía pública debe ser terminada dentro de los 180 días corridos a contar de la fecha de su comienzo. No obstante, la Dirección puede acordar lapsos mayores para obras de magnitud.

La excavación no debe provocar en estructuras resistentes, instalaciones ni cimientos, situaciones no reglamentarias o con peligro potencial. El responsable efectuará las confecciones que correspondan y adoptará, a juicio de la Dirección, las previsiones necesarias para que no ocasionen daños ni entrañen peligro a personas, predios linderos o vía pública

5.2.2.5 Protección contra accidentes

A lo largo de los lados abiertos de una excavación deben colocarse barandas o vallas. Dichos requisitos pueden omitirse, a juicio de la Dirección, en lados no adyacentes a la vía pública. Además se proveerán a las excavaciones de medios convenientes de salida

5.2.2.6 Ejecución de las excavaciones

Las excavaciones se ejecutarán en forma tal que quede asegurada la estabilidad de los taludes y cortes verticales practicados. Sólo podrán dejarse en forma permanente, sin sostén para soportar el empuje, los taludes inclinados calculados en base a los parámetros de resistencia al corte que corresponde aplicar según resulte del estudio de suelos.

Toda vez que las conclusiones del estudio de suelos así lo permitan, podrán practicarse cortes verticales sin apuntalamiento temporario siempre que su longitud no sea mayor que 2 m. Entre cortes parciales contiguos deberán dejarse banquetas de una longitud no menor que la del corte y de un espesor medido en el coronamiento de las mismas no menor que la mitad del corte, ni menor que 1 m y terminadas con un talud de 2:1. En todos los casos los cortes serán apuntalados con estructuras temporarias capaces de resistir un empuje según lo determinado en "Empuje de tierras"

Para las excavaciones en suelo blando deberá verificarse la estabilidad del fondo.

Cuando se realicen excavaciones en suelo blando deberá verificarse la estabilidad del fondo.

Cuando se realicen excavaciones junto a edificios o estructuras linderas deberán considerarse las sobrepresiones provenientes de zapatas, soleras o losas de fundación. Las sobrepresiones horizontales de cálculo no serán inferiores a los valores obtenidos utilizando las ecuaciones de Boussinesq multiplicadas por 1,5 para entubaciones flexibles.

Todo proceso de bombeo o drenaje deberá ser programado con anticipación con el objeto de determinar las acciones temporarias o permanentes que pudieran ocasionarse sobre estructuras existentes contiguas.

Las aguas provenientes del bombeo o drenaje deberán arrojarse a las cunetas de la calzada

5.2.3. DEPOSITO DE TIERRA Y MATERIALES EN LA VIA PUBLICA

Queda prohibido el depósito de tierra, materiales y maquinaria en la vía pública sin permiso previo, el cual se acordará por el tiempo estrictamente indispensable, siempre que no se opongan razones de tránsito. El responsable debe preceder a la limpieza de la vía pública, tantas veces como sea necesario.

Cuando se compruebe que sin autorización previa se ha ocupado la acera fuera de la valla provisoria, o la calzada con materiales o maquinarias, se intimará su inmediato retiro, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades establecidas en "Aplicación de suspensión en el uso de la firma" o en "Aplicación de multa" según corresponda. En los casos de no haber profesionales solamente se aplicará multa

Si se comprobara que la acera o calzada son ocupadas con materiales en forma transitoria y que se está procediendo al retiro de esto para su depósito dentro de la obra y no con otros fines, no se aplicarán sanciones, siempre que dicha tarea quede completada en la jornada. En caso de incumplimiento se dispondrá el inmediato retiro de los materiales y maquinarias a costa del propietario.

5.3 DE LOS SUELOS APTOS PARA CIMENTAR

5.3.1 Suelos aptos para cimentar

Se consideran terrenos resistentes o aptos para cimentar, los constituidos por tierra colorada compacta, greda blanca arenosa, tosquilla, tosca y arena seca cuando esta sea debidamente encajonada y siempre que formen capas de suficiente espesor a juicio de la Dirección; este espesor nunca será inferior a 1,00 m. Los coeficientes admisibles de trabajo para distintas clases de terreno, serán los que se establezcan en los Reglamentos Técnicos. Se prohíbe cimentar en tierra vegetal y, excepcionalmente se autorizará en el barro y en los terraplenamientos con arcilla, siempre que se adopten las precauciones técnicas necesarias e indispensables para asegurar la estabilidad de las obras a juicio de la Dirección.

La Dirección queda facultada para exigir, en cualquier caso, los ensayos de los terrenos que crea necesarios a fin de justificar los coeficientes de trabajo y los procedimientos constructivos.

5.3.2.0 ESTUDIO DE SUELOS

5.3.2.1 Exigencias del estudio de suelos Deberá presentarse un estudio de suelos en los casos de ejecución de obras de más de cuatro pisos altos y/o sótanos de profundidad superior a los 6 m. No obstante ello la Dirección podrá exigir la realización de un estudio de suelo en todos aquellos casos que lo considere necesario.

5.3.2.2 Naturaleza del estudio de suelos

El estudio de suelos comprenderá la ejecución de perforaciones o pozos a cielo abierto para obtener muestras adecuadas para ser ensayadas en laboratorio a fin de determinar las propiedades físicas y mecánicas pertinentes que conduzcan a la confección de un perfil resistente del terreno. Podrá incluir la realización de ensayos de carga u otro procedimiento de exploración e investigación de suelos que conduzca al mismo fin o complemente la información anterior.

5.3.2.3 Perforaciones o pozos a cielo abierto

El número de perforaciones o pozos a cielo abierto será fijado por el profesional en función de la naturaleza del problema pero en ningún caso podrá ser menor de dos.

Las perforaciones o pozos a cielo abierto se ubicarán teniendo en cuenta la distribución de cargas que la estructura transmite al suelo. Como mínimo las dos terceras partes de su número total se situarán dentro del área cubierta por la obra. Las que se sitúen fuera no podrán estar alejadas en más de 10 m respecto de los límites de la construcción.

5.3.2.4 Profundidad

Las perforaciones o pozos a cielo abierto se extenderán por debajo del nivel más bajo de cimentación tanto como sea necesario para establecer la secuencia, naturaleza y resistencia de los suelos dentro de la profundidad activa resultante del perfil resistente del suelo y del tipo y tamaño de la cimentación a construir. Como mínimo deberá cumplir con la más exigente de las cláusulas que siguen:

- 1) Para construcciones de hasta dos plantas con cimentación directa: 3,00 m por debajo del nivel de cimentación.
- 2) Para construcciones de más de dos plantas con cimentación directa: 5,00 m por debajo del nivel de cimentación.

- 3) Para cimentaciones sobre pilotes: 5,00 m por debajo de la profundidad a alcanzar con la punta de los pilotes.

5.3.2.5 Extracción de muestras y ensayos de laboratorio

La extracción de muestras del terreno a analizar serán efectuadas de acuerdo con las características del suelo y los ensayos a realizarse sobre estas serán los que la técnica aconseja en cada caso, asumiendo el profesional actuante como ejecutor del estudio de suelo la total responsabilidad por el desempeño de estas tareas.

5.3.2.6 Informe técnico

Contendrá una descripción de la labor realizada y proporcionará los resultados obtenidos incluyendo, como mínimo, un plano de ubicación de cada una de las perforaciones y la cota del terreno referida al nivel vereda, de las respectivas bocas de iniciación, el método de perforación utilizado, el saca testigos empleado, las cotas de extracción de las muestras, la resistencia a penetración, los resultados de los ensayos de laboratorio, la clasificación de los suelos de acuerdo con el sistema unificado de clasificación, ubicación de la napa freática indicando cómo y cuando se determinó su nivel.

El informe contendrá, asimismo, como mínimo, las recomendaciones necesarias para el dimensionamiento de las cimentaciones y para preceder a confeccionar el plan de excavaciones y su eventual apuntalamiento. Estará firmado por un ingeniero anotado en los registros respectivos como ejecutor de estudios de suelo.

5.4 DE LOS SISTEMAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION E INSTALACION

5.4.1 Sistemas nuevos o especiales de construcción e instalación.

Se permite el uso de sistemas nuevos o especiales de construcción e instalación cuando ensayos previos de los mismos, fundados en razones de higiene y seguridad, den resultados satisfactorios, quedando facultado el D.E. para dictar las Reglamentaciones y Normas correspondientes a cada caso.

5.4.2.0 CALIDAD DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION E INSTALACION

5.4.2.1 Generalidades sobre la calidad de los materiales

Todos los materiales y productos de la industria serán de calidad apropiada a su destino y exentos de imperfecciones.

La Dirección puede impedir el empleo de materiales y productos de la industria que juzgue impropios, así como puede obligar a determinadas proporciones de mezcla y hormigones, resistencia y calidad de materiales, mediante Reglamentaciones o Normas aprobadas por el D.E.

5.4.2.2 Ensayo de materiales a iniciativa de la Dirección

La Dirección puede disponer el ensayo de todo material de construcción e instalación a efectos de verificar su calidad y resistencia para un uso determinado.

5.4.3. Aprobación de los materiales

El D.E. puede someter a aprobación, de acuerdo a Normas y Reglamentaciones, a aquellos materiales y productos de la industria que a juicio de la Dirección deban reunir condiciones específicas determinadas para ser utilizados en obras gubernamentales y particulares.

5.4.4.0 USO E IDENTIFICACION DE MATERIALES

5.4.4.1 Uso obligatorio de determinados materiales

Cuando razones de higiene y seguridad lo justifiquen, la Dirección puede exigir el empleo de materiales y productos de la industria aprobados. En estos casos queda prohibida la permanencia o uso en obra de materiales y productos de la industria de la misma especie no aprobados.

5.4.4.2 Prohibición de utilizar tierra o arcilla

Queda prohibido el empleo de tierra o arcilla para fabricar mezclas o para reemplazar a los ladrillos, salvo en los casos previstos en este Código.

5.4.4.3 Identificación de los materiales y productos aprobados

Los materiales y productos de la industria aprobados, llevarán una marca de identificación aceptada por el D.E.

5.4.5.0 EXPERIENCIAS SOBRE MATERIALES Y SISTEMAS

5.4.5.1 Normas de experimentación

Las experiencias necesarias para la aprobación de materiales y sistemas nuevos o especiales de construcción o de instalación se efectuarán de acuerdo con las normas IRAM o en su defecto, en orden de prioridad, con las normas nacionales o municipales existentes a la fecha de tales experiencias.

5.4.5.2 Comisión de Normas

La Comisión de normas estará formada por:

- a) Un representante de la Dirección de Obras Particulares;
- b) Un representante de la Dirección General de Arquitectura y Urbanismo;
- c) Un representante de la Dirección de Catastro;
- d) Un representante de la Dirección General de Mantenimiento;
- e) Un representante de la Entidad Municipal directamente interesada en la preparación de las normas, con actuación limitada para el caso y siempre que no este incluido en los incisos precedentes;
- f) El jefe del Departamento Laboratorios de Ensayos, quien será el Secretario de la Comisión.

Los miembros de la Comisión de Normas, deben ser diplomados por Universidad Nacional y serán nombrados por el Intendente Municipal.

Actuará como presidente el primero de los miembros nombrados, siendo reemplazado en caso de ausencia, por las que le siguen.

5.4.5.3 Funcionamiento de la Comisión de Normas

Corresponde a la Comisión de Normas preparar las Normas Técnicas Municipales a su iniciativa o del D.E., e informar en los expedientes relativos a cuadernos técnicos de especificaciones siempre que no se trate de asuntos medicinales, farmacéuticos, bromatológicos o de la competencia de la Dirección de Bromatología

Puede asesorarse con personas que a su juicio considera útil para la realización de sus fines; debe redactar el Reglamento Interno, el que será sometido a la consideración del D.E.

El Presidente tiene doble voto en caso de empate.

5.4.6 PUBLICIDAD DE LAS NORMAS, SISTEMAS, MATERIALES Y PRODUCTOS APROBADOS

El D.E. publicará las normas que apruebe fijando en cada caso la fecha de vigencia. También publicará y actualizará anualmente la lista de los sistemas nuevas o especiales de construcción e instalación, materiales y productos de la industria aprobados.

5.4.7.0 OBLIGACION DE CUMPLIR LAS NORMAS SOBRE MATERIALES Y SISTEMAS

5.4.7.1 Compromiso derivado del pedido de aprobación da materiales o sistemas

Toda persona, fabricante o importador, que solicite la aprobación de un material, producto de la industria o sistema de construcción e instalación, contrae el compromiso tácito de actuar de conformidad a los términos en que esa aprobación sea concedida

5.4.7.2 Fiscalización de materiales y sistemas

La Dirección queda facultada para fiscalizar el ajuste de los materiales, productos de la industria y sistemas aprobados, a las Normas y Reglamentos que sirvieron de base a sus respectivas aprobaciones.

5.4.7.3 Retiro de la Aprobación de un material o sistema

Cuando se viole lo dispuesto en "Compromiso derivado del pedido de aprobación de materiales o sistemas" al responsable se le decomisará el material, producto de la industria o sistema, pudiendo el D.E. revocar la aprobación concedida, según la gravedad de la falta, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad correspondiente.

5.4.8 SISTEMAS, MATERIALES Y PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA APROBADOS

El D.E. al aprobar un sistema, material o producto de la industria no contrae obligación alguna respecto de los mismos, pudiendo, cuando razones técnicas lo aconsejen, disponer modificaciones o supresiones de un sistema, material, producto de la industria o cualquiera de sus partes, anulando total o parcialmente la aprobación acordada si lo juzga necesario.

5.5. DE LAS DEMOLICIONES

5.5.1.0 GENERALIDADES SOBRE LAS DEMOLICIONES

5.5.1.1 Chapas, marcos, soportes, aplicados en obras a demoler

a) Si la demolición afecta a chapas de nomenclatura, numeración u otras señales de carácter público el responsable debe:

- (1) Conservarlos en buen estado y colocarlos en lugar bien visible mientras dure la demolición;
- (2) Asegurarlas definitivamente a la obra en caso de edificación inmediata;
- (3) Entregarlas a la autoridad respectiva si no se edifica de inmediato;

b) Si la demolición afecta a marcas de nivelación, soportes de alumbrado, teléfono, riendas de cables de trolebús u otros servicios públicos, el responsable debe dar aviso, en forma fehaciente con anticipación no menor de 15 días, para que las entidades interesadas intervengan como mejor corresponda

5.5.1.2 Cumplimiento de disposiciones sobre exterminio de ratas

No puede iniciarse trabajo alguno de demolición de un edificio, sin haberse cumplido con "Aviso de iniciación de obra"

5.5.2.0 MEDIDAS DE PROTECCION EN DEMOLICIONES

5.5.2.1. Dispositivo de seguridad

No se pondrá fuera de uso ninguna conexión de electricidad, gas, cloaca, agua corriente u otro servicio sin emplear los dispositivos de seguridad que se requieren en cada caso.

El responsable de una demolición dará el aviso que corresponda a las empresas concesionarias o entidades que presten servicios públicos en la forma prescrita en "Chapas, marcos, soportes, aplicados en obras a demoler"

5.5.2.2 Limpieza de la vía pública

Si la producción de polvo o escombros provenientes de una demolición causa molestias al tránsito en la calle, el responsable de los trabajos debe preceder a la limpieza de la misma tantas veces como sea necesario.

5.5.2.3 Peligro para el tránsito

En caso que una demolición ofrezca peligro al tránsito se usarán todos los recursos técnicos aconsejables para evitarlo, colocando señales visibles de precaución, y además a cada costado de la obra personas que avisen del peligro a los transeúntes.

5.5.2.4 Medidas adicionales de protección

La Dirección puede imponer el cumplimiento de cualquier medida de protección que la circunstancia del caso demande, como por ejemplo: cobertura sobre aceras, puente para pasajes de peatones.

5.5.2.5 Mamparas protectoras para demoler muros entre predios

Antes de demoler un muro entre predios y paralelo a éste, se colocará en correspondencia con los locales del predio lindero, mamparas que suplan la ausencia transitoria de ese muro. Las mamparas serán de madera machihembrada y forrada al interior del local con papal aislado o bien pueden realizarse con otros materiales de equivalente protección a juicio de la Dirección. En los patios se colocará un vallado de alto no menor que 2,50 m. El Propietario o el Ocupante del predio lindero debe facilitar el espacio para colocar las mamparas o vallados distantes hasta 1,00 m del eje divisorio.

5.5.2.6 Obras de defensa en demoliciones

El responsable de una demolición debe tomar las medidas de protección necesarias, que a juicio de la Dirección, aseguren la continuidad del uso normal en todo predio adyacente. Extremará la protección en caso de existir claraboyas, cubiertas de cerámica, pizarra, vidrio u otro material análogo, desagües de techos, conductos, deshollinadores.

5.5.2.7 Estructuras deficientes en caso de demolición

Si el responsable de una demolición tiene motivos para creer que una estructura adyacente se halla en condiciones deficientes, informará sin demora y por escrito en el expediente de permiso, su opinión al respecto, debiendo la Dirección inspeccionar esa estructura dentro del termino de 3 días y disponer lo que corresponde con arreglo a las prescripciones del Código.

5.5.2.8 Retiro de materiales y limpieza en demolición

Durante el transcurso de los trabajos y a su terminación, el responsable de una demolición retirará de la finca lindera los materiales que hayan caído y ejecutará la limpieza que corresponda.

5.5.3.0 PROCEDIMIENTO DE DEMOLICION

5.5.3.1 Puntales de seguridad en demoliciones

Cuando sea necesario asegurar un muro próximo a la vía pública mediante puntales de seguridad, estos se apoyarán en zapatas enterradas por lo menos 0,50 m en el suelo. El pie del puntal se colocará de modo que a Juicio de la Dirección no obstaculice el tránsito y distará no menos de 0,80 m del borde exterior del cordón del pavimento de la calzada la Dirección puede autorizar la reducción de esta distancia en aceras angostas cuando esta medida resulte insuficiente.

5.5.3.2 Lienzos o cortinas contra el polvo en demoliciones

Toda parte de edificio que deba ser demolida será previamente recubierta con lienzos o cortinas que protejan eficazmente contra el polvo despedido del obrador. La Dirección puede eximir de esta protección en lugares donde no se provoquen molestias; esta exención no alcanza a los frentes sobre la vía pública.

5.5.3.3 Vidriería en demoliciones

Antes de iniciarse una demolición, deben extraerse todos los vidrios y cristales que hubiera en la obra a demolerse.

5.5.3.4 Derribo de paredes, estructuras o chimeneas

a) Caso de demolición total de edificios de una manzana o edificios aislados.

Cuando una demolición abarque la totalidad de las construcciones existentes en una manzana, su derribo, en caso de edificios de más de un piso alto, deberá efectuarse obligatoriamente o mediante: elementos de impacto - masas pesadas, bolas de acero, etc - accionadas por vías, por explosiones controladas u otros sistemas aceptados por la

Dirección que signifiquen reducción del riesgo para los obreros ejecutores de la demolición y para terceros.

En el caso de edificios aislados pueden utilizarse los procedimientos de demolición mencionados en este inciso, previa presentación de un análisis técnico y memoria descriptiva del método a emplear, que deberán ser aprobados por la Dirección.

b) Caso de construcciones entre medianeras

En edificios localizados entre medianeras, lindando con parcelas edificadas, las paredes, estructuras y chimeneas, no deben derribarse como grandes mesas aisladas sobre los pisos del edificio que se demuela ni sobre el terreno. La demolición se hará por parte y, si estas fueran tan estrechas o débiles que ofrezcan peligro para que los obreros trabajen sobre ellas, debe colocarse un andamio adecuado.

Ningún elemento del edificio debe dejarse en condiciones que pueda ser volteado por el viento o por eventuales trepidaciones. Toda cornisa y cualquier clase de salidizo será atado o apuntalado antes de removerse. La demolición de un edificio será realizada piso por piso y en ningún caso podrán removerse otras partes hasta que no se haya derribado todo lo correspondiente a un mismo piso.

Las columnas, vigas y tirantes, no deben dejarse caer por volteo. Las vigas que estuvieran empotradas en muros o estructuras, serán cuidadosamente aflojadas o cortadas de sus empotramientos antes de ser bajadas. No obstante, cuando se acompañe un análisis técnico y una memoria descriptiva del procedimiento de demolición, que deberán ser aceptados por la Dirección, podrán utilizarse los sistemas previstos en el inciso a).

c) Profesionales a cargo de una demolición.

Las demoliciones que se ejecuten con los métodos a que se refieren el inciso a) y el último párrafo del inciso b) deberán estar a cargo de un profesional de primera categoría

5.5.3.5 Caída y acumulación de escombros en demoliciones

Los escombros provenientes de una demolición, deben voltearse hacia el interior del predio, prohibiéndose arrojarlos desde alturas superiores a 5 m. Cuando sea necesario bajarlos desde mayor altura se utilizarán conductos de descarga. Queda prohibido acumular en los entresijos los materiales de derribos.

5.5.3.6 Riego obligatorio en demoliciones

Durante la demolición es obligatorio el riego dentro del obrador para evitar el levantamiento de polvo.

5.5.3.7 Molienda de ladrillos en demoliciones

En el mismo lugar de la demolición queda prohibido instalar moliendas y fabricar polvo con los materiales provenientes de los derribos.

5.5.3.8 Zanjas y sótanos en demoliciones

Toda zanja, sótano o terreno cuyo suelo tenga nivel inferior al oficial, como consecuencia de demolición debe ser rellenado con tierra hasta alcanzar ese nivel según lo establecido en "Terraplenamientos". El relleno puede hacerse con escombros limpios, incombustibles, libre de basura o sustancias orgánicas debiendo cubrirse con una capa de tierra de no menos que 0,30 m de espesor.

El suelo de zanjas, sótanos o terrenos con niveles inferiores al oficial no puede permanecer en esa situación más que 180 días corridos. En caso contrario se ejecutarán los trabajos previstos en el proyecto de obra o se procederá según el párrafo precedente. La Dirección puede acordar un lapso mayor cuando la magnitud de la obra lo justifique.

En todos los casos el responsable procederá al desagote de aguas estancadas en los bajíos, con apercibimiento de efectuar el trabajo por administración y a costa de aquel.

5.5.3.9 Conservación de muros divisorios en demoliciones

Todo hueco, canaleta, falta de revoque o cimentación defectuosa que afecte a un muro divisorio como consecuencia de una demolición, debe ser reparado totalmente.

5.5.3.10 Continuidad de los trabajos de demolición

Los trabajos de demolición deberán ejecutarse en su totalidad, de una sola vez, de acuerdo con lo autorizado en el respectivo permiso, prohibiéndose por razones de seguridad e higiene públicas, demoliciones paralizadas.

5.5.3.11 Limpieza del terreno, Cerca y acera, en demoliciones

Terminada una demolición se limpiara totalmente el terreno y se cumplirá de inmediato lo dispuesto en "De las Cercas y Aceras" y "Relleno de zanjas y sótanos en demoliciones, sin cuyo requisito no se otorgará el Certificado de Inspección Final de las obras de demolición efectuadas.

5.5.3.12 Muros divisorios a restaurar

NOTA: Ver Ord. No 36.332 B.M. 16.436

Los paramentos de muros divisorios que quedasen expuestos a la vista después de una demolición, deberán ser tratados para liberarlos de cualquier rastro del edificio o estructura demolida, pintándolos o revistiéndolos por lo menos hasta la altura dada por la línea horizontal trazada a un metro por encima del punto más elevado adosada al muro divisorio. Si no se diera cumplimiento a lo dispuesto dentro del termino de 3 meses de completada una demolición, se procederá en los mismos términos previstos en el artículo 5.8.3.5 "Reparación de muros divisorios ejecución compulsiva por la Municipalidad "

Se exceptúan de la exigencia del citado plazo, los casos de demoliciones que se lleven a cabo para construir obra nueva o remodelar la existente, pudiendo postergarse el tratamiento de los muros divisorios hasta el momento de ejecutarse dichas obras, siempre que las mismas comiencen dentro de los ciento ochenta días de concluida la demolición.

5.6 DE LOS CIMIENTOS

5.6.1.0 GENERALIDADES SOBRE CIMIENTOS

5.6.1.1 Distribución de las cargas en cimientos

La carga que actúa sobre el cimiento debe ser absorbida de modo que se transmita al terreno sin rebasar las tensiones máximas permitidas. Además se adoptarán las precauciones que fuesen necesarias para evitar que los asientos lleguen a causar daños a la obra y a estructuras linderas y/o cercanas durante o después de la construcción.

5.6.1.2 Bases con tensiones diferentes de trabajo

La Dirección exigirá que el cálculo de la cimentación sea presentado con distintas tensiones de trabajo en diferentes bases de un mismo proyecto cuando, a su juicio, dicha variación sea necesaria para asegurar la estabilidad de la obra.

5.6.1.3 Preservación de bases contra corrientes de agua freática

Toda base debe aislarse convenientemente de modo que no sea perjudicada por las corrientes de agua freática o subterránea.

5.6.1.4 Ensayos de suelos para cimentar

En los casos de ensayos de suelos para cimentar se procederá conforme a lo establecido en "Ensayo de suelos por la Municipalidad - Compilación de datos"

5.6.1.5 Cimientos de muros divisorios

Cuando el tipo de cimiento elegido para un muro divisorio no sea de albañilería corrida, su proyecto será sometido a consideración de la Dirección, la que decidirá sobre su aprobación.

5.6.1.6 Cimientos bajo aberturas

No es obligatorio construir el cimiento de un muro coincidente con aberturas de luz igual o mayor que 3,00 m.

5.6.2.0 PROFUNDIDAD Y PERFIL DE CIMIENTOS

5.6.2.1 Profundidad mínima de cimientos

Las profundidades mínimas de cimientos son:

- a) Muro interior que no sea de sostén: 0,30 m medidos desde el suelo próximo más bajo. Tabique de espesor no mayor que 0,10m, puede apoyarse directamente sobre el contrapiso;
- b) Muro interior del sostén, muro de fachada secundaria y bases interiores de estructura: 0,80 m medidos desde el plano superior del solado próximo terminado más bajo y no menos que 0,50 m medidos debajo del plano inferior del contrapiso adyacente más bajo;
- c) Muros y bases de estructura ubicados rasando la línea divisoria entre predios: 1,00 m medido desde el plano superior del solado próximo terminado más bajo, y no menos que 0,70 m medidos debajo del plano inferior del contrapiso adyacente más bajo
La figura correspondiente se encuentra al final de esta sección.
- d) Muro de fachada principal y bases de estructura ubicadas sobre la L.M.:1,00 m. medido desde el nivel de cordón;
- e) Muro de cerca de espesor no inferior a 0,22 m: 1,00 m, medido desde el suelo próximo más bajo. Cuando el espesor sea menor, el cimiento puede tener 0,60 m de profundidad siempre que el alto de la cerca no exceda los 3,00 m;
- f) Muro de sótano: 0,30 m medidos desde el fondo de la excavación;
- g) En terrenos rellenados, cumplidos los mínimos indicados en los incisos precedentes, será suficiente una profundidad de 0,30 m dentro de la capa apta para cimentar. Cuando el subsuelo a la profundidad fijada sea menos apta para soportar cargas que la capa superior, y siempre que la Dirección lo autorice en base a experiencias previas teniendo en cuenta lo establecido en "Suelos aptos para cimentar", se pueden alterar las medidas mínimas fijadas para muros y bases no ubicadas sobre la L.M. o divisoria entre predios;
- h) Plano inferior de las vigas o intradós de los arcos, cuando un muro se apoye sobre pilares u otros elementos:
 - para el caso del inc. a): 0,30 m;
 - para el caso de los incisos b), c) y e): 0,60 m;
 - para el caso del inc. d): 1,00 m.

Estas profundidades se medirán de igual modo que el establecido en los Incisos correspondientes.

5.6.2.2 Perfil para cimientos sobre la Línea Municipal

Las zarpas, zapatas y tabiques de panderete de los cimientos no podrán avanzar fuera de la L.M. hasta la cota - 4 m, medida desde el nivel de cordón de la acera. Por debajo de esa cota podrán avanzar hasta 1/5 de su profundidad, con un máximo del m sin exceder un plano vertical coincidente con la cara exterior del cordón.

En todos los casos dichas construcciones deberán respetar las instalaciones existentes de los servicios públicos y sus acometidas. Para el caso de que las obras pudieran afectar dichas instalaciones se requerirá de las empresas pertinentes las instrucciones y autorizaciones que correspondan.

5.6.3.0 SITUACIONES RELATIVAS DE CIMIENTOS

5.6.3.1 Bases a diferentes cotas

Cuando las bases o zapatas están en terrenos en declive o cuando los fondos de los cimientos estén a diferentes niveles o a distintos niveles de las bases de estructuras

adyacentes, los planos deben incluir secciones transversales mostrando la situación relativa

5.6.3.2 Bases próximas a sótanos o excavaciones

Es indispensable tomar en cuenta la influencia de la presión transmitida al terreno por cimientos de edificios cercanos a sótanos o excavaciones.

Toda base a nivel superior que el del fondo de un sótano o excavación no puede distar del muro o paramentos de la excavación menos que la diferencia de niveles. Esta obligación puede ser reemplazada por obras capaces de resistir al empuje, según se indica en "Muros de contención"

5.6.4.0 BASES DE DISTINTOS MATERIALES

5.6.4.1. Bases de hormigón simple

Puede usarse el hormigón simple cuando el espesor de la base es de 0,20 m como mínimo después de apisonado. En caso de ensanche progresivo, las capas seguirán la línea de un talud inclinado no menos de 60° respecto de la horizontal. El ancho no será inferior al del muro o pilar que soporte.

5.6.4.2 Bases de albañilería

La base de un pilar o de un muro de espesor mayor que 0,10 m será ensanchada por lo menos en medio ladrillo sobre el espesor de esos pilares o muros. Las zarpas tendrán una altura mínima de cuatro hiladas para ladrillos comunes y tres hiladas para ladrillos prensados o de máquina

5.6.4.3 Pilares de cimientos

Un pilar para cimiento tendrá una dimensión transversal mínima de 0,60 m y su construcción asegurará una masa compacta de albañilería u hormigón.

5.6.4.4 Bases de emparrillado de vigas de acero

Las vigas de acero del emparrillado de una base descansarán sobre un lecho de hormigón de por lo menos 0,20 m de espesor, después de apisonado, y estarán enteramente protegidos con una capa de hormigón de 0,10 m.

5.6.4.5 Bases de entramado de madera

Los elementos del entramado de una base serán de madera sana libre de grietas y se mantendrán debajo del nivel inferior permanente del agua subterránea. Por excepción no se exigirá esta última condición en los casos previstos en los Reglamentos Técnicos que dicte el D.E.

5.6.5.0.PILOTAJE

5.6.5.1 Generalidades sobre pilotaje

La hincada de los pilotes se efectuará de modo de asegurar su verticalidad y la posición fijada en los planos. Se admitirá como máximo un desplazamiento horizontal de 10 cm y una desviación vertical del 2%.

En caso de producirse un desplazamiento o una desviación mayor, el proyecto del cimiento será recalculado y modificado para soportar las fuerzas excéntricas y horizontales resultantes, debiendo hincarse pilotes adicionales, si fuera necesario. Los pilotes rotos serán desechados.

Se deberán vincular los extremos superiores de los pilotes mediante un macizo de hormigón armado denominado cabezal que sirva de elemento de transferencia entre columna y pilotes.

En ningún caso podrá disponerse un pilote único por cabezal, y estos últimos deberán vincularse entre si mediante estructuras de arriestramiento según dos direcciones octogonales capaces de absorber un esfuerzo de por lo menos 1/10 de la carga axial de la columna o pie de pórtico salvo que por cálculos se justifique un valor menor.

La capacidad máxima de trabajo de todo pilote debe ser la carga sobre el pilote aplicada concéntricamente en dirección de su eje longitudinal. El sistema de pilotaje se debe

someter a la aprobación de la Dirección, la que puede supeditarla a la hinca y prueba de un pilote de ensayo. Asimismo la Dirección tiene la facultad de exigir el sistema que, según su juicio, concuerde con las proximidades del emplazamiento de la obra y disminuya las molestias.

5.6.5.2 Materiales para la ejecución de pilotes

a) Pilotes de madera

Se utilizará madera sana, libre de grietas y encorvaduras. El pilote tendrá un razonable afinamiento y será tan recto y derecho que una línea que una el centro de la punta con el centro de la cabeza no se aparte del eje real del pilote más del 1% de su largo.

El pilote será mantenido debajo del nivel inferior permanente del agua subterránea. Por excepción no se aplicará esta exigencia en los casos previstos en los Reglamentos Técnicos Especiales;

b) Pilotes de hormigón: Los pilotes de hormigón armado serán calculados siguiendo las prescripciones establecidas en este Código para las columnas, podrán ser prefabricados o colados en el terreno. En ambos casos el recubrimiento de la armadura no será inferior a 3 cm;

(1) Pilotes prefabricados: Un pilote previamente fabricado o moldeado antes de su hinca, debe ser proyectado para permitir su transporte. A tal efecto deberá verificarse su armadura

(2) Pilotes colados en el terreno: Un pilote colado en el terreno debe ser ejecutado de modo que asegure su continuidad, la exclusión de toda sustancia extraña y evitar torcimientos o perjuicios a los pilotes próximos ya terminados. Se cuidará asimismo que durante el colado, la armadura conserve su correcta posición y no resulte dañada.

5.7. DE LAS ESTRUCTURAS EN ELEVACION

5.7.1.0 GENERALIDADES SOBRE ESTRUCTURA EN ELEVACION

5.7.1.1 Normas para el calculo de las estructuras

a) Los coeficientes admisibles de trabajo para distintas clases de albañilería, elementos metálicos, de hormigón simple y armado y madera; las sobrecargas para techo y entrepiso de diferentes locales según su destino; los pesos específicos y demás elementos analíticos que intervienen en los cálculos de resistencia y estabilidad, serán los que se establecen en los Reglamentos Técnicos que dicte el D.E.;

b) La elección del procedimiento de cálculo es libre, siempre que no contradiga disposiciones del presente Código. En caso de usarse fórmulas nuevas se hará constar su procedencia y justificación, las que merecerán la aprobación de la Dirección;

c) Todo cálculo de un sistema debe formar un conjunto integral; no se permite adoptar valores de otros proyectos. En lo posible cada una de las partes de un sistema tendrá el mismo grado de seguridad;

d) Se exigirá por lo menos la exactitud que resulta del empleo de una regla de cálculo de 25 cm de longitud, o un procedimiento gráfico equivalente.

e) Declárase apto para ser usado, como disposición anticipada, el Proyecto de Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón confeccionado por el Centro para Estudios de Normas Estructurales de Hormigón (CINEH), subordinado a las previsiones del inc. b) mientras se cumplan "in extenso" es decir, como una unidad, las nuevas normas.

Se tendrá en cuenta además que el coeficiente de seguridad de las columnas y de los elementos flexocomprimidos con pequeña excentricidad será incrementado en un

30%. A los efectos antedichos entiéndese como caso de flexo-compresión con pequeña excentricidad, aquellos en que la excentricidad es menor o igual a la tercera parte de La dimensión de la sección en el sentido de la excentricidad, para las secciones rectangulares y dos veces al radio nuclear para secciones de otras formas.

5.7.1.2 Sistemas y materiales autorizados para estructuras

En la ejecución de una estructura permanente se puede utilizar, de conformidad con las "Normas para el cálculo de las Estructuras" los siguientes sistemas y materiales: Albañilería de ladrillos, albañilería de piedra, sillería de piedra, hormigón simple y armado, y acero estructural.

Otros sistemas y materiales pueden utilizarse siempre que se haya cumplido con lo establecido en "Sistemas y materiales de construcción e instalación"

5.7.1.3 Conservación de los límites del predio en estructuras de estructura resistente debe proyectarse y ejecutarse dentro de los límites del predio. Un muro divisorio con su propio cimiento puede asentarse en ambos predios colindantes. Los muros privativos contiguos a predios linderos, sean o no resistentes, deben proyectarse y ejecutarse dentro del propio predio.

5.7.1.4 Sobrecarga de cálculo en los entresijos

Las sobrecargas tenidas en cuenta en el proyecto para el cálculo de los entresijos de los locales destinados a comercio, trabajo y depósito, deben consignarse como se establece en "Constancia de las sobrecargas"

5.7.1.5 Apoyo de vigas en muros

Tanto en las azoteas como en los techos y entresijos, los tirantes y vigas serán apoyados en los muros en la forma fijada por los Reglamentos Técnicos que dicte el D.E. En los muros divisorios el apoyo no puede rebasar el límite del predio.

5.7.2.0 DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LAS ESTRUCTURAS

5.7.2.1 Normas para la ejecución de las estructuras

Los detalles que deben observarse en la ejecución de las estructuras son los establecidos en los Reglamentos Técnicos que dicte el D.E.

La Dirección puede obligar al cumplimiento de determinada disposición constructiva cuando la naturaleza de la estructura lo requiera, aunque no haya sido previsto el caso en este Código.

5.7.2.2 Pintura del acero estructural

Toda pieza de acero que se emplee en una estructura, salvo en el hormigón armado, y que no este revestida de albañilería u hormigón debe llevar una Baño de pintura antióxida.

5.7.2.3 Empleo de la madera como elementos resistente o de cerramiento

La madera u otro material del mismo grado de combustibilidad no debe emplearse como cerramiento de locales ni como elemento resistente, con la sola excepción de los soportes de techos (vigas- tirantes- armaduras), a condición de que:

- a) La cubierta sea incombustible:
- b) Las extremidades apoyadas sobre albañilería (cuando la madera no sea calificada de "dura"):
 - (1) Se pinten con dos manos de pintura betuminosa o de eficacia equivalente:
 - (2) Dejen un espacio libre en torno de la extremidad de modo que se encuentre en contacto con el aire, por lo menos, en la mitad del apoyo;
- c) Estén separados del ambiente que cubra mediante un cielorraso ejecutado con materiales incombustibles.

Cuando la madera sea tratada convenientemente para resistir al fuego y a la putrefacción, no se exigirá el cumplimiento de los incisos b) y C); este tratamiento deberá ser aprobado por el Instituto Experimental de la Construcción.

El empleo de la madera en nuevos sistemas estructurales se puede autorizar previa intervención de este Instituto.

5.7.2.4 Vidrio estructural y de piso

El vidrio estructural y de piso tendrá dimensiones no mayores que 0,30 m de lado y capaz de soportar la sobrecarga prevista para la estructura donde este ubicado. Los vidrios serán perfilados cuando se incluyen dentro de soportes de hormigón armado. En caso de que los vidrios apoyen en estructura metálica ésta será ejecutada con perfiles especiales al efecto. Las juntas entre paños o paño y solado o techo, serán tomadas con cemento asfáltico u otro material elástico similar.

5.7.3 USO DE ESTRUCTURAS EXISTENTES

Una estructura existente construida según las disposiciones vigentes en el momento de su erección puede ser usada en obra nueva si está en buenas condiciones, si queda con tensiones de trabajo admisibles y si tiene su cimentación conforme a este Código.

5.8 DE LOS MUROS

5.8.1.0 GENERALIDADES SOBRE MUROS DE ALBAÑILERÍA

5.8.1.1 Ejecución de los muros

Un muro se levantará con regularidad, bien aplomado y alineado de acuerdo a las regias del arte. Los materiales y despieces deben responder, según su uso, a las prescripciones de este Código, Reglamentos o Normas que dicte el D.E. Las juntas deben ser llenadas perfectamente con mezcla, y su espesor promedio de 1,00 m de altura no debe exceder de 0,015 m. El ladrillo debe ser completamente mojado antes de colocarse. Se prohíbe usar pasta de cal que no haya sido apagada y enfriada, como asimismo cemento fraguado.

5.8.1.2 Preservación de los muros contra la humedad

En todo muro es obligatorio la colocación de una capa hidrófuga para preservarlo de la humedad y servirá para aislar el muro de cimentación de la parte elevada

La capa hidrófuga horizontal se situará una o dos hiladas más arriba que el nivel del solado: dicha capa se unirá, en cada paramento, con un revoque hidrófugo vertical que alcance al contrapiso.

En un muro de contención, donde un paramento esté en contacto con la tierra y el desnivel entre solados o entre terreno y solado contiguo excede de 1,00 m, se interpondrá una aislación hidrófuga aplicada a un tabique de panderete y unida a la capa horizontal. Cuando a un muro se arrime un cantero o jardinera, se colocará un aislamiento hidrófugo vertical rebasando 0,20 m los bordes de esos canteros o jardineras. Además, cuando existan plantas próximas hasta 0,50 m del paramento, dicho aislamiento se entenderá: a cada lado del eje de la planta, 1,00 m; hacia abajo, 0,20 m más profundo que la capa hidrófuga horizontal, y hacia arriba, 0,20 m por sobre el nivel de la tierra. Si el muro careciera de capa hidrófuga horizontal, las aislaciones verticales previstas se llevarán hasta 0,60 m debajo del nivel de la tierra.

En la confección de las capas hidrófugas se emplearán materiales y productos de la industria aprobados de acuerdo a los Reglamentos o Normas que dicte el D.E.

5.8.1.3 Traba de muros

La traba entre ladrillos, sillería o mampuesto debe ejecutarse de modo que las juntas verticales no coincidan en la misma plomada en dos hiladas sucesivas. La traba entre muros y refuerzos o contrafuertes debe hacerse hilada por hilada de modo de conseguir un empotramiento perfecto. La traba de un muro nuevo con otro existente debe hacerse

por lo menos cada seis hiladas y con una penetración no menor que medio largo de ladrillo.

5.8.1.4 Anclaje de muros

Los paños de muros que se encuentren limitados por vigas, columnas, losas y entrepisos se anclarán a las columnas mediante grapas, flejes o barras metálicas, distanciadas entre si de no mas de 0,50 m.

5.8.1.5 Encadenado de muros

A un muro cuyo cimiento lo constituyan: emparrillados, pilotines, entramados de madera, y no apoye directamente sobre el suelo, se lo dotará de un encadenado o viga de cintura en su nacimiento. Un muro de sostén que reciba cargas concentradas, tendrá un encadenado de cintura a la altura de la aplicación de esas cargas.

5.8.1.6 Relleno de muros

Los materiales usados en el relleno de muros no se tomarán en cuenta en el cómputo de su espesor ni en el calculo de su resistencia

5.8.1.7 Sostén de los muros durante su construcción

Un muro durante su construcción, no debe erigirse aisladamente sin sostenes a más que 6,00 m de altura. En todos los casos se colocarán puntales de seguridad distanciados horizontalmente 15,00 m salvo cuando se requiera un mayor apuntalamiento.

5.8.1.8 Pilares y pilastras

Un pilar y una pilastra serán construidos de albañilería maciza cuidadosamente ejecutada, con mezcla reforzada de las proporciones que se establecen en los Reglamentos a Normas que dicte el D.E. Cuando reciban cargas concentradas debe verificarse su esbeltez de acuerdo con las prescripciones contenidas en los Reglamentos de cálculo. No se debe efectuar canalizaciones, huecos o recortes en un pilar ni en una pilastra de sostén.

5.8.1.9 Dinteles y arcos

La parte superior de una abertura debe ser cerrada por un dintel o arco y sus apoyos penetrarán por lo menos 0,15 m en los pies derechos de la abertura Un arco de mampostería se ejecutará con una flecha o peralte mínima de 1/20 de la luz libre y será proyectado para soportar la carga sobrepuesta. 5.8.1.10 Recalce de muros Un recalce se hará después de apuntalar sólidamente el muro. Los pilares o tramos de recalce que se ejecutan simultáneamente, distarán entre pies derechos no menos que el espesor del muro a recalzar; estos tramos tendrán un frente no mayor que 1,50 m y serán ejecutados con mezcla de cemento Portland de las proporciones establecidos en los Reglamentos o Normas que dicte el D.E.

5.8.2.0 MUROS DE MATERIALES NO CERAMICOS

5.8.2.1 Muros de hormigón y de bloques de hormigón

Un muro puede construirse en hormigón o con bloques huecos o macizos de hormigón. Los bloques de hormigón deben ser aprobados por la Dirección.

5.8.2.2 Muros de piedra

Un muro de piedra se ejecutará satisfaciendo las condiciones generales prescriptas en este Código para los muros. Las piedras pueden unirse sin mezcla, en cuyo caso las caras de contacto se identificarán perfectamente entre si de acuerdo a las reglas del arte. Los muros de piedra que sean de sostén o de fachada tendrán espesores, en ningún caso inferiores a los que correspondan para la albañilería de ladrillos comunes macizos.

5.8.2.3 Muros de ladrillos no cerámicos

Un muro pueda construirse con bloques o ladrillos de hormigón, de mezclas de cemento Portland o sílico-cal cáreos, aprobados por la Dirección,

debiendo ofrecer una resistencia y una aislación térmica equivalente a las de los ladrillos macizos comunes.

5.8.3.0 MUROS DIVISORIOS

5.8.3.1 Material espesor y rebajos en muros divisorios

Un muro divisorio entre predios que en cualquier nivel cierra partes cubiertas, debe ser construido en albañilería de ladrillos macizos o de piedra. El espesor de un muro divisorio puede ser de 0,45 m o de 0.30 m en cuyos casos sólo se permiten los siguientes cortes o rebajos para instalaciones:

- a) Muros de 0,45 m de espesor:
 - (1) Conductos para chimeneas y ventilaciones;
 - (2) Rebajos hasta una altura de 2,00 m medidos desde el solado, en un ancho equivalente a la mitad de la longitud del muro en cada local y no más de 2,00 m por cada unidad y una profundidad máxima de 0,15 m.
Estos rebajos estarán separados por lo menos 2,00 m. El paramento de la pared rebajada será revestido de un material amortiguador de ruidos de una eficacia equivalente al espesor faltante;
 - (3) Cortes hasta el eje divisorio, para colocar estructura resistente;
 - (4) Canaletas para alojar tubería de agua corriente, gas, electricidad y calefacción.
- b) Muros de 0,30m de espesor:
 - 1) Cortes hasta el eje divisorio para colocar estructura resistente;
 - (2) Canaletas de no más de 0,05 m de profundidad para alojar tubería de agua corriente, gas, electricidad y calefacción.

5.8.3.2 Construcciones sin apoyar en muro divisorio existente

Cuando se quiera construir sin apoyar en un muro divisorio existente puede levantarse un nuevo muro adosado y sin trabar con aquel. En este caso se cuidará que el espacio entre ambos muros sea estanco.

5.8.3.3 Cercas divisorias de albañilería u hormigón

Una cerca divisoria entre predios puede construirse en albañilería u hormigón de cualquier espesor siempre que:

- a) Tenga no más que 3,00 m de altura medidos desde el predio más elevado;
- b) Tenga a distancias no mayores que 3,00 m, pilares o pilastras que con el muro formen secciones de 0,30 x 0,30 m o bien otras estructuras de resistencia equivalente;
- c) Casos especiales:
 - (1) En los distritos donde es obligatorio el retiro de la fachada para formar jardín al frente, en las partes que limitan las áreas no edificables la cerca divisoria debe realizarse igual a la exigida sobre la L.M. Esta cerca puede seguir la pendiente eventual del talud que salvo desniveles;
 - (2) En los predios que dan sobre la Av. Perito Moreno, las cercas entre predios comprendidos en la zona no edificable reunirán las siguientes condiciones:
 - I Tendrán una altura máxima da 1,10 m.
 - II. Si lleva murete este no excederá los 0,40 medidos desde el nivel de la acera.
 - III. Pueden ser ejecutadas en la forma establecida en el inciso a) de "Características Generales de las cercas al frente
 - (3) La cerca de un predio lindante en el Museo Caminito debe tener una altura uniforme igual a 3,00 m medidos desde el solado del "Museo". Los paramentos exteriores de estas cercas se consideran de propiedad de la

Comuna, la que puede utilizarlos para fijar obras de arte y/u otros elementos decorativos, en cuyo caso su conservación y vigilancia queda a cargo de la Municipalidad.

- (4) En toda el área delimitada por las calles: José Cubas, Segurola, Navarro, Joaquín V. González, Nueva York, Lavallol, en sus predios frentistas a ambas aceras; y en la calle Gutemberg en los predios frentistas a la acera Sud, los cercos divisorios entre predios, al frente, serán setos vivos con una altura de 1,80 m complementados con alambre tejido de malla hexagonal de igual altura.

5.8.3.4 Medidores de gas y de electricidad en muros o cercas divisorios

En muros o cercas divisorios entre predios pueden efectuarse nichos o rebajos para medidores de gas o de electricidad. La profundidad de estos nichos puede alcanzar el espesor del muro solamente en la superficie indispensable del paramento.

5.8.3.5 Reparación de muros divisorios - Ejecución compulsiva por la Municipalidad

Todo hueco, canaleta, rotura, falta de protección hidrófuga y/o revoque o deterioro que, de algún modo afecte a un muro divisorio, como consecuencia de una obra o debido a la acción del tiempo, debe ser reparado de acuerdo a las reglas del arte, inmediatamente después de producido, de manera que presente un paramento completamente liso y uniforme, y cuya terminación será a base de revestimientos o pintura.

Si no obstante haberse intimado al responsable a subsanar dichas anomalías, el mismo no da cumplimiento a los trabajos necesarios, encontrándose comprometida la estética urbana la Municipalidad procederá a realizarlos por administración y a costa del titular del dominio, sin perjuicio de aplicar al mismo y al constructor actuante, si lo hubiere, las penalidades vigentes

5.8.4. MUROS DE CERCA EN EL INTERIOR DE UN PREDIO

Un muro de cerca en el interior de un predio, no rebasará los 2,20 m de altura medidos sobre el suelo o solado más elevado.

5.8.5.0 CALCULO DE LOS MUROS

5.8.5.1 Muros con carga excepcional

Los espesores mínimos de muros de sostén que se establecen en este Código, sólo pueden usarse siempre que el cálculo no determine dimensiones mayores.

5.8.5.2 Carga útil de muros divisorios

Un muro divisorio no puede ser cargado en cada predio con más del 50% de su carga admisible.

5.8.5.3 Muros de contención

El espesor mínimo de un muro de contención es el que se establece en los artículos respectivos aun cuando sirva de sostén o división entre predios y siempre se deba justificar el espesor adoptado mediante cálculos de resistencia

El empuje horizontal será determinado según se indica en "Empuje de las tierras" paragrafo para el tipo de suelo en consideración.

Cuando existan sobrepresiones producidas por zapatas, soleros o losas de fundación, las sobrepresiones horizontales de cálculo no serán inferiores a los valores obtenidos utilizando las ecuaciones de Boussinesq multiplicados por 2.

Un muro de contención debe tener durante su ejecución barbacanas a nivel del suelo más bajo que faciliten el drenaje del agua.

El relleno a efectuar entre el terreno natural y al muro de contención será realizado con hormigón fluido, suelo cemento u hormigón pobre con un mínimo de 150 kg de cemento por m³ de mezcla.

5.8.5.4 Muros con sobrecarga lateral

En caso de que sobre un muro pueda producirse un empuje lateral se debe justificar su espesor mediante un cálculo de resistencia. En el paramento del muro se debe indicar en forma visible y permanente la altura hasta la cual se ha previsto el empuje.

Cuando un muro corresponda a depósitos de materiales a granel o en estiba y el empuje lateral no hubiera sido previsto, se colocará sobre el paramento en forma visible y permanente la leyenda: "Prohibido apoyar contra la pared".

5.8.6.0 ESPEORES MINIMOS DE MUROS DE SOSTEN

5.8.6.1 Espesores de muros macizos de ladrillos comunes

El espesor de un muro macizo de ladrillos comunes depende de la cantidad y altura de los pisos a soportar. Los valores mínimos son los siguientes:

- 0,30 m para el piso superior;
- 0,30/0,45 m para el piso inmediato inferior;
- 0,45 m para los dos pisos subsiguientes en orden descendente;
- 0,60 m para los dos subsiguientes;
- 0,75 m para los demás.

- La indicación 0,30/0,45 m significa que el muro debe poseer un espesor de 0,30 m si tuviera aberturas o vanos que interesan menos que 1/2 de su longitud medidos acumulativamente en proyección horizontal; en caso contrario el espesor será de 0,45 m.

- Los espesores que se consignan responden al muro revocado. Cuando falte el revoque en algún paramento al cómputo del espesor total se admitirá con una diferencia en menos de 0,01 m por cada paramento no revocado.

- Si un piso tuviera altura superior a 5,00 m se computará como de dos pisos.

- Cuando la luz libre entre muros de sostén o entre un soporte intermedio y un muro de sostén sea mayor que 7,50 m el espesor del muro será aumentado en 0,15 m por cada 4,00 m o fracción que tal luz exceda 7,50 m.

- Cuando existan cargas concentradas en correspondencia en ellas se reforzará el muro en pilastras o contrafuertes de por lo menos 1.350 m² por cada 4.00 m o fracción en que la luz exceda 7,50 m, medida entre muros de sostén o muro y apoyo intermedio; esta sección no incluye el muro.

5.8.6.2 Espesores de muros de ladrillos especiales

Los espesores mínimos establecidos para el empleo de ladrillos comunes, cuando se utilicen ladrillos especiales pueden reducirse de acuerdo con las siguientes equivalencias:

Ladrillos macizos	Espesor de muro revocado en ambos paramentos (en metros)				
Comunes-----	0,15	0,30	0,45	0,60	0,75

De máquina, prensados o sílico- calcáreos--	0,13	0,24	0,35	0,46	0,57
De hormigón-----	0,10	0,20	0,40	0,30	0,50

Cuando falte el revoque en algún paramento, el cómputo del espesor total se admitirá con una diferencia en menos de 0,01 m por cada paramento no revocado.

5.8.6.3 Muro de medio ladrillo macizo

Un muro con espesor de medio largo de ladrillo macizo puede servir de sostén, siempre que su altura medida desde el solado no sea superior a 2,60 m, su longitud no mayor que 2,50 m, soporte sólo una azotea o techo y tenga una viga de cintura o encadenado a la altura de aplicación de las cargas.

En cada caso se cumplirá lo establecido en "Espesores mínimos de muros no cargados", teniendo en cuenta el uso del local.

5.8.6.4 Mezcla reforzada en muros de sostén

En un muro de sostén si las aberturas proyectadas afectan al 35 % de su sección horizontal, se empleará mezcla reforzada. Los pies derechos de las aberturas o vanos serán ejecutados en una profundidad no menor que al espesor del muro con el mismo tipo de mezcla cuyas proporciones se establecen en los reglamentos o normas que dicte el D.E.

5.8.6.5 Muros de sostén de bloques o ladrillos huecos

Puede usarse ladrillos o bloques huecos en muros de sostén (excluidos en divisorios entre predios): cuando el organismo municipal competente así la aconseje en base a ensayos según lo establecido en "Sistemas y materiales de construcción e instalación" En cada caso se determinarán los espesores, alturas, mezclas, tensiones de trabajo y demás condiciones que surjan de las experiencias.

5.8.7.0 ESPESORES MINIMOS DE MUROS NO CARGADOS

5.8.7.1 Espesores de muros no cargados

El espesor mínimo de un muro de ladrillos o bloques dependerá de la relación entre su altura y la longitud entre pilares o contrafuertes; su valor se indica a continuación

Altura	Espesor mínimo con revoque en dos paramentos
Hasta 2,50m	0,06m
De 2,51m a 3,50m	0,08m
De 3,51m a 4,50m	0,10m
De 4,51m a 5,50m	0,12m
De 5.51m a 6,50m	0,15m

Cuando la longitud de un paño de muro comprendido ente pilares o contrafuertes exceda de 1,5 veces la altura, se adoptará el espesor que sigue en la tabla.

No puede construirse un muro de espesor de 0.15 m o menos, con la altura mayor que 6,50m.

Los pilares o contrafuertes pueden considerarse sustituidos por muros transversales o columnas trabados con el muro dentro de las distancias establecidas.

En muros exteriores de espesor menor que 0,15 m no se permiten nichos.

5.8.7.2 Espesores de cercas interiores

Cuando una cerca se construya con menor espesor que 0,30 m habrá a distancias no mayores que 3,00 m , pilares o pilastras que con el muro formen secciones de 0,30 m x 0,30 m, o bien tendrá otras estructuras de resistencia equivalente.

5.8.8 USO DE MUROS EXISTENTES

- a) Caso general: Un muro existente construido según las disposiciones vigentes en el momento de su erección, pero no conforme con las prescripciones de este Código, pueda ser usado en obra nueva, si está aplomado y en buenas condiciones de preservación hidrófuga, si queda con tensiones de trabajo admisibles y si tiene cimentación según este Código.
- b) Caso de muro con mezcla de barro: En caso de muro con mezcla de barro se debe cumplir con las condiciones del inciso a) y además con las siguientes:
 - (1) No debe cargar más de dos entresijos ni tener altura superior a 10,00 m si su espesor fuera de 0,45 m o mayor;
 - (2) No debe tener altura superior s 5,00 m, si su espesor fuese de 0,30 m;

- (3) Se puede sobreelevar con relación a las medidas mencionadas en los ítem (1) y (2) siempre que el exceso de altura sea apoyado sobre estructura independiente;
- (4) El remate o terminación superior del muro tendrá sus dos últimas hiladas asentadas con mezcla de cal o cemento y bien revocado.

5.8.9 MUROS PRIVATIVOS CONTIGUOS A PREDIOS LINDEROS

Los muros privativos contiguos a predios linderos pueden construirse en reemplazo de los muros divisorios y solamente pueden ser utilizados por el Propietario del predio en el cual estén emplazados.

Los muros privativos contiguos a predios linderos no deben contener conductos en su espesor. Sin embargo puede instalarse tubería para agua corriente, gas, electricidad y calefacción siempre que:

- Se embutan en canaletas de no más que 0,05 m de profundidad ni rebasen la mitad del espesor del muro.
- La tubería se coloque al fabricarse el muro.

En los muros privativos contiguos a predios linderos no pueden ejecutarse cortes, rebajos, canaletas después de construido.

Un muro privativo puede ejecutarse de 0,15 m de espesor en ladrillos macizos comunes o con otros materiales o espesores. En todos los casos debe cumplirse con los siguientes requisitos:

- a) Tener una resistencia a la rotura o al pandeo no menor que 20 Kg/cm² referida a la sección transversal total del muro;
- b) Tener una resistencia al impacto de una carga de 50 Kg como mínimo aplicada en caída libre, desde una altura de 1,00 m en el medio de sus luces reales;
- c) Tener una conductibilidad térmica no mayor que $k = 1,95$;
- d) Tener una absorción sonora o amortiguación acústica no inferior a 40 db;
- e) Tener una resistencia al paso del fuego similar a la de un muro de ladrillos macizos comunes de 0,15 m de espesor revocado en los dos paramentos;
- f) Tener una protección hidrófuga adecuada.

Para erigir un muro privativo contiguo a predio lindero se deba previamente presentar una memoria descriptiva del sistema adoptado que merecerá la aprobación previa de la Dirección. La memoria no es necesaria cuando el sistema haya sido aprobado según lo establecido en "Sistemas y materiales de construcción e instalación" debiendo en tal caso citarse la resolución respectiva.

El propietario que edifique en un predio lindero a otro que tiene un muro privativo construido de acuerdo con el presente artículo, debe asegurar la estanqueidad de la junta entre ambos muros y evitar los efectos de la humedad.

5.8.10. Muros y tabiques con refuerzos especiales

Cuando se construyan edificios nuevos o se adapten en los existentes servicios de salubridad especiales, según lo prescrito en el Art. 4.8.2.5., "Servicio mínimo de salubridad especial en todo predio donde se permanezca o trabaje" de este Código, que requieran amurar barras de apoyo usadas para la aproximación o traslado a los artefactos sanitarios por personas con discapacidad o con circunstancias discapacitantes, en los muros y tabiques de materiales cerámicos, de hormigón, bloque huecos o macizos de hormigón, madera, yeso, metálicos o cualquier otro material aceptado por este Código, se deberán tomar los recaudos correspondientes para reforzar los distintos materiales para evitar el desprendimiento de dichas barras que serán sometidas a un esfuerzo de 1.000 N.

5.9 DE LOS REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

5.9.1.0 REVOQUES DE MUROS

5.9.1.1 Obligación de revocar

Con las salvedades contenidas en este Código, es obligatorio el revoque exterior e interior de un muro existente cuando se solicite permiso para erigir, reparar, modificar, ampliar o transformar un edificio.

5.9.1.2 Revoques exteriores

El revoque exterior de un muro se ejecutará con una capa o jaharro aplicado directamente al paramento y cubierto con un enlucido resistente a la intemperie. La proporción de mezclas será las que especifique los reglamentos o normas que dicte el D.E. Se puede suprimir este revoque exterior siempre que corresponda al estilo arquitectónico y sea aprobado por la Dirección. En estos casos las juntas serán cuidadosamente tomadas y el material del muro será suficiente para protegerlo de la intemperie: si se comprueba insuficiencia en la ejecución, la Dirección en cualquier momento puede fijar un plazo dentro del cual se deben cumplir las exigencias de este Código.

Las cercas, tanto divisorias como interiores, pueden quedar sin revocar.

5.9.1.3 Revoques interiores

El revoque o enlucido al interior de locales se ejecutará con las mezclas establecidas en los Reglamentos o Normas que dicte el D.E. Se puede suprimir este revoque o enlucido siempre que corresponda al estilo arquitectónico o bien que el destino del local lo haga innecesario a juicio de la Dirección; en estos casos las juntas serán tomadas y asegurarán buenas condiciones de higiene.

5.9.1.4 Coloración de revoques exteriores .

Fachada principal La coloración de revoques exteriores en fachada principal, contrafrente, muros divisorios y visibles desde la vía pública en la zona delimitada por las Avenidas Patricios, Martín García, Paseo Colón, Brasil, Don Pedro de Mendoza, excluidas las aceras Este de Avda. Patricios, S.E. de Avda. Martín García, Este de Avda Paseo Colón y Sur de Avda. Brasil, deben ejecutarse de acuerdo con la siguiente reglamentación:

- a) Se limita a 1 el número de tintes (colores) saturados (puros) a emplear, obligatoriamente en las fachadas o muros;
- b) El tinte (color) saturado (puro) deberá aplicarse en las superficies dominantes de fachada y/o muros;
- c) Las fachadas y/o muros deberán tener un tinte (color) dominante puro, no limitándose al número de tintes (colores) puros o agrisados a emplear como secundarios del principal;
- d) Queda permitido el empleo del tinte blanco y/o tinte negro aplicados en pequeñas superficies o elementos lineales;
- e) La documentación a presentar para la aprobación deberá consignar: tipo de material, número de color de muestrario o catálogo correspondiente;
- f) Los proyectos deberán contar con la aprobación de la Dirección General de Arquitectura y Urbanismo

5.9.2.0 REVESTIMIENTOS

5.9.2.1 Revestimientos con ladrillos ornamentales, molduras prefabricadas, lajas

Cuando se revista el paramento de un muro o una superficie suspendida con ladrillos ornamentales, molduras prefabricadas, cerámicas, lajas o placas de piedra natural o de la llamada piedra reconstituida, se asegurare la fijeza a los muros o estructuras mediante procedimientos que se someterán en cada caso a consideración de la Dirección, quien, según la naturaleza del revestimiento puede exigir:

- a) La utilización de trabas o anclajes de metal no corroíble en proporción al área de revestimiento o tamaño de las piezas;
- b) Que se ejecuten en cremalleras los paramentos a revestir;
- c) El empleo de mezclas especiales;
- d) El uso de juntas de dilatación convenientemente estudiadas;
- e) Todo otro sistema compatible con la seguridad y reglas del arte.

A alturas mayores que 2,50 m sobre el solado, la Dirección exigirá, además de la mezcla adherente, que los revestimientos sean retenidos mediante anclajes u otros sistemas de fijación.

5.9.2.2 Metal desplegado en el revestimiento

El metal desplegado que se use debe ser de malla tal que soporte la mezcla que se le aplique. La colocación del metal desplegado debe ser realizada conforme a reglas del arte y asegurar su más perfecta estabilidad.

5.9.2.3 Revestimientos en madera en obras incombustibles

La madera puede utilizarse como revestimiento decorativo aplicado a muros y cielos rasos, siempre que el uso del local no esté sujeto a exigencia que la prohíba.

En reemplazo de la madera y en las mismas condiciones de uso para ésta, pueden emplearse materiales en tablas o placas, obtenidas por la industrialización de la fibra de madera, caña prensada o bagazo.

5.9.2.4 Revestimientos con vidrios

La colocación de revestimientos con piezas o placas de vidrio asegurará una perfecta adherencia a los muros y se evitarán aristas cortantes. Las dimensiones máximas de las piezas de vidrio que se usen para revestir serán:

0,75 m² si se colocan a menor altura que 2,50m, medida sobre solado;

0,50 m² si se colocan arriba de 2,50 m: en todo caso el lado máximo de la pieza será 1,50 m.

Queda prohibido emplear como revestimiento:

Piezas, placas de vidrio o mezclas a base de granza de vidrio en la parte inferior de los muros sobre la vía pública hasta una altura de 2,50 m medida desde el nivel del solado de la acera;

Piezas o placas de vidrio en toda superficie fuera de plomo de inclinación menor que 90° respecto de la horizontal.

Estas medidas pueden ser modificadas a solicitud de interesada y previa aprobación de la Dirección.

5.9.2.5 Revestimientos impermeables en locales de salubridad

Un local destinado a cuarto de baño, retrete o tocador se ejecutará con solado impermeable de mosaico, mármol, baldosas plásticas o cerámicas, y los paramentos tendrán un revestimiento igualmente impermeable con una altura de 2,10 m desde el solado y serán realizados con materiales vítreos y/o cerámicos de acabado vítreo y/o laminados y acabados plásticos de dureza suficientes y/o de láminas metálicas inoxidables, romas y pulidas con las siguientes características:

- a) En sitios donde se instala la bañera o ducha, tanto en la pared que soporte la flor de lluvia como en las contiguas laterales, rebasando en 1,20 m dichos artefactos, el revestimiento tendrá una altura de 2,10 m desde el solado, en la vertical que corresponde a la flor de lluvia, el revestimiento continuará en una faja de por lo menos 0,30 m de ancho hasta rebasar en 0,10 m encima de la cupla de la flor:
- b) En lugares donde se coloque un lavabo o pileta, el revestimiento se hará desde el solado hasta una altura de 0,10 m por sobre las canillas y rebasará en 0,20 m de cada lado de dichos lavabos o piletas;

- c) En sitios donde se coloque un inodoro o bidé el revestimiento se hará desde el solado hasta una altura de 0,60 m sobre dichos artefactos y tendrá una extensión equivalente a dos veces el ancho de estos;
- d) En lugares donde se instale una canilla y en la vertical que corresponda a ésta, el revestimiento se hará desde el solado en una faja de por lo menos 0,30 m de ancho hasta rebasar en 0,10 m encima de la cupla de la canilla.

5.9.3. SEÑAS EN LA FACHADA PRINCIPAL

Línea divisoria entre predios:

Sobre la fachada principal debe señalarse con precisión la línea divisoria entre predios. La Dirección puede autorizar que la marca sólo exista en Piso Bajo.

5.9.4.0 CONTRAPISOS Y SOLADOS

5.9.4.1 Obligación de ejecutar contrapiso sobre al terreno

En edificios nuevos y en los existentes que se modifiquen o refaccionen, todo solado a ejecutarse sobre el terreno debe asentarse sobre un contrapiso.

5.9.4.2 Limpieza del terreno debajo de los contrapiso

Antes de ejecutar un contrapiso se limpiará el suelo, quitando toda tierra negra o bien cargada de materias orgánicas, basuras o desperdicios; además se cegaran hormigueros y cuevas de roedores. Los pozos negros que se hallen se desinfectarán y rellenarán según las exigencias de O.S.N.

5.9.4.3 Espesor del contrapiso

El contrapiso exigido en "Obligación de ejecutar contrapiso sobre el terreno" se realizará en hormigón con un espesor mínimo de 0,08 m después de apisonado. Las proporciones de hormigón serán las que se establecen en los Reglamentos o Normas que dicte el D. E. Cuando el solado sea de mosaico cuyas dimensiones de baldosas sean mayores de 0.15 m de lado, el hormigón puede sustituirse por cascotes de ladrillos, piedra partida o escoria limpia, bien apisonados y regados con agua de cal.

5.9.4.4 Contrapiso sobre el terreno y debajo de solados de madera

- a) Solados separados del contrapiso: El solado de madera se ejecutará distanciado del contrapiso, por lo menos 0,20 m. La superficie de ésta, como asimismo la de los muros comprendidos entra contrapiso y solado, se revocarán con una mezcla hidrófuga. La superficie de la mezcla será bien alisada. La mezcla hidrófuga aplicada a los muros rebasará la capa hidrófuga horizontal de los mismos y se cuidará que haya un corte o separación respecto del revoque del paramento para impedir el ascenso de la humedad.

El espacio debajo del solado será limpiado perfectamente y comunicará con el exterior mediante dos o más aberturas de ventilación ubicadas en paredes opuestas. Los espacios debajo de los solados deben comunicarse entre si. Los conductos de ventilación de estos espacios deben ser alisados. En las bocas de ventilación se colocarán rejillas o tejidos metálicos con malla de 0,01 m de lado como máximo.

- b) Solados aplicados al contrapiso: El solado de madera aplicado directamente sobre el revoque del contrapiso ejecutado según las previsiones del inciso a). se ejecutará con piezas afirmadas con material adherente.

5.9.4.5 Contrapiso sobre el terreno debajo de solados especiales

Un solado que no sea de mosaico de piedra, de piezas cerámicas, de baldosas calcáreas o graníticas o de madera y cuyo contrapiso este en contacto con la tierra, se puede asentar directamente sobre este contrapiso siempre que se interponga una aislación hidrófuga eficaz a juicio de la Dirección.

5.9.4.6 Excepción a la ejecución de contrapiso y solado

La Dirección puede eximir de la obligación de ejecutar contrapiso o solado en los locales que por su destino requieran suelo de tierra. No obstante el contrapiso y el

solado deben construirse, cuando por cambio de destino del local no quede justificada la excepción.

5.10 DE LOS TECHOS

5.10.1 GENERALIDADES SOBRE TECHOS

5.10.1.1 Cercado de techos transitables

Un techo o azotea transitable y de fácil acceso mediante obras fijas debe estar cercado con baranda o parapeto de una altura mínima de 1,00 m computada desde el solado. Cuando las barandas o parapetos tengan caladuras, estarán contruidos con resguardos de todo peligro. A los efectos de las vistas se tendrá en cuenta lo establecido en "Intercepción de vistas a predios linderos y entre unidades de uso independiente en un mismo predio"

En caso de utilizarse las azoteas como tendadero, se cuidará que no se vea desde la vía pública dentro de los 100 m.

5.10.1.2 Acceso a techos intransitables

Cuando no se provean medios de acceso a un techo o azotea intransitable, la Dirección puede exigir la colocación de grampas, ganchos u otros puntos fijos de apoyo a, alternativamente, escalera de tipo vertical o de gato para permitir los trabajos de limpieza, reparación del techo o azotea y conductos que de ellos sobresalgan.

5.10.1.3 Desagüe de techos, azoteas y terrazas

En un techo, azotea o terraza, las aguas pluviales deben escurrir fácilmente hacia el desagüe evitando su caída a la vía pública, sobre predios linderos, sobre muros divisorios o privativos contiguos a predios linderos. Los canalones, limahoyas, canaletas y tubería de bajada serán capaces de recibir las aguas y conducir las rápidamente sin que sufran detención ni estancamiento hacia la red correspondiente. Estos canalones, limahoyas y canaletas se apartarán del eje divisorio entre predios no menos que 0,85 m medidas desde dicho eje hasta el borde más próximo del canalón, debiendo continuar la cubierta entre canal y muro con una contrapendiente igual a la del techo. Las dimensiones de los canales y conductos, como su cantidad, calidad y demás condiciones para el desagüe se ajustarán a las disposiciones de O.S.N.

5.10.2.0 MATERIAL DE LA CUBIERTA DE LOS TECHOS

5.10.2.1 Características de los materiales de la cubierta de techos

La cubierta de un techo, azotea o terraza sobre locales habitables será ejecutada con material impermeable, imputrescible, y mal conductor térmico como ser: teja, pizarra, fibrocemento u otro material de aislación térmica equivalente. Se pueden utilizar materiales de gran conductibilidad térmica, v.g.: chapa metálica ondulada o losas de hormigón armado de espesores menores que 0,20 m siempre que, a juicio de la Dirección, se tomen las precauciones necesarias para conseguir el conveniente aislamiento térmico. La cubierta de locales que no sean habitables y de construcciones provisorias se ejecutará un material impermeable e incombustible.

5.10.2.2 Techos vidriados

- a) Claraboyas y linternas: Una claraboya o una linterna se construirá con marcos y bastidores de metal u hormigón armado anclados firmemente. Los vidrios serán armados y uno de los lados del panel tendrá 0,45m como máximo;
- b) Bóvedas y cúpulas: Una bóveda o una cúpula se ejecutará con estructura metálica y vidrios armados o con estructura de hormigón armado y vidrios perfilados incluidos dentro de los soportes;
- c) Techos transitables: Un techo o azotea se ejecutara de acuerdo con lo establecido en "Vidrio estructural y de piso"

5.10.3 REMATE DE CONDUCTOS

El remate de un conducto debe facilitar su tiraje del conducto y puede ser fijo, rotativo o perfilado de modo que se produzca la aspiración con una simple brisa. Los materiales y tipos de remates, motivos o perfilados serán aprobados por la Dirección.

5.11 DE LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

5.11.1.0 Instalaciones de Salubridad Normas para el proyecto, calculo y ejecución de instalaciones sanitarias ambientalmente adecuadas.

Las instalaciones sanitarias internas de edificios y las redes internas en nucleamientos habitacionales se proyectarán, calcularán y ejecutarán de acuerdo a las prescripciones que se establezcan en los Reglamentos Técnicos (PLAZO y Art. 28 de la Constitución de la CABA) que dicte o aplique el Poder Ejecutivo. Condiciones y materiales ambientalmente aptos y adecuados para la salud humana.

5.11.1.1 Tanques de bombeo y reserva de agua

- a) Generalidades: Un tanque de bombeo o de reserva de agua tendrá fácil y cómodo acceso hasta las bocas de registro y de inspección por medio de dispositivos asegurados en forma permanente y queda prohibido amurar al tanque, debajo del espejo de agua, escaleras o grapas de cualquier naturaleza. En correspondencia con las bocas de registro y de inspección, el tanque contará con plataforma de maniobra que permita disponer de una superficie de apoyo firme y suficientemente amplia para que operarios o inspectores puedan efectuar arreglos, limpieza, revisiones, sin riesgo ni peligro;
- b) Tanques de bombeo: Un tanque de bombeo para la provisión de agua a un edificio se instalará separado no menos que 0,65 m. libres de un eje divisorio y tendrá una aislación exterior hidrófuga y acústica adecuada a juicio de la Dirección, cuando este adosado a cualquier otro muro; la presión estática del agua de la red general de la ciudad, medida en la válvula de entrada al tanque de bombeo no será menor que 0,25 Kg/cm²
- c) Tanques de reserva de agua: Un tanque de reserva de agua debe mantener una distancia mínima de 0,60m. del eje divisorio entre predios. El plano inferior del tanque o de sus vigas de sostén distará no menos que 0,60 m. del nivel de piso terminado de la azotea o plataforma sobre la que éste se emplace.
- d) Tanques de agua destinada para beber:
Un tanque que contenga agua para beber o fabricar sustancias o productos para la alimentación, puede construirse en hierro, hormigón armado o cualquier otro material que conforme las exigencias de lo establecido en "DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS" de este Código. Los paramentos interiores del tanque garantizarán una impermeabilidad absoluta, no deben disgregarse con el agua, no alterarán su calidad y no le comunicarán sabores ni olores. El tanque será completamente cerrado, tendrá bocas de acceso a inspección, a cierre hermético y estará provisto de tubos de expansión abiertos a la atmósfera;
- e) Tanques de agua no destinada para la alimentación: Un tanque que contenga agua que no se use para beber ni fabricar sustancias o productos para la alimentación se ejecutará como se indica en el inciso a) en cuanto a los materiales de construcción e impermeabilidad de los paramentos internos, quedando eximidos de satisfacer los demás requisitos, salvo los impuestos en "DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS" de este Código.

5.11.1.2 Desagües pluviales

Cualquier edificio y su terreno circundante será convenientemente preparado para permitir el escurrimiento de las aguas hacia la vía pública o redes.

Las aguas pluviales provenientes de techos, azoteas o terrazas serán conducidas de modo que no caigan sobre la vía pública o predios linderos.

Las aguas recogidas por voladizos sobre la vía pública contarán con desagües cuando la extensión de libre escurrimiento sea menor que la mitad del perímetro medido por fuera del paramento.

Los voladizos que formen parte de una terraza sobre la vía pública y se prolonguen detrás de la L.M. tendrán desagües a rejillas de piso.

Las canalizaciones para desagües que se coloquen debajo de solado de patios o en el suelo, estarán distanciadas no menos de 0,80 m del eje divisorio entre predios linderos. Todo artefacto (acondicionador de aire, climatizador de ambiente, etc.) instalado en la fachada principal no podrá producir en su funcionamiento derrame alguno, por lo que en la misma sólo le permitirá la colocación de aquellos que posean algún dispositivo que evite el fenómeno de condensación y/o que lo elimine.

5.11.1.3 Aljibes

Un aljibe se construirá en albañilería u hormigón con paramentos interiores lisos y perfectamente impermeabilizados y distará por lo menos 15,00m de cualquier sumidero o pozo negro.

Un aljibe será cerrado tendrá boca de acceso a cierre hermético y el agua se extraerá con bomba.

El conducto que surta agua al aljibe será de material cerámico vidriado al interior, hierro, cemento impermeabilizado, fibrocemento u otro material análogo aprobado por la Dirección, que desembocará en una cámara o filtro de arena de 1,20 m de profundidad con tapa y válvula de nivel constante de descarga al aljibe. La superficie del lecho filtrante se calculará a razón de 1,00 m² por cada 30 m³ de capacidad al aljibe.

Solo puede haber aljibe en los radios de la Ciudad sin servicio publico de agua corriente.

5.11.1.4 Pozos de captación de agua

Un pozo de captación de agua distará no menos de 1,00 m. del eje divisorio entre predios linderos y tendrá una bóveda o cierre asentado en suelo firme que puede ejecutarse en albañilería de 0,30 m. de espesor mínimo o en hormigón armado de no menos que 0,10 m. de espesor.

Un pozo destinado a la extracción de agua para beber o para fabricar sustancias alimenticias debe alcanzar por lo menos a la primera napa semisurgente y se ajustará a las disposiciones indicadas en "DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS" de este Código. El agua se extraerá con bomba.

Solo puede haber pozo de captación de agua en radios de la Ciudad sin servicio de agua corriente o cuando así la permite el MARCO REGULATORIO de la concesión de los servicios sanitarios.

5.11.1.5 Fosas sépticas

Una fosa séptica constará de dos secciones iguales a lo menos, a efecto de no interrumpir la continuidad de su funcionamiento cuando se separe o limpie una sección.

Cada sección tendrá una capacidad interior de 250 litros por persona cuando no pasan de 10 y con un mínimo de 750 litros. Si el número de personas está comprendido entre 10 y 50, la capacidad por cada sección será de 200 litros por persona y de 150 litros si el número excede de 50 personas. La altura del liquido dentro de la fosa será de 1,00 m por lo menos y de 3,00 m como máximo, dejando entre el nivel superior del liquido y la cara inferior de la cubierta de la fosa un espacio libre de 0,20 m.

Los gases tendrán salida a la atmósfera mediante tubos de ventilación de 0,10 m de diámetro interior como mínimo y rematarán del modo establecido en "Ventilación de baños y retretes por conductos.

El conducto de entrada de las aguas servidas a la fosa debe quedar sumergido en el líquido por lo menos a una profundidad de 0,40 m y no más de 0,80 m. Del mismo modo, el conducto de salida quedará sumergido en el líquido en iguales condiciones que el anterior pero con la interposición de una reja que detenga los gruesos antes de su disolución. En las partes acodadas de estos conductos se colocará una salida de aire comunicada a la ventilación citada anteriormente.

La tapa o cubierta de la fosa tendrá una boca de acceso a ajuste hermético y de fácil movimiento para efectuar la limpieza y las reparaciones.

A corta distancia de la fosa séptica y formando un conjunto con ella, se ubicará un filtro microbiano con una superficie mínima filtrante de 1,00 m² por cada 10 personas y no menos que 0,50 m². El lecho filtrante tendrá una altura de 1,40 m como mínimo cuyo material se dispondrá de tal modo que los fragmentos más finos se hallen en la parte superior. El líquido entrará lentamente en forma de riego o lámina delgada encima del lecho evitando que escurra contra las paredes del filtro. Después de pasar por el lecho filtrante, el líquido se recogerá en una cámara, espacio interior o colectora para conducirla a un depósito o pozo. El líquido puede utilizarse para fines agrícolas.

Tanto los filtros como el depósito o pozo serán cerrados, con bocas de acceso a cierre hermético, y ventilaciones comunicadas a las de la fosa séptica. La fosa séptica y los filtros microbianos se construirán con paredes impermeabilizadas que preservan de toda filtración al exterior. Se situarán en espacios abiertos, y en caso de ubicarse al interior de locales, estos serán para su solo servicio.

Solo puede haber losa séptica en los radios de la Ciudad no servidos por las redes cloacales.

5.11.1.6 Pozos negros

Un pozo negro distará no menos de 1,50 m de la línea divisoria entre predios y de la L.M. y no se encontrará más alejado que 10,00 m de esta última.

Además, distará no menos que 10 m de cualquier pozo de captación de agua propio o del predio vecino.

La profundidad de un pozo podrá llegar hasta la napa freática y su fondo no alcanzará al estrato impermeable que sirve de techo a la primera napa semisurgente.

El pozo tendrá bóveda o cierre asentado en el suelo firme ejecutado en albañilería de 0,30 m de espesor mínimo o de hormigón armado de no menos de 0,10 m de espesor.

El conducto de descarga al interior del pozo terminará acodado en forma recta con la boca vuelta abajo y distanciada no menos de 0,40 m del paramento.

El pozo tendrá ventilación por conducto de 0,10 m de diámetro interior como mínimo y rematará de modo establecido en 'Ventilación de baños y retretes por conducto'

Solo puede haber pozo negro en los radios de la Ciudad no servidos por las redes cloacales.

5.11.2 INSTALACIONES ELECTRICAS - NORMAS PARA EL CALCULO Y EJECUCION

Los coeficientes de resistencia, sección y naturaleza de los conductores, capacidad de carga, aislaciones, artefactos, ejecución de canalizaciones según sea su uso para la luz, fuerza motriz, calefacción, prescripciones sobre máquinas, transformadores, acumuladores y demás elementos que intervengan en la ejecución de instalaciones eléctricas son las que se establecen en los Reglamentos Técnicos que dicte el D.E.

5.11.3 INSTALACIONES MECANICAS - NORMAS PARA EL CALCULO Y EJECUCION

Los coeficientes de resistencia y de trabajo, naturaleza de los materiales para cada uso, instalación y funcionamiento de maquinaria, condiciones de seguridad e higiene y

demás elementos que intervengan en la ejecución de instalaciones mecánicas serán los que se establezcan en los Reglamentos Técnicos que dicte el D.E..

5.11.4 INSTALACIONES DE ASCENSORES. MONTACARGAS, ESCALERAS MECANICAS Y GUARDA MECANIZADA DE VEHÍCULOS

5.11.4.1. Instalación de ascensores, montacargas y artificios especiales

La instalación en un edificio o en una estructura de ascensores, montacargas y artificios especiales como "escalera mecánica", "caminos rodantes horizontales y con pendiente", guarda mecanizada de vehículos y medios alternativos de elevación para complementar escaleras o escalones como "plataformas mecánicas elevadoras para silla de ruedas", "plataformas mecánicas que se deslizan sobre una escalera para silla de ruedas" y "sillas mecánicas que se deslizan sobre una escalera para personas sentadas", se hará de acuerdo con los Reglamentos Técnicos que dicte la Autoridad de Aplicación sobre:

- a) Naturaleza y calidad de los materiales, coeficientes de resistencia y de trabajo, capacidades de carga, características de las cajas y los rellanos, condiciones de seguridad de la instalación y de sus partes;
- b) Prescripciones para la conservación de las instalaciones.

En toda instalación de dichos medios alternativos se preverá su accionamiento manual para casos de emergencia.

5.11.4.2. Uso de los medios alternativos de elevación para salvar desniveles en una planta funcional existente o a adaptar:

- a) En edificios públicos o privados con concurrencia masiva de personas se utilizarán en caso necesario las plataformas mecánicas elevadoras para sillas de ruedas y plataformas mecánicas que se deslizan sobre una escalera para silla de ruedas. Tendrá prioridad la instalación de plataformas elevadoras de eje vertical;
- b) Las sillas mecanizadas que se deslizan sobre la escalera sólo se admitirán en las zonas propias de viviendas multifamiliares, apto profesional, vivienda y apto profesional o viviendas individuales;
- c) Estos medios alternativos de elevación permanecerán plegados en el rellano superior o inferior del desnivel al cual están vinculados en forma fija para un tramo determinado;
- d) No invadirán los anchos mínimos de salida exigida en pasajes, escaleras y escalones cuando son utilizados.

5.11.5.0 INSTALACIONES TERMICAS Y DE INFLAMABLES

5.11.5.1 Normas para el cálculo y ejecución de instalaciones térmicas y de inflamables

Los coeficientes de resistencia y de trabajo, naturaleza de los materiales para cada uso, instalación de artefactos y de las maquinarias, condiciones de seguridad e higiene y otros requerimientos para la ejecución de instalaciones térmicas y de inflamables, serán los que se establezcan en los Reglamentos Técnicos que dicte el D.E.

5.11.5.2 Aislación de chimeneas, conductos calientes u hogares

Una chimenea o un conducto caliente, debe poseer una aislación térmica que evita una elevación de temperatura perjudicial a los materiales combustibles y a los ambientes próximos.

Frente a un hogar de fuego abierto, el solado será de material incombustible hasta una distancia de 0,30 m.

Además se tendrá en cuenta lo dispuesto en "instalaciones que transmiten calor o frío"

5.11.6 ELECCION DE LOS SISTEMAS DE INSTALACIONES

Queda librado al usuario de una instalación, elegir los sistemas o dispositivos capaces de no producir molestias a terceros.

5.11.7.0 CHIMENEAS O CONDUCTOS PARA EVACUAR HUMOS O GASES DE COMBUSTION, FLUIDOS CALIENTES, TOXICOS, CORROSIVOS O MOLESTOS

5.11.7.1 Ejecución de chimeneas o conductos para evacuar humos o gases de combustión, fluidos calientes, tóxicos, corrosivos o molestos

Una chimenea o conducto para evacuar humos o gases de combustión, fluidos calientes, tóxicos, corrosivos o molestos, se ejecutará de modo que no ocasione perjuicios a terceros y que esos gases o fluidos sean convenientemente dispersados en la atmósfera, evitando molestias al vecindario. La Dirección dispondrá las providencias que en cada caso particular se estimen necesarias para que sean satisfechos los propósitos del párrafo anterior, pudiendo además exigir la elevación del remate de la chimenea o conducto por encima de las medidas establecidas en este Código.

5.11.7.2 Clasificación de chimeneas y conductos para evacuar humos o gases de combustión y fluidos calientes

Las chimeneas y conductos para evacuar humos o gases de combustión y fluidos calientes se clasifican como de baja, media y alta temperatura, midiéndose esta en la entrada de los gases o fluidos a la chimenea o conducto según el siguiente cuadro:

Temperatura		
Baja	Media	Alta
Hasta 330°C	Mayores que 330°C hasta 660°C	Mayor que 660°C

5.11.7.3 Funcionamiento de una chimenea o conducto para evacuar humo y gases de combustión. Detectores de chispas

a) Funcionamiento:

La Dirección autorizará el funcionamiento de hogares, generadores de vapor, hornos, calentadores, fraguas, cocinas y todo otro artefacto que requiera combustión, cuando compruebe por experiencias previas, que no se lanzan a la atmósfera sustancias que molesten al vecindario.

Durante el funcionamiento normal de una instalación la opacidad del humo evacuado no debe exceder el número Uno de la "Escala de Rigelmann"

En los periodos de carga de los hogares, la opacidad del número no debe exceder del número Tres de la ~ Escala de Rigelmann ': el lapso total de estos desprendimientos no será mayor que el 10% de la duración del ciclo de trabajo sin rebasar de una hora por día.

En las bocas de las chimeneas de usinas generadoras de electricidad, quema de basura y de los establecimientos industriales que por su importancia determina la Dirección, se instalará un dispositivo a registro continuo de la opacidad del humo. Estos dispositivos estarán presentados por la Municipalidad;

b) Detectores de chispas: Toda chimenea o conducto donde haya posibilidad de evacuar partículas encendidas o chispas, debe tener su remate protegido con un detector o red metálica, siguiendo el criterio de la figura.

La figura se encuentra al final de esta sección.

5.11.7.4 Altura de remate de una chimenea o conducto para evacuar humos o gases de combustión, fluidos calientes, tóxicos, corrosivos o molestos

Una chimenea o un conducto para evacuar humos, gases de combustión, fluidos calientes, tóxicos, corrosivos o molestos, tendrá su remate a las alturas mas abajo especificadas:

a) Altura de remate respecto de la azotea o techo:

El remate o boca se ubicara respecto de una azotea o techo, a la altura mínima siguiente: (1) 2,00 m sobre una azotea transitable:

(2) 0,60 m sobre una azotea no transitable o techo cuyas faldas tengan una inclinación hasta del 25%;

(3) 0,60 m sobre las faldas de un techo inclinado mas del 25% y además 0,20 m por encima de cualquier cumbrera que diste menos que 3,00 m del remate.

b) Altura de remate respecto del vano de un local:

El remate de una chimenea estará situado a un nivel igual o mayor que la medida Z1 respecto del dintel de un vano de un local:

La figura se encuentra la final de esta sección.

Siendo a = distancia horizontal entre el remate y el paramento del local.

c) Altura del remate respecto del eje divisorio entre predios:

Si el remate de una chimenea existente dista menos que 2,00 m del eje separativo entre predios y el muro ubicado entre estos es sobreelevado o reconstruido y a consecuencia de tal hecho se producen molestias al usuario de la instalación o a la vecindad, el Propietario de la obra nueva debe llevar el remate o boca hasta colocarlo a una altura Z2 determinada como sigue: La figura se encuentra al final de esta sección.

Siendo b = Separación entre el eje del muro y el plano de la chimenea más cercano a dicho muro.

d) Altura del remate de chimenea de alta temperatura o de establecimiento industrial:

El remate de una chimenea de alta temperatura o perteneciente a un establecimiento industrial, estará por lo menos 6,00 por encima del punto más elevado de todo techo o azotea situados dentro de un radio de 15,00 m. El Propietario de la chimenea debe cumplir con esta exigencia aun cuando con posterioridad a la habilitación de la misma sea elevado un techo o azotea dentro del radio mencionado.

e) Altura de remate de chimenea de establecimiento comercial

El Propietario de un establecimiento comercial cuya chimenea o conducto ocasione molestias debe cumplir con lo establecido en el ultimo párrafo de Ejecución de chimeneas o conductos para evacuar humos o gases de combustión, fluidos calientes, tóxicos, corrosivos o molestos" aun cuando un techo o azotea de predio vecino sea elevado con posterioridad a la habilitación de chimeneas o conductos.

5.11.7.5 Construcción de chimeneas y conductos para evacuar humos y gases de combustión

Una chimenea o un conducto para evacuar humos y gases de combustión puede ser construido en: albañilería de ladrillos o piedra, hormigón, tubos de cerámica, cemento, fibrocemento, metal u otro material aprobado para cada uso.

Un conducto o cañón de chimenea se puede utilizar para evacuar simultáneamente humos y gases de combustión de varios hogares pero solo en aquellos casos en que el numero colectivo no afecte el funcionamiento de la instalación: de lo contrario, cada hogar tendrá su correspondiente chimenea. Todo cañón de chimenea estará dispuesto para permitir su limpieza.

A continuación se dan normas para determinados casos:

a) Construcción en ladrillos o piedras

(1) Caso de baja temperatura:

Una chimenea o conducto de baja temperatura tendrá paredes de 0,10 m de espesor mínimo:

(2) Caso de media temperatura:

Una chimenea o conducto de media temperatura tendrá paredes de 0,15 m de espesor mínimo, revestidas en toda su altura en material refractario de no menos que 0,06 m de espesor;

(3) Caso de alta temperatura

Una chimenea o conducto de alta temperatura tendrá dos paredes separadas entre si 0,05 m. La pared exterior será de 0,15 m de espesor mínimo y la interior de ladrillo refractario de 0,11 m colocado con mezcla apta para alta temperatura.

b) Construcción en hormigón armado:

Una chimenea o conducto de hormigón armado tendrá su armadura interna con un recubrimiento mínimo de 0,04 m. La protección interior del cañón se hará en las mismas condiciones que las especificadas en el inciso a).

c) Construcción metálica:

La obra metálica de una chimenea o conducto será unida por roblonado, soldadura u otro sistema igualmente eficaz.

El espesor mínimo de la pared será:

Sección transversal	Espesor mínimo (mm)
Hasta 1.000 cm ²	1,65
De 1.001 cm ² hasta 1.300 cm ²	2,10
De 1.301 cm ² hasta 1.600 cm ²	2,76
Más de 1.600 cm ²	3,00

La chimenea o conducto de metal ubicado al exterior, será anclado por tres o más riendas radiales con iguales ángulos al centro y por si fuera necesario, en anillos a diferentes niveles. Las chimeneas y conductos metálicos se dispondrán de modo que sea cumplido lo establecido en "Aislación de chimeneas, conductos calientes u hogares.

d) Chimeneas para hogares y estufas comunes en viviendas:

Una chimenea para un hogar, asadera, fogón de cocina o estufa comunes en viviendas, siempre que sean de baja temperatura, puede ser de tubos de cerámica, cemento, fibrocemento o similares de paredes que tengan 0,01 m de espesor mínimo. El cañón de estas chimeneas no requiere forro refractario. La unión de los tubos, secciones o piezas se hará de modo de evitar resaltos internos;

e) Chimeneas de quemadores de gas: Las chimeneas de quemadores de gas como ser calefones y estufas satisfarán los requisitos exigidos por la Administración General de Gas del Estado.

5.11.8.0 INCINERADORES

5.11.8.1 Cámara de combustión de incineradores

La capacidad o volumen de la cámara de combustión de un horno incinerador se establecerá de acuerdo al siguiente criterio:

a) En establecimiento de sanidad (hospitales, sanatorios, veterinarios) según la magnitud de los mismos, con un mínimo de 2 m³. La cámara se proyectará para la incineración, quemando combustible adicional.

En establecimientos de infecciosos se asegurará la completa reducción de los gases antes de su entrada a la chimenea;

b) En los casos no previstos en el inciso a), el proyecto indicará la capacidad para los periodos de máxima carga sin que la cámara quede colmada y se eviten combustiones imperfectas.

5.11.8.2 Conducto de carga - Humero de incinerador

a) Caso de incinerador con conducto de carga independiente del humero:

Cuando un incinerador tiene conducto de carga distinto del humero, este último se ejecutará según las prescripciones de este Código. El conducto de carga, satisfará lo siguiente:

(1) Será de sección uniforme en toda su altura y de caras internas lisas, capaz de circunscribir un círculo de 0,40 m de diámetro;

(2) Será vertical o inclinado de no más que 20° respecto de esta dirección:

(3) Podrá construirse en hormigón armado, en cerámica, en fibrocemento u otro material aprobado. Las uniones entre piezas serán a enchufe con junta interna lisa;

(4) Cada abertura o boca de carga tendrá un mecanismo aprobado dispuesto de modo que la comunicación con el conducto quede automáticamente clausurado en el instante de abrir y en la posición de abierta impida el paso de humos, gases y olores mientras se produzca la carga. Dichos mecanismos no reducirán la sección del conducto cuando la boca esta cerrada;

(5) Las puertas para cargar las tolvas no abrirán directamente sobre un medio exigido de salida, pudiendo colocarse en un local contiguo, el que tendrá como mínimo 0,70 m x 0,70 m, con revestimiento impermeable hasta 1,50 m desde el solado. El local tendrá puerta sin cerradura a llave sobre el medio de salida y estará provisto de una celosía de no menor que 3 dm²;

b) Caso de incinerador con conducto de carga coincidente con el humero:

Cuando un incinerador tiene conducto de carga usado a la vez como humero, se cumplirá lo prescripto en el inciso a) y además:

(1) Tendrá revestimiento de espesor mínimo de 0,10 m, de material refractario, hasta 5,00 m sobre la entrada de la cámara de combustión cuando no se queme combustible adicional y hasta 10,00 m cuando se queme combustible adicional;

(2) Las puertas de las bocas de carga ofrecerán un cierre hermético.

5.11.9. DEPOSITOS DE COMBUSTIBLES

5.11.9.1 Depósitos de hidrocarburo

Un depósito para combustibles líquidos o hidrocarburos según la naturaleza de cada uno, cumplirá lo establecido en "instalaciones para inflamables"

5.11.9.2 Deposito de combustibles sólidos

Un depósito de combustibles sólidos puede construirse en hierro, hormigón o albañilería

5.11.10.0 INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

5.11.10.1 Tanque de agua contra incendio

Un tanque exigido en "Previsiones para favorecer la extinción" cumplirá con lo dispuesto en "Tanques de bombeo y de reserva de agua" y además:

a) Debe existir una cisterna o tanque de agua intermedio que se surtirá directamente de la red general de la ciudad la Dirección puede autorizar el reemplazo de la cisterna por pozo semisurgente o por otro sistema;

b) El suministro de energía eléctrica al motor de la bomba elevadora será directo desde el tablero general e independiente del resto de la instalación del edificio;

c) El tanque elevado de agua contra incendio puede coincidir con el de reserva requerido para el consumo del edificio. En este caso la capacidad mínima del tanque unificado de reserva será:

$$v = v_1 + 0,5 v_2$$

Donde v_1 = Capacidad mínima requerida por el destino más exigente

v_2 = Capacidad correspondiente al destino menos exigente

5.12 DE LA CONCLUSION DE LA OBRA

5.12.1 Limpieza de las obras excluidas

Previa a la ocupación o al pedido de habilitación cuando corresponda se retirarán los andamios, escombros y residuos después de lo cual es obligatoria la limpieza para permitir el uso natural de la obra concluida.

5.12.2.0 CONSTANCIAS VISIBLES A CARGO DEL PROPIETARIO

5.12.2.1 Constancia de las sobrecargas

En cada local destinado a comercio, trabajo o depósito ubicado sobre un entrepiso el Propietario debe colocar en forma visible y permanente la siguiente leyenda "Carga máxima para este entrepiso.....kilogramos por metro cuadrado"

5.12.2.2 Constancia en los depósitos en sótanos

En cada local de depósito ubicado en sótano cuya superficie no exceda de 100,00 m² y que no sea local de trabajo según declaración del Propietario en el proyecto, se debe colocar en forma visible y permanente la siguiente leyenda "Local no destinado a trabajo"

5.13 DE LOS ANDAMIOS

5.13.1.0 GENERALIDADES SOBRE LOS ANDAMIOS

5.13.1.1 Calidad y resistencia de los andamios

El material de los andamios y accesorios debe estar en buen estado y ser suficientemente resistente para soportar los esfuerzos.

Las partes de madera tendrán fibras largas y los nudos no tomarán mas de la cuarta parte de la sección transversal de la pieza, evitándose su ubicación en sitios vitales.

Las partes de andamios metálicos no deben estar abiertas, agrietadas, deformadas ni afectadas por la corrosión.

Los cables y cuerdas tendrán un coeficiente de seguridad de 10 por lo menos, según la carga máxima que deban soportar.

5.13.1.2 Tipos de andamios

Para obras de albañilería se utilizaran andamios fijos o andamios pesados suspendidos. Para trabajos de revoque, pintura, limpieza o reparaciones se pueden utilizar también andamios livianos suspendidos y otros andamios suspendidos autorizados por este Código.

5.13.1.3 Andamios sobre la vía pública

Un andamio sobre la vía pública se colocará dentro de los límites del recinto autorizado para la valla provisoria, cuidando de no ocultar las chapas de nomenclatura, señalización, focos de alumbrado y bocas de incendio que se protegerán para su perfecta conservación y uso. Si se afectaran soportes de alumbrado u otro servicio público, debe darse aviso con anticipación no menor que 15 días para que las entidades interesadas intervengan como mejor corresponda. La fecha del aviso se asegurara de modo fehaciente. Las chapas de nomenclatura y señalamiento, se fijaran al andamio en forma visible desde la vía pública y serán recolocadas en la situación anterior sobre los muros.

En acera de ancho igual o inferior a 1,50 m, una vez ejecutadas la estructura o muro de fachada hasta el entrepiso sobre piso bajo en la L.M. se retirara la parte del andamio, conjuntamente con la valla provisoria, dejando un alto libre no menor de 2,50 m sobre el solado de la acera. En casos especiales la Dirección puede autorizar otros dispositivos, siempre que ofrezcan seguridad y comodidad para el tránsito.

Cuando el andamio, en el piso bajo, este constituido por elementos o parantes apoyados en el terreno, la medida de 0,50 m exigida en el inciso a) de "Dimensión y

ubicación de la valla Provisoria frente a las obras" puede ser reducida a 0,30 m a condición de que:

- La valla provisoria sea retirada a la L.M.
- El paso peatonal debajo del andamio sea protegido con un techo;
- La distancia entre parantes, o entre estos y la L.M. no sea inferior a 0,75 m;
- Los parantes tengan una señalización conveniente tanto de día como de noche.

El andamio será quitado a las 24 horas después de concluidas las obras, o a los 15 días después de paralizadas salvo si esa paralización fuera impuesta por mas tiempo o por otra circunstancia de fuerza mayor (sentencia judicial). Si por cualquier causa se paraliza una obra por más de 2 meses, se quitará el andamio, valla provisoria o cualquier otro obstáculo para el transito público. Además la Dirección puede exigir dentro de un plazo que ella fije, los trabajos complementarios que estime indispensables para que la obra en si como los elementos transitorios que en ella se empleen (andamios, puntales, escaleras), reúnan condiciones de seguridad y mínima estática cuando sean visibles desde la vía pública. La falta de cumplimiento a lo dispuesto motivará la ejecución de los trabajos por administración y a costa del Profesional, Empresa o Propietario responsable, sin perjuicio de las penalidades que correspondan.

5.13.1.4 Acceso a andamios

Todo andamio tendrá fácil y seguro acceso. Cuando se hagan accesos mediante escaleras o rampas rígidas fijadas al andamio o que pertenezcan a la estructura permanente del edificio, tendrán baranda o pasamanos de seguridad.

Los andamios y sus accesos estarán iluminados por la luz del día y artificialmente en casos necesarios a juicio de la Dirección.

5.13.1.5 Torres para grúas, guinches y montacargas

Las torres para grúas, guinches y montacargas usados para elevar materiales en las obras deben construirse con materiales resistentes de suficiente capacidad y solidez. Serán armados rígidamente sin desviación ni deformaciones de ningún género y apoyarán sobre bases firmes. Los elementos mas importantes de las torres se unirán con temperaturas, quedando prohibido unir con claves o ataduras de alambre.

Una escalera resistente y bien asegurada se proveerá en todo lo largo o altura de la torre. A cada nivel destinado a carga y descarga de materiales se construirá una plataforma sólida, de tamaño conveniente, con sus respectivas defensas y barandas.

Las torres estarán correctamente arriostradas. Los amarres no deben afirmarse en partes inseguras.

Las torres en vías de ejecución estarán provistas de arriostramientos temporales en número suficiente y bien asegurados.

Cuando sea imprescindible pasar con arriostramientos o amarres sobre la vía pública, la parte mas baja estará lo suficientemente elevada, a juicio de la Dirección, para que permita el tránsito de peatones y vehículos.

Se tomaran las precauciones necesarias para evitar que la caída de materiales produzca molestias a linderos.

5.13.1.6 Andamios en obras paralizadas

Cuando una obra estuviera paralizada mas de 3 meses y antes de reanudarse los trabajos debe solicitarse la autorización correspondiente para el uso del andamio.

5.13.2.0 DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LOS ANDAMIOS

5.13.2.1 Andamios fijos

a) Generalidades:

Todo andamio será suficiente y convenientemente reforzado por travesaños y cruces de San Andrés: además, estará unido al edificio en sentido horizontal a intervalos convenientes.

Todo armazón o dispositivo que sirva de sostén o plataforma de trabajo será sólido y tendrá buen asiento.

Ladrillos sueltos, caños de desagüe, conductos de ventilación, chimeneas pequeñas no deben utilizarse para apoyar andamios o utilizarse como tales;

b) Andamios fijos sobre montantes:

Los pies zancos o puentes y soportes, deben ser verticales o, si solo se usa una hilera de montantes, estarán ligeramente inclinados hacia el edificio.

Cuando dos andamios se unen en un ángulo de una construcción, se fijara en este paraje un montante colocado del lado exterior del andamio. Los costeros o carreras y los travesaños se colocarán prácticamente horizontales.

Cuando se trate de andamios no sujetos al edificio, una tercera parte por lo menos de los pies que soportan las plataformas de trabajo situadas a mas de 3,50 m sobre el salado deben quedar firmes hasta que el andamio sea definitivamente quitado. Los costeros y travesaños estarán sólidamente ligados a los montantes.

c) Andamios fijos en voladizo:

Un andamio que carezca de base apoyada en el suelo será equilibrado y asegurado al interior de la obra

Las vigas de soporte serán de longitud y sección apropiadas, y estarán amarradas o empotradas en partes resistentes de la obra;

d) Andamios fijos de escaleras y caballetes:

Los andamios que tengan escaleras o caballetes como montantes sólo se utilizaran para trabajos como: reparación de revoques, pintura, arreglo de instalaciones y similares.

Las partes de los montantes se empotrarán en el suelo no menos de 0,50 m o bien apoyaran en el solado de modo que los montantes descansen sobre vigas o tablas que eviten el deslizamiento, en este último caso el andamio será indeformable.

Cuando una escalera prolongue a otra, las dos estarán rígidamente unidas con una superposición de 1,50 m por lo menos.

Estos tipos de andamios no deben tener mas altura sobre el solado que 4,50 m y no soportarán mas que dos plataformas de trabajo.

5.13.2.2 Andamios suspendidos

a) Andamios pesados suspendidos: Un andamio pesado en suspensión responderá a lo siguiente:

(1) Las vigas de soporte deben estar colocadas perpendicularmente al muro y convenientemente espaciadas, de modo que correspondan a las abrazaderas de la plataforma de trabajo;

(2) No debe contrapesarse el andamio con material embolsado, montones de ladrillos, depósitos de líquidos u otro medio análogo de contrapeso como medio de fijación de las vigas de soporte; estas serán amarradas firmemente a la estructura;

(3) El dispositivo superior que sirva para amarrar los cables a las vigas de soporte será colocado directamente encima de los tambores de enrollamiento de los cables, a fin de que estos queden verticales;

(4) El dispositivo interior que sostiene la plataforma de trabajo estará colocado de modo que evite los deslizamientos y sostenga todo el mecanismo;

(5) El movimiento vertical se producirá mediante tambores de arrollamiento de cables accionados a manubrios.

Los tambores tendrán retenes de seguridad.

La longitud de los cables será tal que en el extremo de la carrera de la plataforma queden por lo menos dos vueltas sobre el tambor:

6) La plataforma de trabajo debe suspenderse de modo que quede situada a 0,10 m del muro y sujetada para evitar los movimientos pendulares. Si el largo excede de 4,50 m estará soportada por 3 series de cables de acero por lo menos. El largo de la plataforma

de trabajo no será mayor de 8,00 m y se mantendrá horizontal;

b) Andamios livianos suspendidos: Un andamio liviano en suspensión responderá a lo siguiente:

(1) Las vigas de soporte estarán colocadas perpendicularmente al muro y convenientemente espaciadas, de modo que correspondan a las abrazaderas de la plataforma de trabajo:

(2) Las vigas de soportes estarán debidamente apoyadas, y cuando deban instalarse sobre solados terminados el lastre o contrapeso estará vinculado rígidamente a la viga misma y nunca deben emplearse depósitos de líquidos o material a granel:

(3) El dispositivo que sirva para amarrar las cuerdas a las vigas de soporte será colocado directamente encima del que sostiene la plataforma de trabajo a fin de que las cuerdas queden verticales. El armazón en que apoya la plataforma estará sólidamente asegurado a ella, munido de agujeros para el paso y anclaje de las cuerdas;

(4) El largo de la plataforma de trabajo no será mayor que 8,00 m y se mantendrá horizontal. Si el largo excede de 4,50 m estará suspendida por no menos de 3 series de cuerdas de cáñamo o algodón. Cuando los obreros deban trabajar sentados, se adoptarán dispositivos que separen la plataforma 0,30 m del muro para impedir que choquen las rodillas contra el en caso de oscilación:

c) Otros andamios suspendidos:

Si se debiera utilizar como andamio suspendido, una canasta o cajón de carga, una cesta o dispositivo similar, tendrán por lo menos 0,75m de profundidad y se rodeará el fondo y los lados con bandas de hierro. La viga de soporte estará sólidamente apoyada y contrapesada. Este tipo de andamio será autorizado por la Dirección en casos de excepción.

5.13.2.3 Andamios corrientes de madera

Los montantes se enterrarán 0,50 m como mínimo y apoyarán sobre zapatas de 0,10 m x 0,30 m x 0,075 m. El empalme se hará a tope con una empatilladora o platabanda de listones de 1,00 m de largo, clavada y atada con fleje o alambre, el empalme puede ser por sobreposición, apoyando el más alto sobre tacos abulonados y con ataduras de flejes, alambre o abrazaderas especiales.

Las carreras y travesaños se unirán a los montantes por media de fleje, alambre, tacos abulonados o clavados entre sí, constituyendo una unión sólida. Los travesaños se fijarán a la construcción por cuñas o cepos.

Los elementos o piezas del andamio tendrán las siguientes medidas:

Montantes: 0,075 m de mínima escuadra ubicados a no más de 3,00m de distancia entre sí;

Carreras: 0,075 m de escuadra mínima uniendo los montantes cada 2,50 m de altura por lo menos:

Travesaños: 0,10 m x 0,10 m o 0,075 m x 0,15 m de sección mínima, que unan las carreras con montantes y muro o con otra fila de montantes;

Tablones: 0,05 m puntas reforzadas con flejes;

Diagonales (cruces de San Andrés): 0,025m x 0,075 m de sección.

5.13.2.4 Andamios tubulares

Los elementos de los andamios tubulares serán recios, en buen estado de conservación y se unirán entre si mediante grapas adecuadas al sistema. Los montantes apoyarán en el solado sobre placas distribuidoras de la carga, cuidando que el suelo sea capaz de soportarla.

5.13.2.5 Escaleras de andamios

Una escalera utilizada como medio de acceso a las plataformas de trabajo rebasara 1,00 m de altura del sitio que alcance. Sus apoyos serán firmes y no deslizables.

No deben utilizarse escaleras con escalones defectuosos, la distancia entre estos no será mayor que 0,35 m ni menor que 0,25 m. Los escalones estarán sólidamente ajustados a largueros de suficiente rigidez.

Cuando se deban construir escaleras ex profeso para ascender a los distintos lugares de trabajo, deben ser cruzadas, puestas a horcajadas, y en cada piso o cambio de dirección se construirá un descanso. Estas escaleras tendrán pasamanos o defensas en todo su desarrollo.

5.13.2.6 Plataformas de trabajo

Una plataforma de trabajo reunirá las siguientes condiciones:

Tendrá los siguientes anchos mínimos: 0,30 m si no se utiliza para depósito de materiales y no esta a mas de 4,00 m de alto; 0,60 m si se utiliza para deposito de materiales o esté a más que 4,00 m de alto; 0,90 m si se usa para sostener otra plataforma más elevada. Cuando se trabaje con piedra, la plataforma tendrá un ancho de 1,20 m y si soportara otra mas elevada, 1,50 m.

Una plataforma que forma parte de un andamio fijo debe encontrarse por lo menos 1,00 m por debajo de la extremidad superior de los montantes. La extremidad libre de las tablas o maderas que forman una plataforma de trabajo no debe sobrepasar al apoyo, mas allá de una medida que suceda 4 veces el espesor de la tabla. La continuidad de una plataforma se obtendrá por tablas sobrepuestas entre si no menos de 0,50 m. Las tablas o maderas que forman la plataforma deben tener 3 apoyos como mínimo a menos que la distancia entre dos consecutivos o el espesor de la tabla excluya todo peligro de balanceo y ofrezca suficiente rigidez.

Las tablas de una plataforma estarán unidas de modo que no puedan separarse entre si accidentalmente.

Las plataformas situadas a más que 4,00 m del suelo contarán del lado opuesto a la pared con un parapeto o baranda situado a 1,00 m sobre la plataforma y zócalo de 0,20 m de alto, colocado tan cerca de la plataforma que impida colarse materiales y útiles de trabajo. Tanto la baranda como el zócalo se fijarán del lado interior de los montantes.

Las plataformas de andamios suspendidos contarán con baranda y zócalo: del lado de la pared, el parapeto puede alcanzar hasta 0,65 m de alto sobre la plataforma, y el zócalo sobre el mismo lado puede no colocarse cuando se deba trabajar sentado.

El espacio entre muro y plataforma será el menor posible.

5.14 DE LAS MEDIDAS DE PROTECCION Y SEGURIDAD EN LAS OBRAS

5.14.1.0 PROTECCION DE LAS PERSONAS EN EL OBRADOR

5.14.1.1 Defensas en vacíos y aberturas en obras

En una obra, contarán con defensas o protecciones, los vacíos correspondientes a los patios, pozos, de aire o ventilación, cajas de ascensores y conductos como asimismo las aberturas practicadas en entresijos o muros que ofrezcan riesgo de caídas de personas o materiales.

Una escalera aislada contará con defensas laterales que garanticen su uso seguro.

5.14.1.2 Precauciones para la circulación en obras

En una obra, los medios de circulación, los andamios y sus accesorios serán practicables y seguros. Cuando la luz del día no resulte suficiente se los proveerá de una adecuada iluminación artificial como así también a los sótanos.

Asimismo se eliminarán de los pasos obligados las puntas salientes, astillas, chicotes de ataduras de varillas y alambres, clavos, ganchos, a la altura de una persona.

5.14.1.3 Defensas contra instalaciones provisionales que funcionan en obras

En una obra se colocarán defensas para las personas en previsión de accidentes u otros peligros provenientes de las instalaciones provisionales en funcionamiento.

Las instalaciones eléctricas serán protegidas contra contactos eventuales. Los conductores reunirán las mismas condiciones de seguridad y nunca obstaculizarán los casos de circulación. En caso de emplearse artefactos portátiles se cuidará que éstos y sus conductores (del tipo bajo goma resistentes a la humedad y a la fricción) no presenten partes vivas sin la aislación correspondiente. Los portalámparas de mano tendrán a cubierto de pérdidas.

Las instalaciones térmicas se resguardarán de contactos directos, pérdidas de vapor, gases o líquidos calientes o fríos. Las instalaciones mecánicas tendrán sus partes móviles defendidas en previsión de accidentes.

5.14.1.4 Precaución por trabajos sobre techos de una obra

Cuando se deban efectuar trabajos sobre techos que ofrezcan peligro de resbalamiento, sea por su inclinación, por la naturaleza de su cubierta o por el estado atmosférico, se tomarán las debidas precauciones para resguardar la caída de personas o materiales.

5.14.2 PROTECCION A LA VIA PUBLICA Y A FINCAS LINDERAS A UNA OBRA

En toda obra se colocarán protecciones para resguardar de eventuales caídas de materiales a la vía pública y a las fincas linderas. Estas protecciones satisfarán lo establecido en "Calidad y resistencia de andamios"

a) A la vía pública:

Deben colocarse protecciones a la vía pública cuando la altura alcanzada por la fachada exceda la medida resultante de la suma de la distancia entre la fachada y la valla provisoria, y la altura de esta última.

La figura se encuentra al final de esta sección.

(1) Protección permanente: Su ejecución será horizontal o inclinada con una saliente mínima de 2,00 m, medida desde la fachada y no podrá cubrir más del 20% del ancho de la calzada. Se colocará entre los 2,50 m y 9,00 m de altura sobre la acera y se extenderá en todo el frente del predio. Esta protección permanente será ejecutada siguiendo los lineamientos constructivos adoptados para la valla, la que en las Zonas de Micro y Macro Centro y Avenidas solamente, y no en el resto de la Ciudad, será elevada hasta alcanzar la citada protección de forma tal que el conjunto valla-defensa permanente constituya así un solo elemento. Cuando el borde de la pantalla se encuentra a una distancia menor de 0,50 m del cordón del pavimento o lo rebase, deberá colocarse como mínimo a una altura de 4,50 m medida desde la acera; esta pantalla podrán abarcar árboles o instalaciones públicas debiendo tomarse las precauciones para no dañarlo. Pueden colocarse puntales de apoyo en la acera en las mismas condiciones que lo establecido en "Dimensión y ubicación de la valla provisoria al frente de las obras" Cuando existan entradas públicas subterráneas se cubrirán totalmente y los apoyos se ubicarán convenientemente para no entorpecer el acceso a dichas entradas sin respetar los 0,50 m exigidos. Cuando la protección es horizontal se colocará en su borde un parapeto vertical o inclinado de una altura mínima de 1,00 m, pudiendo colocarse en las puertas o aberturas sin otras

limitaciones que las indicadas en "Construcción de la valla provisoria al frente de las obras"

La figura se encuentra al final de esta sección.

(2) Protección móvil:

Por encima de la protección permanente se colocarán una o más protecciones móviles. La separación a entre las sucesivas protecciones móviles y la de la primera de ellas respecto de la protección permanente, dependerá de la saliente s de la protección que se encuentra inmediatamente debajo de ella, debiéndose cumplir la condición:

$$a > \acute{o} = 1,40 s^2 \text{ y } a = 12m$$

Las protecciones móviles tendrán iguales características constructivas que la protección permanente, pero la saliente respecto de la fachada podrá ser cualquiera: no podrán tener puntales de apoyo en la acera por fuera de la valla. No se requerirá el uso de madera cepillada.

Las protecciones podrán irse retirando tan pronto se terminen los trabajos en la fachada, por encima de cada una de ellas. Si por alguna causa la obra se paralizara por más de dos meses, las protecciones mencionadas en 1) y 2) serán retiradas.

La Dirección podrá autorizar su permanencia por mayores plazos cuando lo juzgue necesario.

En caso de ser necesaria la pantalla móvil, la última se irá elevando de acuerdo con el progreso de la obra de manera que por encima de dicha pantalla nunca haya más de 12 m ejecutados o en ejecución.

(3) Carga y descarga de materiales:

Para la carga y descarga de materiales desde el camión, se podrán construir sobre la acera pasarelas elevadas que dejarán bajo ella un pasa libre mínimo de 2,50 m y que se extiendan desde la valla hasta 0,70 m de la proyección del cordón. Estas pasarelas tendrán un ancho máximo de 2 m - Parapetos laterales ciegos de 1,50 m de alto. Su construcción será similar a la de la valla y no deberá afectar los árboles de la acera ni permitir la acumulación de líquidos sobre ella.

Se podrá apoyar sus extremos sobre la acera con puntales de madera cepillada sin claves ni salientes. Los puntales se colocarán a una distancia mínima de 0,70 m del cordón o seguirán la línea de árboles o instalaciones de servicio público cuando los haya frente a la obra; dejará un paso libre mínimo de 1,20 m respecto de la valla y entre ellos y se pintarán de amarillo y negro a franjas inclinadas.

Cuando se construyan dos o más paralelas la separación entre ellas no podrá ser menor de 4 m, salvo que por su ubicación en altura y medida de su saliente respecto de la fachada puedan sustituir a la protección permanente en cuyo caso la pasarela podrá tener todo el ancho del frente de la valla - techando la acera - : este techado substituye y hace las veces de la "Protección permanente a la vía pública"

b) A predios linderos

Los predios linderos serán protegidos con protecciones permanentes y móviles siendo de aplicación lo establecido para ellas.

La saliente máxima no excederá el 20% del ancho de la finca lindera.

Se podrán retirar al quedar concluido el revoque exterior del muro divisorio o privativo contiguo a predio lindero, por encima de ella.

5.14.3 CAIDA DE MATERIALES EN FINCA LINDERA A UNA OBRA

Cuando una finca lindera a una obra haya sido perjudicada por caída de materiales provenientes de esta se efectuará la reparación o limpieza inmediata al finalizar los trabajos que los ocasionó.

Los patios y claraboyas de fincas linderas contarán con resguardos adecuados.

5.14.4 PROHIBICION DE DESCARGAR Y OCUPAR LA VIA PUBLICA CON MATERIALES Y MAQUINAS DE UNA OBRA

Arrojo de escombros:

Queda prohibida la descarga y ocupación de la vía pública (calzada y espacio por fuera del lugar cercado por la valla provisoria) con materiales, máquinas, escombros u otras cosas de una obra.

Tanto la introducción como el retiro de los mismos deberá hacerse, respectivamente desde el camión al interior de la obra y viceversa, sin ser depositados ni aun por breves lapsos en los lugares vedados de la vía pública sancionados en este artículo, haciéndose acreedores los responsables de las infracciones que por dichos motivos se cometan. Constructor y Propietario solidariamente, a la aplicación de las penalidades vigentes.

Se exceptúan de esta prohibición a aquellos casos en que se emplean para la carga y descarga de materiales cajas metálicas de las denominadas contenedores siempre que cumplan los requisitos que se consignan en los siguientes incisos:

- a) Las empresas prestatarias del servicio deberán estar registradas en el Registro Municipal de las Empresas Contratistas de Obras en la Vía Pública de acuerdo con las normas correspondientes:
- b) Cada caja metálica o contenedor deberá ser por primera vez habilitado mediante declaración jurada a la Dirección General de Vialidad Urbana que lo identificará dándole un número que deberá ser pintado con la numeración que se le asignará; La figura se encuentra al final de esta sección

- c) Los contenedores no excederán la medida de 3,30 m de largo (lado mayor) por 1,70 m de ancho (lado menor).

Podrán ubicarse dentro de los límites del predio en el espacio interno del vallado de obra, sin exceder dichos límites.

Cuando se utilice la vía pública, se depositarán exclusivamente en los lugares de estacionamiento autorizados para vehículos en general, de manera que su lado mayor sea paralelo a la línea de cordón, dejando expresamente un espacio libre junto a esta que facilite el libre escurrimiento, por gravitación de las aguas pluviales.

No podrá instalarse un contenedor a distancia menor de 10 metros con respecto al poste indicador de parada de transporte público de pasajeros.

En las calles y avenidas donde el estacionamiento general vehicular está prohibida la prestación del servicio sólo podrá efectuarse en horario nocturno de 21 a 6 horas del día siguiente, de lunes a viernes y a través de estacionamiento libre, a partir de las 12 del sábado hasta las 6 del día lunes inmediato siguiente, siempre adyacente al cordón de la acera de estacionamiento permitido.

En las calles con estacionamiento alternado, se cumplirá esa pauta. Cuando la prestación del servicio coincida con el día y la hora de cambio, será responsabilidad de la empresa prestataria del servicio verificar el cambio en el horario que la Dirección General de Vialidad Urbana determine.

El uso de contenedores en horario nocturno, estará supeditado a que los mismos estén perfectamente visualizados con la pintura reflectante en perfecto estado de conservación y provistos de una baliza destellante (Ordenanza N° 32.999 - B.M. 15.322) y elementos catadiópticos:

Las figuras se encuentran al final de esta sección .

- d) Todos los contenedores habilitados para la prestación del servicio deberán presentar su caja y baranda perimetral pintadas con pinturas de características

reflectantes, con colores blanco y rojo alternadamente, en franjas oblicuas a 45° de 0,10 m de ancho cada una.

En los dos lados largos de la baranda se pintarán además los números de identificación que corresponden a cada contenedor en la forma que lo indique la Dirección General de Vialidad Urbana. La condición de limpieza y de pintura general deberá mantenerse en correcto estado de conservación para que se cumplan adecuadamente, a través de su visualización, las pautas preventivas que hacen a la seguridad del tránsito vehicular y a la estética general de la vía pública.

La figura se encuentra al final de esta sección.

e) Cada caja metálica o contenedor deberá exhibir en un recuadro de medidas no inferiores a 0,40 metros de ancho por 0,30 metros de alto y que no excedan de 0,60 m x 0,50 metros, el nombre y dirección de la firma responsable de los mismos;

f) Previa incorporación al servicio del contenedor, la empresa prestataria abonará un canon anual por cada uno de los contenedores indicados por la empresa bajo declaración jurada y registrados en la Dirección General de Vialidad Urbana (Departamento Infraestructura de Servicios - Sección Contenedores) y se abonará independientemente de su uso. El canon será establecido en la Ordenanza Fiscal y Tarifaria;

h) Por razones de seguridad, y sin intimación previa, la Municipalidad podrá retirar de la vía pública por administración y a costa del propietario cualquiera de las especies mencionadas en este artículo que se encuentren en infracción. Queda asimismo prohibido arrojar escombros en el interior del predio desde alturas mayores de 3 metros y que produzcan polvo o molestias a la vecindad. No obstante pueden usarse tolvas o conductos a tal efecto.

i) Los contenedores estarán provistos de dos tapas o compuertas metálicas en su parte superior. Las mismas constituirán un plano límite de carga que no excederá en más de 0,50 m. al enrase superior del contenedor. Durante el traslado las tapas deberán permanecer cerradas, de modo que impidan totalmente la caída de escombros u otros elementos..

5.14.5.0 SERVICIO DE SALUBRIDAD Y VESTUARIO EN OBRAS

5.14.5.1 Servicio de salubridad en obras

En toda obra habrá un recinto o local cerrado y techado para ser utilizado como retrete. Tendrá piso practicable y de fácil limpieza y contará con ventilación eficiente. Se mantendrá en buenas condiciones de higiene y aseo evitándose emanaciones que molesten a fincas vecinas.

Además, habrá un lugar de fácil acceso que oficiará de lavabo, sea con piletas individuales o corridas, en cantidad y dimensiones suficientes para atender el aseo personal de la obra, y contará con desagües adecuados.

5.14.5.2 Vestuario en obras

En una obra debe preverse un local para usuario como vestuario y guardarropas colectivos por al personal que trabaja en la misma y provisto de iluminación ya sea natural o artificial

5.14.6 FISCALIZACION POR LA DIRECCION DE MEDIDAS DE SEGURIDAD EN OBRAS

La Dirección fiscalizará periódicamente el cumplimiento de las medidas de seguridad y protección en obras e indicará en que oportunidad deben llevarse a cabo, quedando asimismo facultada para exigir cualquier previsión útil en resguardo de las personas, seguridad de la vía pública y de predios linderos. En el Libro de Actas de Inspecciones se harán las indicaciones de estado de las protecciones en ese momento, además de las constancias de rutina.

Ver figuras de la sección