

**Municipalidad de Neuquén**



Municipalidad  
de Neuquén

**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, GESTION URBANA  
Y VIVIENDA**

**SUBSECRETARIA DE GESTION URBANA Y DESARROLLO  
SUSTENTABLE**

**ORDENANZA 6485 Y MODIFICATORIAS  
CODIGO DE EDIFICACION**

**DIRECCION MUNICIPAL DE  
CONTROL Y FISCALIZACION DE  
OBRAS Y URBANIZACIONES**

# COMPENDIO DE LAS REGLAMENTACIONES DEL **CÓDIGO DE EDIFICACIÓN**

COMPRENDIDAS EN LAS  
ORDENANZAS N° 6485 – 7025 –  
8040- 8235 – 9339 – 9889  
10.009 (Capítulo 1º Veredas) – 10.272 –  
10.165 – 10.299 – 10.397 - 10.407 –  
10.677- 10.705 - 10.706  
y 10.715

## **REFERENCIAS**

[Decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040. y 10.677](#)  
[Observaciones](#)

**MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN**  
**DIRECCIÓN MUNICIPAL DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN DE OBRAS Y URBANIZACIONES**  
**FEBRERO DEL 2.007**

# ***MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN***

**AUTORIDADES MUNICIPALES**

**INTENDENTE MUNICIPAL**

***Horacio QUIROGA***

**SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS , GESTIÓN URBANA Y VIVIENDA**

***DR. Marcelo GAMARRA***

**SUBSECRETARIO DE GESTION URBANA Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

***Arq. Aldo BABAGLIO***

**DIRECCIÓN MUNICIPALDE CONTROL Y FISCALIZACIÓN DE OBRAS Y  
URBANIZACIONES**

***Arq. Sergio RIVAS***

## **COMPAGINACIÓN**

***Arq. Norma Alicia BIDART***

**DIVISIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVO**

***Téc. Alicia Mabel SANTAMARINA.***

<b><u>SECCIÓN 1</u></b>	<b>5</b>
<b><u>GENERALIDADES.</u></b>	
1.1.- Del título alcances y obligaciones	6
1.2.- De la actualización y Publicación del Código de Edificación.	6
<b><u>SECCIÓN 2</u></b>	<b>7</b>
<b><u>DE LA ADMINISTRACIÓN.</u></b>	
2.1.- Tramitaciones.	8
2.2.- De los profesionales, constructores y empresas constructoras.	10
2.3.- De las inspecciones.	11
2.4.- De las infracciones y penalidades.	11
2.5.- Desistimiento de obra.	12
<b><u>SECCIÓN 3</u></b>	<b>19</b>
<b><u>DEL PROYECTO DE OBRA</u></b>	
3.1.- De la línea y el nivel.	20
3.2.- De los cercos y aceras.	20
3.3.- De las fachadas.	45
3.4.- De los locales.-	49
3.5.- De los patios.-	57
3.6.- Circulaciones.-	59
3.7.- Del proyecto de las instalaciones reglamentarias.-	79
3.8.- De las construcciones en el cementerio.-	84
3.9.- De las obras que afectan a linderos.-	86
3.10.- De la Protección contra incendio.-	86
3.11.- De la reforma y ampliación de edificios.-	127
3.12.- Accesibilidad para discapacitados.-	127
<b><u>SECCIÓN 4</u></b>	<b>133</b>
<b><u>DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.</u></b>	
4.1.- De los cercos, letreros y andamios.-	134
4.2.- Conclusión de la obra.-	144
4.3.- De la cimentación.-	144
4.4.- De las demoliciones.-	144
4.5.- De los muros.-	146
4.6.- De los techos y azoteas.-	147
4.7.- De los tanques de agua, hornos, chimeneas y conductos de humo.-	147
4.8.- De los materiales de construcción.-	147
4.9.- De los edificios con madera.-	148
4.10.- Del piso y contrapiso.-	148
4.11.- De las excavaciones para sótanos, pozos y aljibes.-	148
4.12.- De las excavaciones y terraplenes.-	149
<b><u>SECCIÓN 5</u></b>	<b>150</b>
<b><u>DE LAS DISPOSICIONES VARIAS.</u></b>	
5.1.- De la conservación de edificios.-	151
5.2.- De las leyes Nacionales.-	151
5.3.- De los certificados para compraventa.	151
5.4.- De los reclamos de linderos y del uso de edificios o predios para los servicios públicos.-	151
5.5. Sistemas de construcción industrializadas.	151

<b><u>SECCIÓN 6.</u></b>	<b>162</b>
<b><u>DE LAS PRESCRIPCIONES PARA CADA EDIFICIO SEGÚN SU USO.</u></b>	
6.1.- Transporte.-	153
6.2.- Comercial.-	163
6.3.- De las casas de inquilinatos.-	165
6.4.- Guarderías infantiles.-	165
6.5.- Natatorios.	167
6.6.- Normas particulares para depósitos de carbón y leña a granel.	167
<b><u>SECCIÓN 7.</u></b>	<b>170</b>
<b><u>DE LOS REGLAMENTOS TÉCNICOS.</u></b>	
7.1.- Reglamento de obras sanitarias domiciliarias.-	171
7.2.- Reglamento para las instalaciones eléctricas en inmuebles.-	177
7.3.- Reglamento de tendido de CATV en edificios.-	188
7.4.- De los reglamentos de estructuras.-	190
<b><u>SECCIÓN 8.</u></b>	<b>195</b>
<b><u>APÉNDICE.</u></b>	
8.1.- Artículos del Código Civil, relacionados con la construcción.-	196
8.2.- Ordenanzas complementarias.-	200
8.3.- Edificios declarados de Interés Histórico	201
8.4.- Ordenanzas derogadas.-	202
<b><u>SECCIÓN 9</u></b>	<b>203</b>
Gráficos correspondientes Ordenanza N° 8040	204 a 214
Gráficos sobre construcción de veredas Ordenanza 10.009	215 a 218

# **SECCIÓN 1**

## **GENERALIDADES**

## **1.1. DEL TITULO, ALCANCES Y OBLIGACIONES.-**

### **1. TITULO:**

Esta ordenanza será conocida y citada como el " Código de la Edificación ".

### **2. ALCANCES DEL CÓDIGO DE LA EDIFICACIÓN:**

Las disposiciones del Código de la Edificación alcanzan a los asuntos que se relacionan con:

La construcción, alteración, demolición, remoción e inspección de edificios, estructuras e instalaciones mecánicas, eléctricas, electromecánicas, térmicas y de inflamables o parte de ellas.-

Mantenimiento e inspección de predios, edificios, estructuras e instalaciones.-

Prevalecerán las normas de este Código cuando la aplicación de sus disposiciones se hallen en conflicto con cualquiera otra anterior a su vigencia y que afecte a sus alcances.-

### **3. OBLIGACIÓN DE LOS PROPIETARIOS, USUARIOS, PROFESIONALES Y EMPRESAS:**

Un propietario, usuario, profesional o empresa comprendida en los " Alcances del Código de la Edificación ", conoce sus prescripciones y queda obligado a cumplirlas.-

## **1.2. DE LA ACTUALIZACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL CÓDIGO DE LA EDIFICACIÓN.**

1. Se actualizará el Código por lo menos quinquenalmente, teniendo en cuenta la experiencia administrativa y profesional que surja de la aplicación de sus disposiciones.-  
Este Código de Edificación será publicado íntegramente y en las sucesivas ediciones no podrá ser alterada la continuidad de su articulado.-  
Cada año se publicarán las hojas que correspondan a modificaciones o a agregados al presente reglamento.-

# **SECCIÓN 2**

## **DE LA ADMINISTRACIÓN**



## **2.1. TRAMITACIONES (Ord. 10.397)**

### **2.1.1 OBRAS CON AUTORIZACIÓN MUNICIPAL**

**Obligación de solicitar autorización para construcción.** Toda entidad pública o privada o persona física, antes de iniciar la construcción de una obra tiene la obligación de solicitar la correspondiente autorización para su inicio.

**Calificación de obras.** De acuerdo a la naturaleza y envergadura de dichas tareas, los trabajos se dividen en:

- a) Trabajos que requieren Permiso de Obra.
- Construir nuevos edificios, estructuras
  - Ampliar, refaccionar o modificar lo ya construido
  - Desmontar y excavar terrenos
  - Efectuar demoliciones
  - Instalar, toldos, marquesinas, carteles, y anuncios que requieran estructuras
  - Construir panteones, ampliar y refaccionar los existentes
  - Efectuar instalaciones mecánicas e instalaciones especiales.

La presente enumeración no es taxativa, pudiendo la Autoridad de Aplicación incorporar aquellos trabajos que por su naturaleza considere pertinente.

- b) Trabajos que requieren Aviso de Obra
- Ejecutar aceras
  - Terraplenar y rellenar terrenos
  - Revocar cercos de frente
  - Refaccionar aceras.

La presente enumeración no es taxativa, pudiendo la Autoridad de Aplicación incorporar aquellos trabajos que por naturaleza considere pertinente.

**Pago de los derechos de construcción.** Los derechos de construcción correspondiente a la Autorización Municipal solicitada, deberán ser abonados al iniciar el trámite y según lo dispuesto por la Ordenanza Tarifaria pertinente.

**Evaluación de Impacto Urbano Ambiental.** Toda solicitud de Permiso de Obra deberá ser sometida al proceso de evaluación de impacto urbano ambiental y contar con declaración favorable expedida por la autoridad competente.

**Estado parcelario.** Al solicitar el Permiso de Obra, el mismo solo podrá afectar una parcela dominialmente establecida.

**Certificación catastral.** En los casos en que se solicita el Permiso de Obra, simultáneamente con los demás recaudos exigidos por las disposiciones en vigencia, el peticionante deberá presentar una certificación de la Oficina de Catastro sobre la correspondencia entre el plano y la mensura registrada, restricciones al dominio y nº domiciliario.

**Situación dominial.** Las documentaciones técnicas se presentarán firmadas por el propietario y/o legitimado y los profesionales que correspondan con arreglo de las disposiciones de este Código

Cuando el trámite de Permiso de Obra sea realizado invocándose la representación del propietario, el mandatario deberá exhibir el instrumento habilitante, con copia certificada por Escribano Público. En casos de predios sometidos a la Ley Nº 13512 (Propiedad Horizontal) a la documentación requerida, según el caso, se adjuntará Reglamento de copropiedad y si correspondiere autorización de los copropietarios por Acta Notarial para ejecutar las reformas y o ampliaciones.

La concesión del Permiso de Obra no significa, por parte de la Municipalidad, reconocer el carácter o título invocado por el peticionante, ni menoscabar los derechos que puedan corresponder a la persona a cuyo nombre se encuentra inscripto el inmueble.

**Clasificación de las obras.** Se considera "Obra de gran magnitud" a la obra pública, a la destinada al uso público, a las instalaciones especiales, a aquellas cuyo proyecto presente complejidad constructiva o riesgos potenciales en su ejecución o impacto urbano ambiental mediano o alto.

Se considera "Obra de menor magnitud" la construcción destinada a vivienda unifamiliar o establecimientos de pequeña escala.

La presente calificación no es taxativa, pudiendo la Autoridad de Aplicación incorporar obras que por su naturaleza considere pertinente.

**Documentación mínima.** La documentación mínima a presentarse para la obtención de Permisos de Obra será determinada por la Autoridad de Aplicación según la complejidad del emprendimiento y la naturaleza de los trabajos a ejecutar.

Una copia de la documentación técnica quedaran archivados en la forma y lugar que la Autoridad de Aplicación determine.

**Permiso de obra:** Completada la documentación necesaria, la Autoridad de Aplicación extenderá el Permiso de Obra.

Para obras de gran magnitud será obligatorio que el permiso de obra sea firmado por el Propietario, Director Técnico y Constructor. Deberá adjuntarse, además, una constancia donde se informa a la Subsecretaría de Trabajo de la Provincia del Neuquén y organizaciones gremiales que entiendan sobre la materia, la existencia de la obra a iniciarse.

Para obras de menor magnitud será obligatorio que el permiso de obra sea firmado por el Propietario y/o Director Técnico.

Completada la documentación necesaria, la Autoridad de Aplicación extenderá el Permiso de Obra.

El permiso de construcción queda concedido y autorizada la iniciación de la obra, bajo la exclusiva responsabilidad del/los profesional/les interviniente/s. (Ordenanza 10.705)

**Certificado parcial o final de obra.** Acreditada la concordancia entre la obra ejecutada y los últimos planos registrados, la Autoridad de Aplicación extenderá el certificado final de obra.

Podrá extenderse certificados parciales de obra cuando un sector de la construcción esté terminado, conforme una unidad de uso independiente y esté de acuerdo a los últimos planos presentados.

La certificación de obra implica la constatación del estado de obra sin que ello signifique evaluación de calidad de materiales ni verificación de posibles vicios ocultos.

El certificado final de obra será requisito indispensable para dar por concluido el procedimiento de autorización de construcción de obra.

### **2.1.2 OBRAS REALIZADAS SIN AUTORIZACIÓN MUNICIPAL**

Para la registración de obras ejecutadas sin autorización municipal, será indispensable acreditar los extremos de la presente ordenanza y su decretos reglamentarios, sin perjuicio de las penalidades que establezca el Código de Faltas.

**Obras no conforme a ordenanza.** Las construcciones que hayan sido ejecutadas contraviniendo normas de edificación no podrán ser registradas cualquiera sea su antigüedad cuando la contravención por su naturaleza o magnitud afecte el dominio público, el derecho adquirido por terceros, el interés general o la seguridad o salubridad pública.

El Órgano Ejecutivo Municipal a través del área de competencia, en aquellas obras en que la infracción cometida no sea de las contempladas en el apartado anterior, podrá mediante resolución dar registro a la documentación.

[Para requisitos de presentación remitirse al Manual del Procedimiento ANEXO II – Resolución Nº 506/05 y Decreto 1.499/06.](#)

## **2.2. DE LOS PROFESIONALES, CONSTRUCTORES Y EMPRESAS CONSTRUCTORAS.**

### **1. FUNCIONES.**

**1. Función del Proyectista:**

Entiéndase por Proyectista al profesional, autor del proyecto y cálculos determinados de cada obra.-

**2. Función del Director Técnico:**

Es el profesional encargado de asesorar técnicamente al propietario, debiendo vigilar en representación de éste, el cumplimiento del respectivo contrato por parte del constructor. La función del Director Técnico puede ser simultánea con otras funciones siempre que el propietario preste su conformidad a ello.-

**3. Función del Representante Técnico:**

El Representante Técnico que obligatoriamente deben tener las empresas constructoras tiene por función asesorar técnicamente a la empresa y asumir su representación ante las autoridades respectivas.-

**2. TRABAJOS QUE PUEDEN EJECUTARSE CON LA SOLA FIRMA DEL PROPIETARIO.**

**Podrán ejecutarse las siguientes obras:**

- \* Muros o cercos al frente o en la medianera.
- \* Veredas.-
- \* Revoques.-
- \* Cambios de pisos o revestimientos de techos.-
- \* Terraplenes o relleno de terrenos siempre que para la ejecución de estos trabajos no resulte necesario construir muros de sostenimiento.-
- \* Otros trabajos que, a juicio de la autoridad de aplicación revistan escasa importancia.-

**3. CAMBIO DE PROFESIONALES.**

**1. Cambio de directores o representantes técnicos y constructores:**

El propietario de una obra en ejecución puede disponer el cambio de Director Técnico o Constructor para lo cual bastará que lo comunique a la Dirección de Obras Particulares en formulario para ese fin.-

En la misma forma podrán proceder las Empresas Constructoras con respecto a su Representante Técnico. En ambos casos la Dirección de Obras Particulares notificará al Director o Representante Técnico o al Constructor saliente que queda desligado de la obra, sin perjuicio de aplicársele las sanciones previstas para las faltas en caso de existir infracciones comprobadas.-

**2. Retiro del Director o Representante Técnico o del Constructor:**

El Director Técnico o el Constructor de una obra o el Representante Técnico de una empresa, pueden desligarse de ésta, haciéndolo saber por formulario para ese fin, a la Dirección de Obras Particulares y siempre que no existan infracciones que le sean imputables. En estos casos se paralizarán los trabajos hasta tanto sea aceptado el Director Técnico o Constructor que se proponga en su reemplazo.-

**4. RESPONSABILIDAD DE PROFESIONALES Y EMPRESAS.**

**1. Responsabilidad del Constructor y del Director Técnico:**

El constructor de una obra es responsable del cumplimiento de las disposiciones en vigor y de la ejecución de los trabajos en la forma aprobada, hasta la obtención del Certificado de Inspección final.

Es responsable además de los perjuicios ocasionados a los edificios linderos, de los accidentes producidos por falta de precauciones y de los inconvenientes que puedan originarse por el uso de materiales de mala calidad.-

La misma responsabilidad que al constructor alcanza conjuntamente al director Técnico.-

Si se tratara de Empresas Constructoras, la responsabilidad de ésta es simultánea con la del Representante Técnico.-

**2. Alcance de la firma del Director o Representante Técnico o del Constructor:**

Los profesionales y constructores no pueden limitarse a firmar la documentación correspondiente al expediente de obra, sino que tienen la obligación de asumir las responsabilidades que fijan las normas vigentes, haciéndose pasibles de las sanciones que las mismas establezcan para los casos de incumplimiento.-

## **2.3. DE LAS INSPECCIONES.**

**1. ACCESO DE LOS INSPECTORES A LA FINCA:**

Los profesionales, empresarios, capataces, propietarios o inquilinos, deberán permitir la entrada al edificio y facilitar la inspección de la obra a todo Inspector Municipal que acredite el carácter de tal, mediante comprobante que lo habilite.-

En su defecto se aplicará el procedimiento dispuesto en el Código de Faltas.-

**2. PRESENCIA DEL PROFESIONAL O CONSTRUCTOR DE OBRA:**

Toda vez que el Inspector lo requiera, con determinación de hora a tal efecto, el Profesional o Constructor tendrá la obligación de presentarse a la obra a su cargo. La citación se efectuará por escrito, mediante carta certificada, telegrama o cédula, con una anticipación no menor de dos (2) días. Habrá tolerancia de media hora por parte del Inspector y del Profesional o Constructor citado.-

**3. DOCUMENTACIÓN EN OBRA.**

En la obra deberán mantenerse permanentemente en buen estado y a disposición del inspector, los planos generales, de detalle y estructura, los cálculos correspondientes a ésta última y el permiso de iniciación de obra.-

**4. INSPECCIÓN FINAL.**

Se solicitará la Inspección Final dentro de los quince (15) días de terminada completamente la obra.-

## **2.4. DE LAS INFRACCIONES Y PENALIDADES.**

**1. INFRACCIONES Y PENALIDADES.**

**Efecto de las penalidades:** La aplicación de las penalidades que establecen las normas vigentes no exime a los afectados del cumplimiento estricto de las disposiciones en vigor y la corrección de las irregularidades que las motivaron.-

**2. OBRAS SIN PERMISO.**

**1.** La oficina Técnica Municipal ordenará la inmediata suspensión de toda obra que se realice sin permiso.-

Una vez regularizado el trámite podrá otorgarse el Permiso de Construcción. El propietario de una Obra ejecutada sin Permiso, total o parcialmente aún cuando la misma haya sido realizada por su anterior dueño, está obligado a presentar el respectivo expediente de obra, con todas las formalidades que este Reglamento especifica. En este caso la presentación del expediente de construcción tiene por objeto proceder al empadronamiento de la obra, completar el archivo y obtener el pago de impuestos, derechos y tasas que le correspondan.-

**2. Demolición de Obras en Contravención.**

Cuando en una obra, ejecutada sin permiso se compruebe que la misma ha sido efectuada fuera de la Línea Municipal o que se encuentra en contravención a lo dispuesto en éste Código y normas complementarias y modificatorias, se intimará al propietario para que dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de notificado, dé comienzo a la demolición de las partes afectadas, demolición que deberá terminarse dentro del Plazo fijado por la Inspección.-

El propietario no tiene derecho a reclamar por los perjuicios que éstas medidas puedan ocasionar.-

## **2.5. DESISTIMIENTO DE OBRA. (Ordenanza 8235/98)**

### **1. DESISTIMIENTO DE REALIZAR UNA OBRA ANTES DE LA CONCESIÓN DEL PERMISO**

El propietario durante el transcurso de la tramitación de los planos de construcción tiene derecho a manifestar por escrito en el expediente respectivo que desiste del propósito de ejecutar la obra proyectada.-

**Será considerado desistimiento:**

- a) La falta de comparecencia a una citación en forma.-
- b) La no agregación de los documentos que las reglamentaciones declaran como imprescindibles presentar durante el trámite y dentro de los lapsos fijados.-
- c) La no devolución de documentos observados dentro de los lapsos reglamentarios.-
- d) El no retirar la documentación registrada.-

Cuando no se haya establecido algún plazo, éste será de treinta (30) días corridos a contar de la última actuación en el expediente.

La autoridad de aplicación, después de comprobar que la obra no ha sido iniciada, la declarará desistida y archivará el expediente siempre que la notificación sea fehaciente.

### **2. VENCIMIENTO DE LOS PLANOS REGISTRADOS DE OBRAS A EJECUTAR O DE PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN.**

El propietario tiene derecho a manifestar por escrito en el expediente de obra su propósito de no llevar a cabo el proyecto para el cual tiene registrado el plano o permiso concedido.-

Se considerará obra desistida aquella que no se hubiere iniciado dentro de las 24 (veinticuatro) meses contados desde la fecha de registro de los planos respectivos.-

La autoridad de aplicación, luego de comprobar que la obra no se ha iniciado, declarará vencido el permiso y/o registro de planos fehacientemente y se archivará el expediente.

Se considera obra iniciada cuando se ha ejecutado hormigón armado. En el caso que no se proyecte estructura de éste tipo, cuando se ejecuten obras fijas, quedando a criterio de la Dirección resolver al respecto.-

La Dirección de Obras Particulares deberá dejar expresamente indicado en los planos de obra registrados y/o permisos de edificación los plazos establecido por esta ordenanza.

### **3. OBRAS PARALIZADAS:**

Cuando una obra esté paralizada durante más de seis (6) meses, el Director, Constructor o Propietario deberá dar aviso por nota a la oficina que interviene en el trámite de registro de planos de construcción. Dicha nota se agregará al expediente de obra el que se enviará a archivo con la expresión "Obra Paralizada". Se dejará constancia del estado de la obra.-

Si la autoridad de aplicación comprobara que una obra se encuentra paralizada por un lapso no menor a seis (6) meses sin el aviso anteriormente prescripto, se notificará al propietario o Profesional y el expediente se remitirá a archivo con la misma expresión, sin perjuicio de las penalidades correspondientes a la omisión del aviso.-

### **4. OBRA PARCIALMENTE EJECUTADA:**

En el caso de ejecutar parte de la obra proyectada el propietario podrá solicitar su habilitación, la inspección informará sobre las obras ejecutadas parcialmente, de lo que quedará constancia en el expediente.-

La autoridad de aplicación, después de otorgar el Certificado Parcial o de comprobar que una obra ha sido ejecutada parcialmente notificará al propietario y archivará el expediente.-

La Autoridad de Aplicación después de otorgar el Certificado Parcial o de comprobar que una obra ha sido ejecutada parcialmente, notificará al propietario y archivará el expediente.

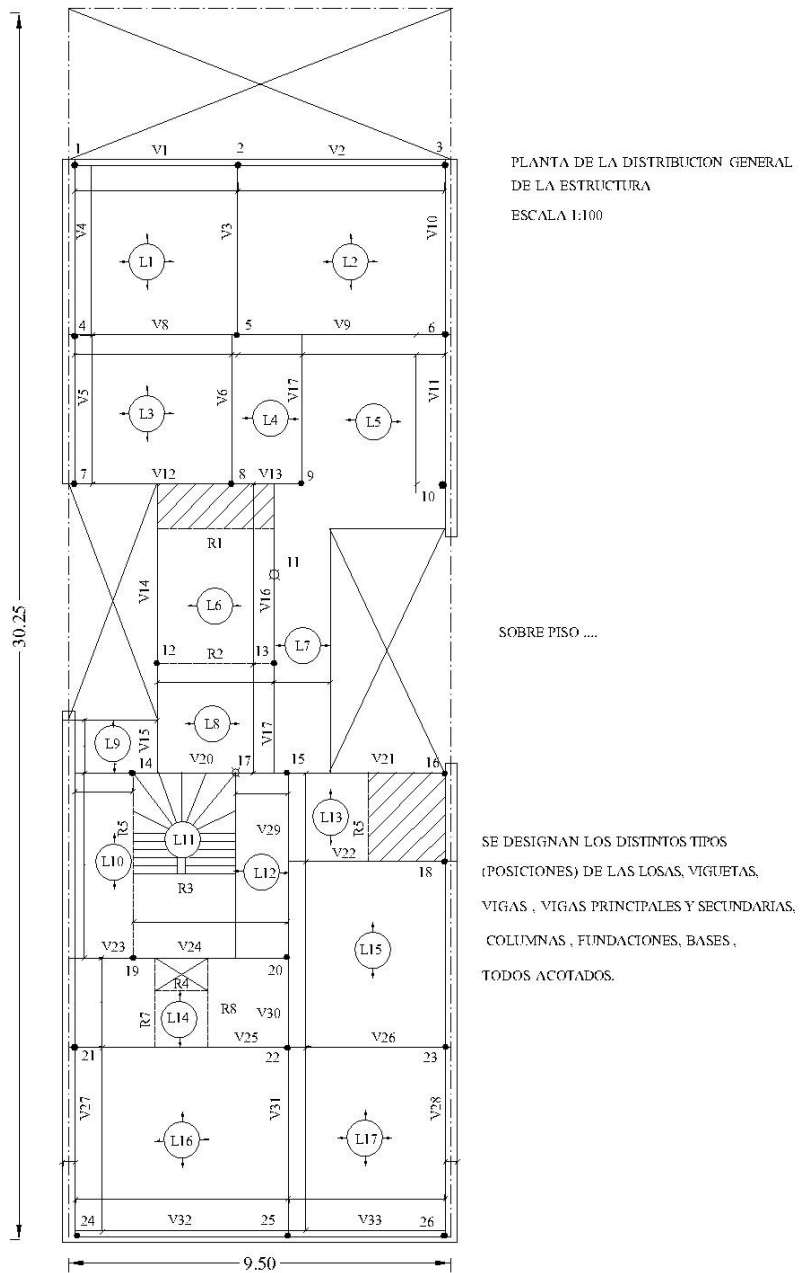
### **5. REANUDACIÓN DE TRÁMITE DE UN EXPEDIENTE DE OBRA ARCHIVADO:**

El propietario de una obra podrá solicitar la reanudación del trámite de un expediente de registro de planos y/o permiso de construcción archivado y revalidarlos según las normas vigentes y en un todo de acuerdo a la reglamentación que rija en el momento de dicha reanudación.

De no existir cambios en la reglamentación, la documentación será válida.

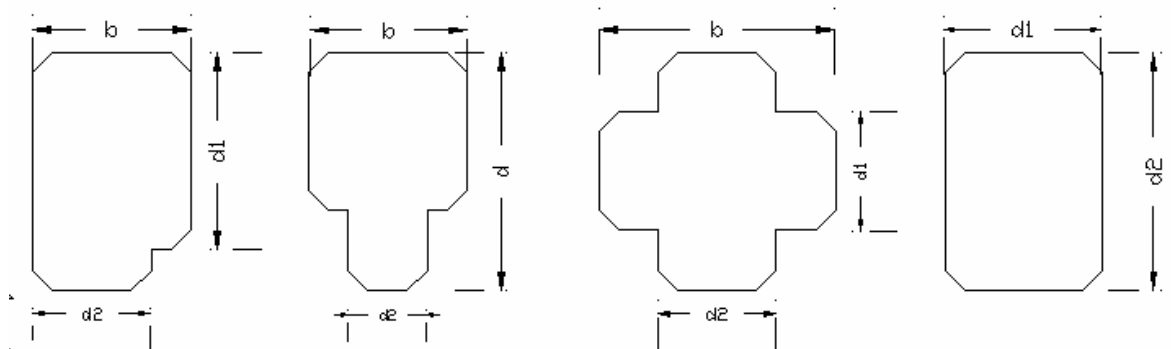
Para el régimen de "Obras por Etapas" será de aplicación la presente reglamentación en cuanto no se oponga a lo dispuesto específicamente para ese tipo de presentación.

MODELOS PARA LA PRESENTACION DE PLANOS Y PLANILLAS DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO.



### COLUMNAS RECTANGULARES CON ESTRIBOS SIMPLES

POSICION	TRAMO	hp m	P t	Fb			Fe			ESTRIBOS		$\frac{hp}{d1}$	W	WP	$\sigma$	OBSERV.
				d1	d2	cm2	cant	$\varnothing$	cm2	$\varnothing$	sep					

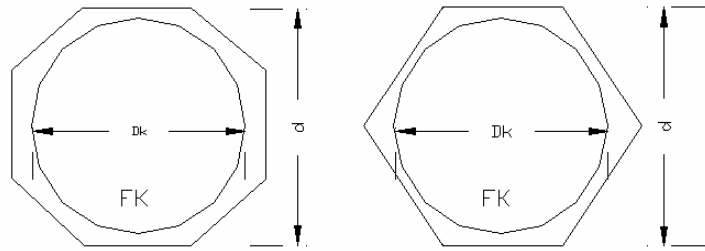


### COLUMNAS L, T y + CON ESTRIBOS SIMPLES.

POSICION	TRAMO	TIPO	hp m	P t	Fb					Fe			ESTRIBOS		$\frac{d}{b}$	Jmin	I	$\lambda$	W	WP	$\sigma$	OBSERV.		
					a	b	d1	d2	cm2	cant	$\varnothing$	cm2	$\varnothing$	sep										

### COLUMNAS ZUNCHADAS

POSICION	TRAMO	hp m	P t	SECCION				Fe LONGITUD			ZUNCHO			$\frac{hp}{Dk}$	W	WP	$\sigma$	OBSERV.	
				d	Fb	Dk	Fk	cant	$\varnothing$	cm2	cant	$\varnothing$	cm2						



### LOSAS CON ARMADURAS EN UNA DIRECCION.

POSICION	l m	q Kg	H min cm	COEF. DE EMP.	M Kg/cm	h cm	d cm	HIERROS						OBSERV.
								F'e			F'e			
								cm2	∅	sep.	cm2	∅	sep.	

En caso que la losa soporte cargas concentrada, se hará constar en observaciones. Se debe en cada caso, justificar el valor de q.

### LOSAS CON ARMADURA CRUZADA Y EN UNA DIRECCION.

POSICION	Luces		Cargas en Kg		h min cm	COEF. DE EMP.	M Kgcm	y	Mom. de cálculo M Kgcm	h cm	d cm	HIERROS						OBSERV.
	x m	y m	q	qx qy								Fe			F'e			
												cm2	∅	sep.	cm2	∅	sep.	

### VIGAS DE PERFILES LAMINADOS

Se debe, en cada caso, justificar el valor de q.

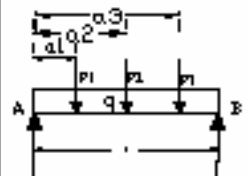
POSICION	DIAGRAMA DE CARGA	REACCIONES EN t						Coef. de Emp.	M tm	W nec	Perfil adoptado	W efec	FLECHA		OBSERV.
		A			B								Admisible cm	Efectiva cm	
		P	G	Q	P	G	Q								

La descomposición de reacciones en P y G se hará solamente cuando se calculen estructuras o se utilicen las ventajas de la reducción de sobrecargas en columnas.





## VIGAS DE HORMIGON

POSICION	FORMA DE VIGA	DIAGRAMA DE CARGAS	REACCIONES EN t						Coef. de Emp.	M tm	Dimensiones en cm				HIERRO						Barras dobladas				Estribos		OBSERV.
			A			B					Fe		Fe		Tensiones de corte $k\text{g/cm}^2$		← A		B →		∅ sep						
			P	Q	G	P	G	Q			cm <sup>2</sup> nec	cart. ∅	cm <sup>2</sup> nec	cart. ∅	IA	IB	cart. ∅	∅	cart. ∅	∅	∅	sep					
																											

La descomposición de las reacciones en P y G se hará solamente cuando se calculen estructuras especiales o se utilicen las ventajas de la reducción de sobrecargas en columnas.

## COLUMNAS DE PERFILES LAMINADOS.

POSICION	TRAMO	LUZ EN m		P t	PERFILES							λ	MOMENTOS FLEXORES S <sub>x</sub> x						MOMENTOS FLEXORES S <sub>y</sub> y						σ	OBSERV.			
		hp	de calc h		Perfiles elegidos	Dispos y separ	F cm <sup>2</sup>	J <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	J <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>		I <sub>mín</sub>	IZQUIERDA			DERECHA			Mom resul M <sub>x</sub>	IZQUIERDA			DERECHA			Mom resul M <sub>y</sub>		
		Q	a											M	Q	a	M	Q	a		M	Q	a	M					

## RETICULADOS

BARRA	l m	ESFUERZO		TRACCION							COMPRESION										OBSERV.		
		+	-	Fnec	Perfiles a utilizar	Fe	Roblones		Fnet	σ	Perfiles a utilizar	Posición de los perfiles	Fe	MOM. INERCIA		I <sub>min</sub>	λ	W	σ	Roblones			
							N	∅						J <sub>min</sub>	J <sub>máx</sub>					N		∅	
		Kg	Kg																				

### DATOS Y GRÁFICOS QUE DEBEN ADJUNTARSE A ESTA PLANILLA

- Análisis de carga
- Acción del viento.
- Posición efectiva de las correas con sus cargas correspondientes, distribuyendo las presiones proporcionales a los nudos del reticulado.
- Dibujos y diagramas en escala.
- Verificación de los pares a la flexión compuesta cuando las cargas no coinciden con los nudos.
- Cálculo de las correas a la flexión oblicua.
- Espesor de las chapas de nudo.
- Dimensiones de las chapas de apoyo y hierros ángulos correspondientes de sostén.
- En caso de apoyos móviles débese adjuntar dibujo y cálculo.

**Nota:** los pares podrán calcularse como continuos, pero las barras como articuladas en sus extremos.

# **SECCIÓN 3**

## **DEL PROYECTO DE OBRA**

## **3.1. DE LA LÍNEA Y EL NIVEL**

### **1. LÍNEA MUNICIPAL:**

La línea Municipal será fijada por la Oficina Técnica. La edificación no podrá sobresalir de esta línea salvo lo dispuesto en Cuerpos Salientes de Fachadas y en Cimientos.-

Queda terminantemente prohibido hacer construcciones, refacciones o modificaciones en edificios o cercos fuera de la línea Municipal y/o de la línea Municipal de ochava. Previamente deberán colocar las edificaciones en condiciones reglamentarias.-

### **2. NIVEL:**

Lo fijará la Oficina Técnica teniendo en consideración los niveles del proyecto de pavimentación y en su defecto los niveles de las calles existentes y desagües de las mismas. El nivel se dará con referencia a la calle en la cuneta.-

El nivel del terreno de un predio y del solado de patios en piso bajo no será inferior al indicado en la Certificación de nivel más el suplemento que resulta de la construcción de la acera.-

El nivel del terreno y de locales con instalación de salubridad puede ser inferior al oficial mientras se asegure la evacuación de aguas pluviales y o líquidos cloacales mediante canalizaciones aprobadas.-

## **3.2. DE LOS CERCOS Y ACERAS**

### **1. ACERAS: Se transcribe Ordenanza 10.009 /04 relativo al:**

#### **BLOQUE TEMÁTICO Nº 5: CAPITULO Nº 1 “VEREDAS”**

#### **ÍNDICE**

### **1. DEFINICIONES**

### **2. DIRECTRICES**

#### 2.1. GENERALES

#### 2.2. PARTICULARES: POR TIPO DE ESPACIO PÚBLICO

##### 2.2.1. Plazas, Parques, Ramblas y Balnearios

##### 2.2.2. Edificios significativos

##### 2.2.3. Centros

##### 2.2.4. Calles y sus veredas

### **3. NORMAS DE USOS Y OCUPACIÓN DE VEREDAS**

#### 3.1. OBLIGACIONES DE CONSTRUIR ACERAS

#### 3.2. CARACTERÍSTICAS REGLAMENTARIAS.

##### 1.2.1. GENERALES

##### 1.2.2. MATERIALES Y DISEÑO.

###### 1.2.2.1. Diseño de veredas.

###### 1.2.2.2. Materiales reglamentarios

###### 1.2.2.3. Diseño por zonas:

###### 3.2.2.3.1. En las zonas CP1, CP2, eC1, eC2, Cc1, Cc2, y Cc3

###### 3.2.2.3.2. En las zonas CE, CI Y CS, corredores (salvo C3), residenciales, industriales mixtas y de usos específicos en áreas urbanas.

###### 3.2.2.3.3. En las zonas Pt, Ppa, Pr y UE.

- 3.2.2.3.4. En las esquinas de las zonas mencionadas en los puntos 3.2.2.3.2.
- 3.2.2.4 Diseños específicos.
  - 3.2.2.4.1. Vados y rebajes del cordón
  - 3.2.2.4.2. Rampas exteriores.
- 1.3. NIVELES Y PENDIENTES EN LAS ACERAS.
- 1.4. ENTRADA DE VEHÍCULOS.
- 1.5. DETALLES CONSTRUCTIVOS.
- 1.6. INFRAESTRUCTURA.
  - 1.6.1. Pautas para las obras en la Vía Pública
  - 1.6.2. Pautas para localización de las Subestaciones TRANSFORMADORAS (S.E.T.)
  - 1.6.3. Transformadores
  - 1.6.4. Caños de desagües.
  - 1.6.5. Roturas en calzada y vereda:
    - 1.6.5.1. De las autorizaciones.
    - 1.6.5.2. Conexiones domiciliarias
    - 1.6.5.3. Ejecución de obras linderas
    - 1.6.5.4. Reparación y/o mantenimiento de redes.
    - 1.6.5.5. Vencimiento de las autorizaciones.
    - 1.6.5.6. De la ejecución de los trabajos.
    - 1.6.5.7. Señalización.
    - 1.6.5.8. Balizamiento.
    - 1.6.5.9. Pasos – puente de acceso.
    - 1.6.5.10. Delimitación de las roturas en pavimento de hormigón.
    - 1.6.5.11. Afectación vegetal.
    - 1.6.5.12. Responsabilidades.
    - 1.6.5.13. Posteo y Cableado
    - 1.6.5.14. De las infracciones.
    - 1.6.5.15. Señalización o balizamiento incorrecto o faltante.
    - 1.6.5.16. Intimaciones.
    - 1.6.5.17. Pago de multas y/o trabajos ejecutados por el Municipio como consecuencia de inobservaciones.
- 1.7. ELEMENTOS PERMITIDOS SOBRE VEREDA.
  - 1.7.1. Maceteros en vereda.
  - 1.7.2. Pretilos.
  - 1.7.3. Rejas suspendidas sobre vereda.
- 1.8. ACERAS AUTORIZADAS.
- 1.9. ACERAS DETERIORADAS POR TRABAJOS PÚBLICOS.
- 1.10. PLANO DE VEREDA.
  - 1.10.1. Certificado parcial o final de obra.
- 1.11. EJECUCIÓN DE ACERAS.
  - 1.11.1. Aceras existentes.
  - 1.11.2. Reparación.
  - 1.11.3. Constatación.
  - 1.11.4. Intimación.
  - 1.11.5. Construcción.
  - 1.11.6. Construcción posterior al plazo.
  - 1.11.7. Utilidad pública.

## **4. ORDENANZA Y ARTICULOS DEROGADOS.**

### **1. DEFINICIONES**

Defínese como:

**Calle Pública:** al espacio entre Líneas Municipales.

**Línea oficial de vereda (L.O.V.):** a la línea determinada por el Certificado de Ancho de Vereda, extendido por la Municipalidad.

**Vereda:** al espacio destinado al peatón comprendido entre la línea municipal y la línea oficial de vereda.

**Calzada:** al espacio de la vía pública destinado al vehículo, comprendido entre L.O.V.

**Acera:** al solado transitable en vereda, senda o sendero.

**Pavimento:** al tratamiento del suelo en calzada o vereda, con material resistente.

**Cuneta atravesable:** elemento que divide la franja de rodamiento de la calzada y el espacio comprendido entre ésta y la L.O.V.

**S.E.T.:** Subestación transformadora.

### **2. DIRECTRICES**

#### **2.1 Generales**

- 1) Liberar la vereda, como espacio público esencial destinado a la circulación peatonal y como estructurante de los espacios y lugares de encuentro social.
- 2) Reforzar el concepto del dominio de "lo público", tendiente a democratizar el uso del espacio público y hacerlo viable y agradable a la mayoría.
- 3) Favorecer el tránsito fluido de peatones y la accesibilidad de todas las personas, a partir de eliminar obstáculos y ordenar la ubicación de elementos del mobiliario urbano y del arbolado.
- 4) Será prioridad la supresión de barreras físicas (escalones, rampas con excesiva pendiente, etc.) en los ámbitos urbanos y arquitectónicos, con el fin de lograr la accesibilidad para personas con movilidad reducida o con cualquier otra limitación, fomentando las acciones que permitan hacer efectivo un entorno apropiado para todos.
- 5) En aquellas veredas que conformen alguno de los itinerarios del espacio público, se propiciará la unificación de los materiales constitutivos de las mismas a fin de lograr identidad en los elementos que forman parte de un sistema. La definición de los materiales a utilizar responderá al proyecto integral que deberá realizarse para cada itinerario.
- 6) En virtud de favorecer la liberación de obstáculos de la vereda, no estará permitida la instalación en la misma de ningún elemento que no esté reglamentado en el presente Bloque Temático. Este concepto se hará extensivo al espacio aéreo, para lo cual a fin de lograr la liberación del mismo se tenderá a la disposición de poliductos subterráneos para la instalación de redes de infraestructura.

#### **2.2. PARTICULARES: POR TIPO DE ESPACIO PUBLICO**

##### **2.2.1. PLAZAS, PARQUES, RAMBLAS Y BALNEARIOS:**

Las veredas y senderos en estos espacios acompañarán el proyecto del lugar, contribuyendo con su trazado a favorecer las vinculaciones peatonales, de uso deportivo y de bicicletas.

Contemplant un ancho mínimo en todo su recorrido de 1.50 m, que permita el paso de dos personas, una de ellas en silla de ruedas. Los solados serán antideslizantes, sin resaltos ni aberturas o rejas cuyas separaciones superen los 0.02 m. Las barras de las rejas serán perpendiculares al sentido de la marcha y estarán enrasadas con el pavimento o suelo circundante

En senderos parquizados se instalarán pasamanos que sirvan de apoyo a las personas con movilidad reducida. Los árboles que se sitúen en estos itinerarios no interrumpirán la circulación.

En los espacios que conformen alguno de los itinerarios de espacio público de la ciudad, en aquellos que tengan significación histórica o en aquellos pertenecientes al ámbito municipal (ramblas, diagonales); se deberá tender a la valorización de los mismos como espacio, con la utilización de un material que lo identifique, el cual será establecido en la reglamentación del presente Bloque Temático.

### **2.2.2. EDIFICIOS SIGNIFICATIVOS:**

El lenguaje de las veredas de los edificios públicos, de intervención estatal, será definido en el marco del sistema de espacios públicos y establecido en la reglamentación del presente Bloque Temático.

Las veredas deberán acondicionarse a lo establecido en el presente Bloque Temático y de acuerdo a la reglamentación que fije el  rgano Ejecutivo Municipal. A fin de favorecer estas acciones el Departamento Ejecutivo implementar  programas de transformación destinados a concretar los cambios propuestos.

### **2.2.3. CENTROS:**

Se tenderá a unificar el material de la vereda en los centros, con las características que para cada uno de ellos se defina, según sea un centro de escala barrial o de escala urbana y regional.

En los sectores comerciales se gestionar  con los comerciantes la propuesta tendiente a la unificación de los materiales de la vereda, de acuerdo a las pautas definidas en la reglamentación para esas áreas.

En las veredas de los centros, los árboles tendrán cubiertas las cazuelas con rejas o elementos perforados, enrasados con el pavimento circundante.

### **2.2.4. CALLES Y SUS VEREDAS:**

En todas las esquinas será obligatoria la ejecución de rampas de acceso a la calzada, con las características que se detallan más adelante, que favorezcan el tránsito cómodo de todos los peatones y de las personas con movilidad reducida.

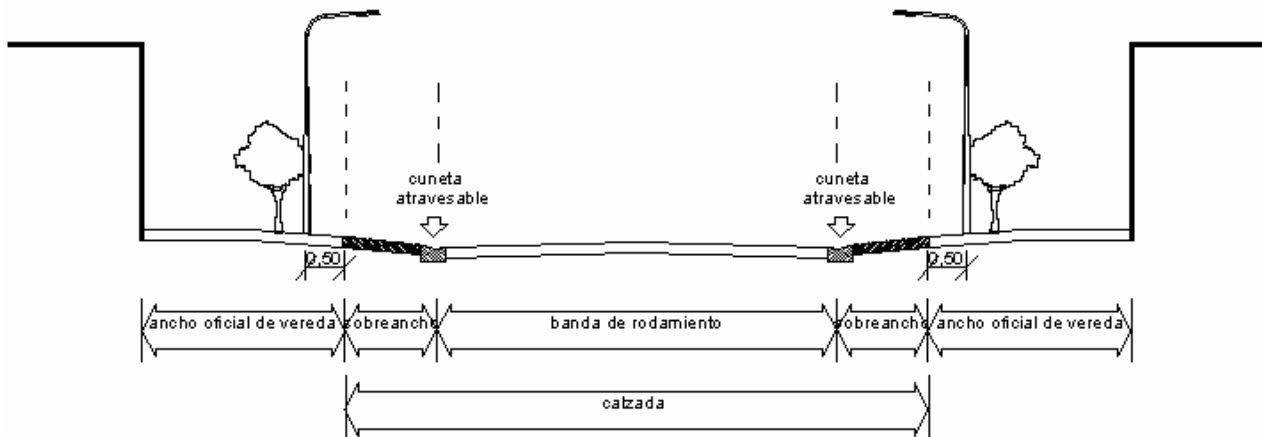
En calles barriales ejecutadas según el plan de pavimentación en las cuales se implementó una reducción en la franja pavimentada de la calzada, la "zona de transición" (sobreaancho) destinada al estacionamiento vehicular, se deberá consolidar de acuerdo con las características constructivas y morfológicas que se definan según la particularidad de cada barrio.

Cuando se determine que la "zona de transición" sea construida con algún tipo de pavimento (intertrabado, por ejemplo), la ejecución de las obras corresponderá a las áreas técnicas del Municipio y el costo será asumido por los frentistas. En los casos en que la citada zona se parquee, dicha intervención y su mantenimiento estarán a cargo del vecino, admitiéndose sólo la disposición de césped.

En todos los casos en que se implemente una disminución de las dimensiones a pavimentar de la franja de rodamiento, se deberá incorporar un cordón atravesable, en lugar del cordón tradicional.

En futuras urbanizaciones se deberá prever un ancho mínimo para las veredas de 3 (tres) metros, que permita asegurar un tránsito confortable por parte de los peatones, como así también el correcto desarrollo del arbolado urbano y la adecuada disposición de los elementos del mobiliario urbano. En tal sentido, se deberá prever que la calle mínima sea de 13.50 metros.





**GRAFICO N° 1**

### **3. NORMAS DE USOS Y OCUPACIÓN DE VEREDAS**

#### **3.1. OBLIGACIÓN DE CONSTRUIR ACERAS**

- a) Todo propietario, usufructuario, poseedor, depositario judicial, administrador, tenedor precario de parcelas construidas o baldías, frentistas a calles urbanizadas del ejido, está obligado a construir y mantener en buen estado de conservación la acera de acuerdo a lo establecido en el presente Bloque Temático, siendo facultad del Departamento Ejecutivo Municipal dirigir las actuaciones pertinentes contra uno o varios responsables, en forma conjunta o sucesiva de acuerdo a las circunstancias del caso.
- b) En las parcelas baldías rige la obligatoriedad antes expresada cuando la calle cuente con pavimento y/o cordón. En defecto de ello, se ejecutará una vereda de dimensiones reglamentarias según el presente Código, de contrapiso de hormigón.

#### **3.2. CARACTERÍSTICAS REGLAMENTARIAS**

##### **3.2.1. GENERALES:**

Las veredas y senderos contemplarán anchos mínimos libres de obstáculos que permitan el paso de personas en silla de ruedas, como así también la utilización de materiales antideslizantes, sin resaltos ni aberturas. La pendiente transversal de los senderos y veredas tendrán un valor máximo de 2% y un mínimo de 1%. La pendiente longitudinal será inferior al 4%, superando este valor se la tratará como rampa.

En todas las veredas se deberá dejar una zona de libre circulación, cuyo ancho variará según la zona y el ancho de la vereda, como se especifica más adelante. Se deberá tener en cuenta una altura libre de circulación de 2.20 metros, la cual no será invadida por ningún elemento entorpecedor.

Esta zona se hará a los fines de señalar un corredor sin obstáculos, desde la línea municipal y una paralela a ésta, ejecutada con material reglamentario y delimitada por dos bandas de orientación de piso texturado.

En todos los casos se deberá dejar una zona libre de ocupación desde el cordón (línea oficial de vereda) de 0.50 m, que deberá estar pavimentada en zona central, corredores y zonas mixtas.

En zonas rurales se deberá garantizar la circulación peatonal, previendo para ello un sendero mínimo de 1.50 m de ancho, de suelo natural consolidado o similar.

## **3.2.2. MATERIALES Y DISEÑO**

### **3.2.2.1. Diseño de veredas:**

Las veredas deberán asegurar la circulación peatonal franca y amena de todas las personas; asimismo constituyen el soporte para la disposición del arbolado público, el mobiliario urbano y los postes correspondientes a las redes de servicios públicos. Con el objeto de satisfacer estas funciones se divide a la vereda en distintos sectores con características particulares en cada uno de ellos:

1. Una **zona de libre tránsito** que va desde la línea municipal y una línea paralela a ésta a distancia definida según el caso, la cual está destinada a la circulación peatonal y está delimitada en lo constructivo por dos bandas de orientación de material distintivo para no videntes. Esta zona deberá estar pavimentada en todos los casos, salvo en las zonas rurales.
2. Una **zona de libre ocupación** que va desde la línea oficial de vereda y a 0.50 m de la misma, que permita el ascenso y descenso de las personas desde los automóviles, que deberá estar pavimentada en zona central, corredores y zonas mixtas y podrá estar pavimentada o parquizada en los barrios.
3. Una zona destinada al arbolado público y a la localización de los elementos del mobiliario urbano, autorizados por el presente Bloque Temático.

### **3.2.2.2. Materiales reglamentarios**

Los materiales reglamentarios para terminación de aceras, que deberán colocarse en las calles con cordón cuneta, cuneta atravesable y/o pavimento deberán cumplir las siguientes características:

Materiales antideslizantes, durables, preferentemente de la región a fin de facilitar su provisión y renovación.

Deberán contemplar las bandas de orientación que incorporen un material distintivo para no videntes, para las cuales podrán utilizarse piezas prefabricadas destinadas a tal fin o piezas de piso texturado con bastones paralelos al sentido de la circulación. El ancho mínimo de cada una de las bandas de orientación será de 0.40 m.

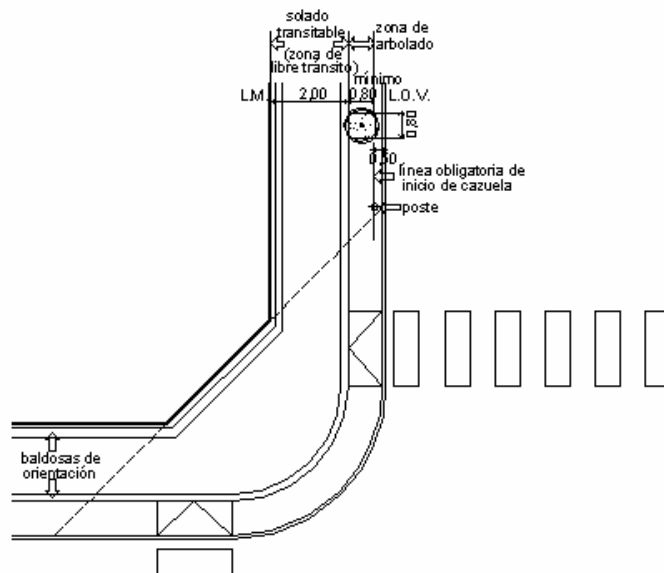
### **3.2.2.3. Diseño por zonas:**

#### **3.2.2.3.1 En las zonas CP1, CP2, eC1, eC2, cC1, cC2 y cC3:**

A los fines de consolidar la **zona de libre tránsito**, se deberá materializar un corredor sin obstáculos de 2.00 (dos) metros de ancho desde la línea municipal, ejecutado con material reglamentario y delimitado por dos bandas de orientación de 0.40 metros de ancho cada una, en color amarillo.

En estas zonas el área pavimentada se extenderá además hasta la línea oficial de vereda (cordón), salvo las tazas para la plantación de árboles. Las mismas deberán comenzar a 0.50 metros del cordón (L.O.V.) y sus dimensiones mínimas serán de 0.80 metros de lado.

En las veredas de ancho menor o igual a 2.50 m el corredor sin obstáculos será de 1.20 m.



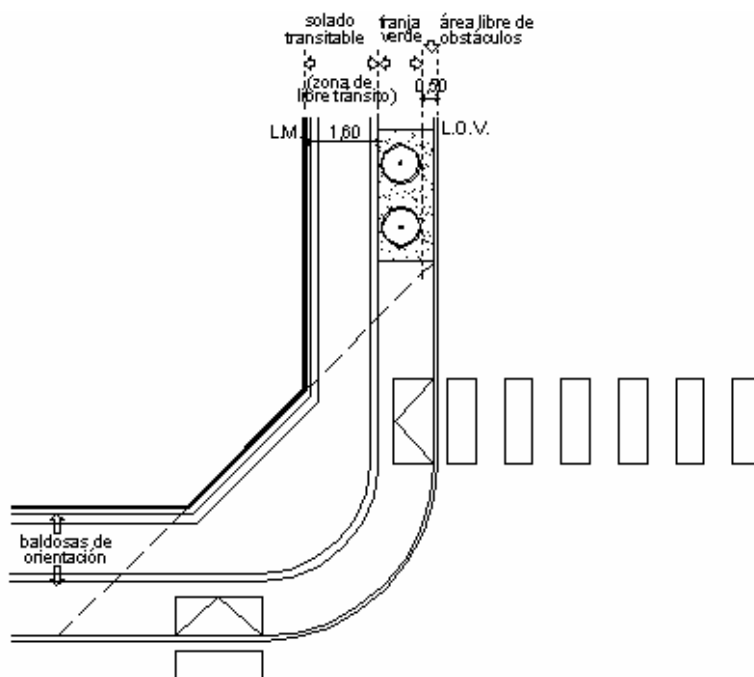
**GRAFICO N° 2**

**3.2.2.3.2. En las zonas CE, CI y CS, corredores (salvo cC3), residenciales, industriales, mixtas y de usos específicos en áreas urbanas:**

A los fines de consolidar la **zona de libre tránsito** se materializará un corredor sin obstáculos de 1.60 metros de ancho desde la línea municipal ejecutado con material reglamentario y delimitado por dos bandas de orientación de 0.40 metros de ancho cada una, en color amarillo.

A partir del mencionado corredor, será obligatorio dejar una banda verde en la zona del arbolado.

En las veredas de ancho menor a 2.50 metros el corredor sin obstáculos tendrá un ancho de 1.20 metros.



**GRAFICO N° 3**

### 3.2.2.3.3. En las zonas Pt, Ppa, Pr y U.E.:

Se deberá dejar un espacio practicable para la circulación peatonal, en todos los casos. Este sendero deberá ser de suelo natural consolidado o similar, dependiendo del carácter general del barrio y tendrá un ancho mínimo de 1.50 m.

### 3.2.2.3.4. En las esquinas de las zonas mencionadas en los puntos 3.2.2.3.1 y 3.2.2.3.2:

El solado cubrirá la superficie determinada por la línea de ochava, el cordón (L.O.V.) y las perpendiculares desde el vértice formado por la línea de ochava y la línea municipal correspondiente a cada calle.

Esta superficie no podrá ser ocupada por ningún elemento que no sean los pertinentes a señales de tránsito e indicadores (semáforos) y nomencladores de calles.

Se deberán preservar los mojones existentes, dejándolos visibles.

### 3.2.2.4. Diseños específicos

#### 3.2.2.4.1. Vados y rebajes del cordón

En el Sector de Ochava se ejecutarán las rampas de acceso a la calzada fuera de la curva determinada por la calzada, inmediatamente a partir de que esta finaliza.

En el área central, centros y corredores: las rampas tendrán un ancho de 3.00 metros, igual al ancho de la senda peatonal. En las demás zonas, tendrán un ancho mínimo de 1.50 metros.

Los vados tendrán una superficie texturada con dibujo en relieve de espina de pez, inmediatamente después del rebaje del cordón. Toda la superficie del vado, incluida la zona texturada para prevención de los ciegos, se pintará o realizará con materiales coloreados en amarillo vial que ofrezca suficiente contraste con el del solado de la acera para los disminuidos visuales.

Los vados y rebajes de cordón en las aceras se ubicarán en coincidencia con las sendas peatonales. El solado deberá ser antideslizante. No podrán tener barandas.

Los vados y rebajes de cordón deberán construirse en hormigón armado colado in situ con malla de acero de diámetro 0.042 m, cada 0.15 m o con la utilización de hormigón premoldeado.

La superficie del vado que enfrenta el rebaje del cordón, perpendicularmente al eje longitudinal de la acera, llevará una pendiente que se extenderá de acuerdo con la altura del cordón de la acera y con la pendiente transversal de la misma. Las pendientes se fijan según la siguiente tabla:

Altura del cordón h en cm	Pendiente h/1	Pendiente %
< 20	1:10	10,00 %
≥ 20	1:12	8,33 %

Las superficies laterales de acordamiento con la pendiente longitudinal, tendrán una pendiente de identificación, según la que se establezca en la superficie central, tratando que la transición sea suave y nunca con una pendiente mayor que la del tramo central, salvo condiciones existentes, que así lo determinen pudiendo alcanzar el valor máximo de 1:8 (12,50 %).

El desnivel entre el rebaje de cordón y la calzada no superará los 0,02 m. En la zona de cruce peatonal a partir del cordón cuneta de la calzada, la pendiente de la capa del material de repavimentación no podrá tener una pendiente mayor de 1:12 (ú 8,33 %), debiendo en caso de no cumplirse esta condición, tomar los recaudos constructivos correspondientes para evitar el volcamiento de la silla de ruedas o el atascamiento de los apoya pies.

### 3.2.2.4.2. Rampas exteriores:

Cuando el desnivel supera el 4% se podrán utilizar rampas con las siguientes características

Pendientes de rampas exteriores:

Relación h/1	Porcentaje	Altura a salvar (m)	Observaciones
1:08	12,50%	< 0,075	Sin descanso
1:10	10,00 %	0,075 < 0,200	Sin descanso
1:12	8,33 %	0,200 < 0,300	Sin descanso
1:12,5	8,00 %	0,300 < 0,500	Sin descanso
1:16	6,25 %	0,500 < 0,750	con descanso
1:16.6	6,00 %	0,750 < 1,000	con descanso
1:20	5,00 %	1,000 < 1,400	con descanso
1:25	4,00 %	1,400	con descanso

Prescripciones en rampas:

La pendiente transversal de las rampas exteriores, en los planos inclinados y en descansos, será inferior al 2 % y superior al 1 %, para evitar la acumulación de agua.

Al comenzar y finalizar cada tramo de rampa se colocará un solado de prevención de textura en relieve y color contrastante, con un largo de 0,60 m por el ancho de la rampa.

## 3.3. NIVELES Y PENDIENTES EN LAS ACERAS

- 1) El nivel longitudinal en cada punto de la acera estará dado por el nivel del cordón existente o proyectado.

Deberá tener una pendiente transversal positiva (en subida) del 2% hacia la línea municipal.

No se permite el desarrollo de escalones en la acera para acceder a los umbrales, éstas diferencias de nivel deberán salvarse dentro del predio.

La pendiente longitudinal de la vereda será inferior al 4 %, superando este valor se la tratará como rampa.

Se tomarán en cuenta las especificaciones establecidas para "Rampas", en el **Punto 3.2.2.4..2** del presente Capítulo.

- 2) Cuando hubiere diferencia de niveles en la acera entre un frente y el siguiente o dentro de un mismo frente, la transición de la rasante entre desniveles, se hará por medio de un plano o superficie cuya pendiente no supere el 6%.

Cuando un predio no esté al nivel oficial, la transición se ejecutará en el interior del predio y por cuenta del propietario del mismo.

- 3) Cuando por razones topográficas y de hechos existentes previos a la pavimentación no sea posible aplicar las normas establecidas, se preverá una senda que acompañe la pendiente de la calzada, cuyas características se resolverán en cada caso.

### 3.4. ENTRADA DE VEHÍCULOS

- A) Cuando para facilitar el ingreso de vehículos a las parcelas deba rebajarse el cordón, esto podrá hacerse sólo hasta los 0.05 m por sobre el nivel superior de la cuneta.
- B) Si el nivel de piso del estacionamiento estuviera a una diferencia mayor que la indicada (sea sobre el nivel o bajo nivel) ésta se salvará dentro del predio.
- C) La rampa de acceso vehicular tendrá continuidad con el resto de la acera mediante rampas laterales de pendiente máxima 8.33 %.
- D) **Materiales:** Cuando la entrada sea destinada a vehículos de carga, el solado será construido de hormigón o materiales asfálticos sobre contrapiso de hormigón armado de dimensiones según cálculo.

Cuando por una obra nueva o modificaciones en la parcela desapareciese la entrada para vehículos, estará a cargo del propietario reconstruir la acera y el cordón cuneta según los requerimientos reglamentarios.

- E) Entre salidas vehiculares, las que no podrán tener más de 6,00 m de ancho, se deberá dejar un espacio mínimo de 1.50 m para seguridad del peatón.

### 3.5 DETALLES CONSTRUCTIVOS

- A) **Juntas de dilatación:** En todos los casos las aceras llevarán juntas de dilatación longitudinales en el encuentro con el cordón cuneta de 1.5 cm y transversales que se colocarán en correspondencia con ambos ejes medianeros y entre estas juntas se distribuirán paralelamente otras distanciadas no más de 4.00 m entre sí. Las juntas transversales deberán cubrir todo el ancho de la acera y todas en general deberán ser llenadas al ras con brea u otro material de características plásticas y elásticas similares.
- B) **Contrapisos:** Todas las aceras asentarán sobre contrapisos de 0.10 cm de espesor como mínimo, construido con hormigón, salvo lo dispuesto para la entrada de vehículos.

### 3.6. INFRAESTRUCTURAS

El proyecto de vereda deberá tener en cuenta las reglamentaciones sobre instalaciones de redes de infraestructura.

A partir de la sanción del presente Bloque Temático, no se podrá colocar en forma aérea tanto en postación existente o nueva, líneas o sistemas de transmisión, distribución, alimentadores, enlace, alimentación de abonados, backbone, de punto a punto u otro tipo, mediante cable de fibra óptica, dentro del ejido de la ciudad de Neuquén, tanto en la vía pública como en espacios abiertos, independientemente del uso que se le dé a tales elementos conductores.

Los tramos de líneas aéreas existentes, de cables de fibra óptica, dentro del ejido, tendrán un plazo que fijará el Decreto Reglamentario para convertir la misma en disposición subterránea y proceder al desmonte y retiro de las instalaciones en desuso, en su totalidad.

#### 3.6.1. PAUTAS PARA LAS OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA:

- 1) En todas las obras de infraestructura en la Vía Pública deberán tramitar el permiso municipal correspondiente y efectuar previamente las tramitaciones dispuestas en la Resolución 181/95 del ENARGAS.

- 2) En todos los casos, una vez obtenido el permiso municipal y antes de efectuarse las obras, se deberán realizar sondeos manuales transversales a la canalización a fin de corroborar la ubicación de instalaciones subterráneas existentes.
- 3) En los barrios: Toda obra de tendido de red aérea en la vía pública que utilice el sistema de postes deberá ubicar los mismos a 0.50 m de la Línea Oficial de Vereda (L.O.V.), tomando como eje de esta medida el centro del poste. En caso de superposición con otros posteados, se podrá avanzar hasta los 0.70 m, previa autorización municipal, siempre que ello no invada la acera reglamentaria para el tránsito peatonal.
- 4) La ubicación progresiva de los postes será coincidente con la proyección del eje medianero de cada lote, no pudiendo apartarse en ningún caso de dicho eje en más/menos 0.70 metros.
- 5) No está permitida la instalación de postes en las inmediaciones de accesos vehiculares, viviendas particulares o entes oficiales.
- 6) No está permitido el uso de túneles tanto en vereda y/o calzada, debiendo ser las excavaciones a cielo abierto.
- 7) Las perforaciones no deberán hacerse con maquinaria del tipo Hoyadora Hidráulica o similar.
- 8) El espacio delimitado por la línea municipal de ochava, su prolongación y las líneas oficiales de vereda deberá quedar libre de posteo. Además, quedará libre de líneas áreas el espacio autorizado por el Código de Planeamiento y Gestión Urbano Ambiental, para construir cuerpos salientes sobre la línea municipal de ochava.
- 9) Siempre tendrá prioridad la ubicación o instalación de especies arbóreas por sobre la colocación de postes, evitándose lesionar tanto en forma aérea o subterránea las especies vegetales.

Deberá tenerse en cuenta que los árboles no deberán ocupar la prolongación del eje de medianera en una distancia de 0.70 metros hacia cada lado del mismo, espacio destinado a postes y columnas.

- 10) Todos los cruces de calzada con redes se harán en las bocacalles, es decir, cercanos a las esquinas únicamente y en línea recta.
- 11) En los encuentros con las S.E.T. Eléctricas aéreas existentes, de ser necesario deberán sortearse las mismas exclusivamente por medio de:
  - Canalización subterránea tipo sifón.
  - Desvío a la vereda opuesta una cuadra antes a la S.E.T. aérea.
- 12) En los trabajos a realizar sobre las redes existentes o en construcción, tanto para realizar trabajos de reparación, conexión o tendido, se deberá vallar el sector de trabajo con vallas estables, rígidas, continuas y metálicas, utilizando los colores normados contrastantes, carteles de señalización y prevención de la empresa. El cartel de obra deberá indicar nombre de la empresa, número de permiso municipal, tipo de obra, responsable técnico, domicilio, teléfono, etc.
- 13) Los escombros o tierra producto de la excavación no podrán permanecer en el lugar, debiendo ser colocados en contenedores que a su vez estarán señalizados y serán retirados

todos los días impidiendo así producir suciedad en la ciudad o dar lugar a accidentes tanto sobre la vereda o la calzada.

- 14)** Las zanjas para cámaras, arquetas, sifones o simplemente para canalizaciones no podrán permanecer abiertas bajo ningún motivo; deberán ser tapadas con elementos resistentes (tapas de hormigón premoldeado, metálicas o de madera) y a su vez valladas, cubriendo todo el perímetro de la obra, con una altura de las vallas no menor de 1.00 m, debiendo contar con un sistema de encastre entre ellas y ser pintadas con los colores normados.
- 15)** El zanqueo en vereda o calzada se realizará a mano, a cielo abierto, dependiendo de la longitud de la zanja, del frente de obra diario (instalación) y de las circunstancias climáticas, pudiéndose efectuar mecánicamente en calzada no pavimentada si lo autoriza previamente la inspección Municipal.
- 16)** El responsable no podrá clausurar veredas, calles o caminos con montículos de tierra, escombros, máquinas u otros objetos que impidan la circulación vehicular o peatonal tanto en forma longitudinal o transversal para circular o simplemente para el ingreso a viviendas o predios particulares, debiendo construir puentes o pasarelas metálicas de tipo provisoria y de suficiente resistencia para soportar el peso de los vehículos y/o de los peatones, salvo que en circunstancias particulares lo indique expresamente la inspección municipal.

En el caso de las veredas o pasarelas a construir en calzada el ancho mínimo no será inferior a 1.20 metros y deberá estar señalizado y/o balizado.

- 17)** Las obras deberán contar con balizamiento con tensión de seguridad (< de 24 volt) mediante farol de luz roja reglamentaria del tipo permanente en todo lo ancho y largo de la obra siendo del tipo fija en vereda e intermitente en calzadas. En ambos casos las balizas estarán colocadas cada 5 (cinco) metros aproximadamente y en ningún caso está permitido el uso de balizas cuyo funcionamiento sea combustible del tipo líquido, gaseoso o sólido.
- 18)** El corte del pavimento se realizará previamente con sierra y en aquellos pavimentos que NO cuenten con 5 (cinco) años de antigüedad se deberá ejecutar el cruce mediante tuneleras. En cuanto a la repavimentación la misma se realizará respetando las disposiciones de este Municipio y reparando hasta la junta de dilatación más próxima y dentro del plazo del Permiso Municipal evitándose así la formación de baches y de accidentes por los mismos.
- 19)** La terminación de las tapas de las cámaras o arquetas deberán ser de forma tal de no producir escalones o desniveles en la vía pública que den lugar a accidentes, debiendo respetar los niveles de vereda reglamentarios, forma, tipo y color de la vereda del lugar, como así también ser resistentes mecánicamente. En caso de que la vereda existente no sea reglamentaria se resolverá sobre el particular.
- 20)** Se deberá respetar la Ordenanza N° 7922 sobre Planos Conforme a Obra, presentando en un plazo no mayor a los 10 días hábiles a partir de la fecha de vencimiento del Permiso Municipal los planos respectivos, en papel y soporte magnético.
- 21)** Las empresas, una vez dado de baja un cable, servicio, red, ducto, abonado, acometida, cliente o cambio de tecnología, deberán retirar los elementos (cables, bases, columnas, armarios, bajadas, acometidas, etc. ) dentro de un plazo de 30 (treinta) días de producida la modificación, o detectado por parte del municipio. Transcurrido dicho plazo se intimará por 30 (treinta) días corridos a su retiro, transcurrido el cual se realizará el mismo con costo y cargo a la empresa responsable.

### **3.6.2. PAUTAS PARA LOCALIZACIÓN DE LAS SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS (S.E.T.)**

- A) En el área centro y corredores:** deberán ir en disposición subterránea, en veredas mayores de 3.50 m. En caso que esto no sea posible por el ancho de la vereda o por falta de espacio en



el subsuelo, la empresa distribuidora deberá prever su ubicación en predios privados, ya sea en forma subterránea o a nivel. Deberán ser predios cerrados y seguros para las personas en general.

Como **área centro** para la localización subterránea de las S.E.T. se considerará al perímetro comprendido por las calles Colón / I. Rivas, Beltrán / Richieri, Linares / Illia y Leloir / Dr. Ramón.

- B) En los barrios:** las S.E.T. y líneas de media tensión deben ir en veredas de ancho no menor de 3.50 metros. En el caso de las S.E.T. su ubicación no invadirá ochavas, no deberá obstaculizar la visual de ventanas, afectar el ingreso a garajes, viviendas o edificios. No se localizarán sobre espacios verdes o árboles.

Las líneas de media tensión deberán adoptar disposición del tipo compacto, acorde a la tecnología a fin de disminuir la contaminación visual y urbana.

- C)** Las S.E.T. aéreas convencionales para uso total o parcial de privados no podrán ir en la vía pública.
- D)** Los armarios o tableros de distribución (buzones de energía o comunicaciones): de no ser posible su ubicación en predios privados o en cámaras subterráneas, se deberán ubicar en veredas mayores de 3.00 m de ancho y a una distancia entre 0.50 y 0.70 m del cordón (L.O.V.) en forma paralela al mismo y adyacente al eje de medianera, sin afectar ingresos de viviendas, garajes, edificios históricos, zonas de ochava, especies arbóreas, etc., debiendo estar contruidos con materiales rígidos y seguros para los ciudadanos.
- E)** Las S.E.T. no pueden emplazarse en espacios verdes en forma aérea, subterránea o a nivel.

En caso de emplazamientos existentes en forma subterránea, luego de 5 (cinco) años, en caso de ser necesario su remoción o relocalización por parte del Municipio, deberá ser con cargo y costo de la empresa distribuidora.

- F)** Las S.E.T. aéreas en vía pública no podrán instalarse a menos de 50 metros de estaciones de servicio de expendio de combustibles líquidos o gaseosos. Es condición para la instalación de estaciones de servicio a menor distancia de la mencionada, que el responsable del emprendimiento asuma los cargos por el traslado de la S.E.T. existente o subterranización.
- G)** No podrá tenderse o agregarse nuevos cableados aéreos en el área centro de redes de fibra óptica, cable de comunicaciones, música, informática, energía, etc., debiendo realizarse la conversión de las redes aéreas a subterráneas u otras en un plazo de 15 años.
- H)** Los tendidos de fibra óptica o cables de comunicaciones mayores de 400 pares que se quieran tender como nuevos o agregar a planteles existentes en forma aérea, deberán ser tendidos en forma subterránea dentro del ejido.
- I)** Las construcciones de edificios de uso colectivo, públicos o privados cuyos frentes superen los 50 metros deberán completar o ejecutar la red de alumbrado público de la cuadra o perímetros según el caso.

La Secretaría de Obras Públicas evaluará la subterranización de las redes afectadas a dicha construcción.

### **3.6.3. TRANSFORMADORES:**

No deberán existir transformadores sobre el nivel de vereda, ni sobresalir, ni constituir un obstáculo. No deberán interferir en la línea de tránsito; en el caso de localizaciones subterráneas, el material de tapa deberá dar continuidad, no se utilizará rejilla.

Las tapas de cámaras de cables, transformadores, maniobra, etc. deberán ser lo más chicas posible, sin aristas vivas y no sobresalir más de 2 (dos) centímetros del nivel de vereda.

#### **3.6.4. CAÑOS DE DESAGÜES:**

El desagüe pluvial llegará a la línea oficial de vereda por medio de caños colocados bajo el nivel de la acera.

#### **3.6.5. ROTURAS EN CALZADA Y VEREDA**

##### **3.6.5.1. De las autorizaciones:**

Toda obra en la vía pública en propiedad privada o privada municipal que implique excavaciones, zanjas o pozos, roturas de pavimento en calzadas y/o en veredas, excavaciones de cualquier naturaleza, cambio, agregado de postes, equipos, plantel, conductores o redes en general, deberá tramitar su autorización por la Municipalidad de Neuquén, en el ámbito del área de Control de Redes. Las mismas podrán ser por:

- a) Conexiones individuales (domiciliarias) a redes de servicios.
- b) Ejecución de obras lineales (instalaciones o extensiones de redes aéreas, subterráneas o superficiales).
- c) Por trabajos de reparación y/o mantenimiento de redes.
- d) Colocación, cambio, reparación de postes.
- e) Idem de equipos, planteles, líneas.

##### **3.6.5.2. Conexiones domiciliarias:**

Para las conexiones domiciliarias se solicitará con la anticipación debida en el lugar indicado en el punto anterior.

Dicha solicitud será estrictamente personal y podrá ser llevada a cabo únicamente por el matriculado responsable, por el profesional designado por el propietario.

La autorización para efectuar la rotura le será entregada únicamente al matriculado responsable, previa verificación de la situación del solicitante, dominial, libre deuda, regularización edilicia y pago de la correspondiente reparación de pavimento, veredas, etc., a efectuar por el Municipio, de acuerdo a los valores estipulados por la Ordenanza Tributaria vigente. Dicha autorización tendrá un plazo de vigencia para concluir los trabajos, que será estipulado en la misma.

##### **3.6.5.3. Ejecución de obras lineales:**

El "ejecutor responsable" de cualquier obra en la vía pública, ya sea privado o repartición pública, deberá solicitar la autorización municipal presentando: representante técnico, nota de estilo, plano del proyecto aprobado, certificado de rasantes y de línea municipal, certificado de interferencias con otras redes.

La empresa o profesional técnico no deberá adeudar planos conforme a obra o documentación de obras anteriores o estar inhabilitado por el Consejo Profesional o por este Municipio.

##### **3.6.5.4. Reparación y/o mantenimiento de redes:**

En todo tipo de trabajos por mantenimiento y/o reparación de redes emplazadas en la vía pública, que produzcan las roturas mencionadas, la empresa prestataria del servicio debe efectuar la reparación acorde a la regla del arte y realizar la correspondiente señalización y balizamiento diurno y nocturno en prevención de posibles accidentes al tránsito vehicular y peatonal. El costo de la reparación de pavimentos o veredas correspondiente será en estos casos liquidado con posterioridad a la rotura efectuada abonada por la empresa prestataria del servicio que corresponda.

### **3.6.5.5 Vencimiento de las autorizaciones:**

Toda autorización para efectuar zanjos y/o roturas en la vía pública, tendrá un plazo límite de ejecución, el cual comenzará a contarse a partir de la extensión del correspondiente permiso. El interesado ya sea particular o ente oficial, deberá ajustarse estrictamente al mencionado permiso, con el cual deberá contar para iniciar la obra, como asimismo del comienzo y finalización de los trabajos en el plazo estipulado. Cualquier demora en el comienzo o terminación de las tareas en el espacio público deberá ser planteado por anticipado al Municipio, acompañado del correspondiente justificativo a los efectos de solicitar la prórroga que corresponda, la que será aprobada o no por la Inspección Municipal. No será autorizado trabajo alguno que se encuentre fuera del plazo autorizado.

Vencido el plazo se deberá abonar nuevamente el "Permiso" si a juicio de la inspección municipal las razones expuestas no justifican el atraso.

### **3.6.5.6 De la ejecución de los trabajos:**

Dado que la presente norma tiene por objetivo ordenar la realización de roturas en calzadas y veredas, una vez cumplido el primer paso, sobre la autorización deberá atenderse especialmente la señalización, el balizamiento, pasos-puente de acceso, sendas peatonales, retiro de escombros y tierra, etcétera.

### **3.6.5.7. Señalización:**

Deberán colocarse vallas y carteles con las indicaciones de peligro existente, como asimismo de los posibles desvíos al tránsito vehicular.

Los mismos deberán ser como se indica en el **Anexo I** del presente Capítulo y pintados en color blanco y rojo, a fin que cumplan en perfecta medida su función preventiva.

### **3.6.5.8. Balizamiento:**

Los lugares afectados por trabajos (zanjas, pozos y/o montículos) deberán estar perfectamente balizados con señales luminosas en cantidad suficiente, que garanticen su visibilidad.

### **3.6.5.9. Pasos-puente de acceso:**

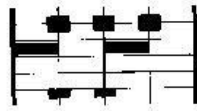
Las entradas a viviendas (peatonal o vehicular) afectadas por éste tipo de trabajos deberán salvarse con el montaje provisorio de elementos que permitan el traspaso de los obstáculos.

Deberán evitarse los montículos depositados sobre el cordón cuneta que interrumpen el normal escurrimiento pluvial ante la eventualidad de una lluvia como asimismo no se autorizará la interrupción TOTAL de calzadas o veredas salvo excepciones expresadas fehacientemente en la autorización. La inspección municipal podrá ordenar cambios ante situaciones no contempladas en la presente norma, que tienda a un mejor o correcto ordenamiento de la vía pública en los distintos aspectos señalados.

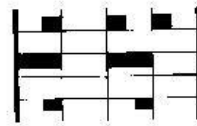
### **3.6.5.10. Delimitación de las roturas en pavimento de hormigón:**

Cuando las roturas deben efectuarse sobre pavimento de hormigón, deberán realizarse las mismas "obligatoriamente" de acuerdo a cualquiera de las siguientes posibilidades.

**Incorrecto**



*Correcto*



Es decir, adyacente a la junta de dilatación.

Cualquier circunstancia especial que obligue al interesado a efectuar cualquier otro tipo de rotura deberá ser consultado a la Inspección Municipal correspondiente, y obtener su aprobación previo daño del pavimento.

#### **3.6.5.11. Afectación vegetal:**

En la autorización de roturas de veredas, constarán distintas circunstancias en pos de la buena conservación de la especie vegetal o bien de su reposición, esto es cuando deban afectarse árboles o mantos de césped. La inobservancia a tal aspecto, será sancionada, como asimismo serán liquidados con cargo al responsable los costos de trabajos, materiales y especies.

#### **3.6.5.12. Responsabilidades:**

Son responsables solidarios por las transgresiones a la presente norma tanto el ejecutor material de la obra, como el comitente y/o propietario del inmueble beneficiado. En el caso de participación de organismos públicos será asumida por la entidad que corresponde o empresa prestataria de servicios adjudicada para ejecutar la obra.

La responsabilidad alcanza también los conceptos de los costos en que hubiera incurrido el Municipio para garantizar la seguridad o salubridad pública, como las multas y/o infracciones que pudieran aplicarse por transgresiones a deberes formales como así también por los costos de los que deba hacerse cargo la Municipalidad.

La empresa y/o particular que ejecute obras en la vía pública, se hará cargo de los daños materiales que se pudieran ocasionar a terceros. Las o los involucrados podrán ser suspendidos en la tramitación de futuros permisos mediante resolución, si no se observa debidamente el cumplimiento de la presente norma.

#### **3.6.5.13. Posteo y cableado:**

La colocación, cambio y remoción de postes en la vía pública cumplirá las siguientes pautas:

- a) DE LAS AUTORIZACIONES: Toda obra de tendido de red aérea en la vía pública que utilice el sistema de postes deberá tramitar su autorización en la Municipalidad siguiendo los lineamientos establecidos para las excavaciones.
- b) EJECUCION DE OBRAS: El ejecutor responsable, deberá solicitar la debida autorización a la Municipalidad acompañando un plano de proyecto de los trabajos que se pretendan ejecutar para supervisar la correcta ubicación de los postes según lo dispuesto en PAUTAS PARA LAS OBRAS EN LA VIA PUBLICA considerando las instalaciones subterráneas que correspondan como así también el arbolado existente.

#### **3.6.5.14. De las infracciones:**

En las obras con excavaciones en que no se dé cumplimiento a los plazos y modalidades estipuladas en el presente y que presenten un manifiesto riesgo, puede el Municipio proceder a su inmediato tapado.

Los costos de dichas tareas serán liquidados al responsable a un precio por m<sup>3</sup> = a 2 veces el valor de la reparación de hormigón fijado en la Ordenanza Tarifaria anual, sin perjuicio de las penalidades que correspondan establecidas en el Código de Faltas.

### **3.6.5.15. Señalización o balizamiento incorrecto o faltante:**

Sin perjuicio de las sanciones establecidas en el Código de Faltas, el Municipio procederá a una inmediata señalización o balizamiento, cuando se considere que existe una situación de riesgo. El costo por cartel de señalamiento y por día será el establecido en el Artículo 91º) Punto 8.2 de la Ordenanza Tarifaria y estará a cargo del responsable de la obra.

### **3.6.5.16. Intimaciones:**

Antes de proceder al tapado, señalización o balizamiento en sectores en infracción, el Municipio, intimará al responsable para que cumpla los plazos otorgados en tales circunstancias, para regularizar las deficiencias detectadas podrán ser computadas en días u horas en función del riesgo que entrañe la obra.

### **3.6.5.17. Pago de multas y/o trabajos ejecutados por el Municipio como consecuencia de inobservancias:**

El pago de multas por infracciones será efectuado según el Código Municipal de Faltas. El pago por los trabajos municipales se efectuará de la siguiente forma:

- a) Se efectuarán los informes correspondientes del área municipal responsable de la inspección.
- b) Se adjuntarán copias de las intimaciones efectuadas.
- c) Se efectuará resolución municipal que determine el costo de la ejecución de los trabajos dispuestos y realizados.
- d) Se notificará de la resolución municipal citada al responsable de la causa el cual tendrá 5 (cinco) días hábiles para efectivizar el pago correspondiente y presentar constancia del mismo a la inspección interviniente.
- e) Transcurrido dicho período y de no mediar pago alguno, se derivarán las actuaciones a la Secretaría de Hacienda y Presupuesto (Dirección General de Recaudaciones) a efectos de que se emita el certificado de deuda para ser ejecutado vía judicial.

### **3.6.5.18. De la reparación del pavimento:**

Toda rotura del pavimento será reparada por el ejecutor de la obra de acuerdo a la especificación municipal o por el Municipio, por lo cual en este último caso el responsable deberá abonar por tal concepto el monto resultante de multiplicar los metros cuadrados dañados o previstos a dañar por el costo /m<sup>2</sup> establecido en la Ordenanza Tributaria vigente.

El caso de que se detecte una vez roto el pavimento un daño mayor en superficie que el autorizado y abonado por el interesado, será liquidado el costo emergente de la superficie excedente (la computada oportunamente) para su efectivo pago al Municipio.

### **3.6.5.19. Reglamentaciones:**

El Órgano Ejecutivo Municipal deberá reglamentar para cada tipo de obra las características de las mismas de acuerdo a la zona del ejido que se trate, indicando en dicha reglamentación los aspectos constructivos que deberán respetarse.

## **VER GRÁFICOS ANEXO I**

## 3.7. ELEMENTOS PERMITIDOS SOBRE VEREDA

### 3.7.1. MACETEROS EN VEREDA

Se consideran como tales a los recipientes realizados con el objeto de albergar plantas en su interior.

Sólo se permitirá la utilización de maceteros móviles, los cuales deberán situarse sobre la línea de árboles, a 0.50 metros del cordón (L.O.V.) y no podrán ser ubicados en el espacio delimitado por la prolongación de la línea de ochava.

Las especies a plantar serán pequeñas, y no deberán rebasar el perímetro del macetero.

El ancho máximo permitido para el macetero será de 0.50 m y su altura máxima será de 0,40 m desde el nivel de la acera.

Por cada módulo de estacionamiento se preverá un espacio libre de 1.20 m, para garantizar la circulación peatonal desde los autos.

Para cualquier trabajo en la vía pública, en el que los maceteros impliquen un obstáculo, el propietario será el responsable de la remoción de los mismos.

Esto regirá para las áreas centrales y para los corredores, con veredas de un mínimo de 3.00 metros.

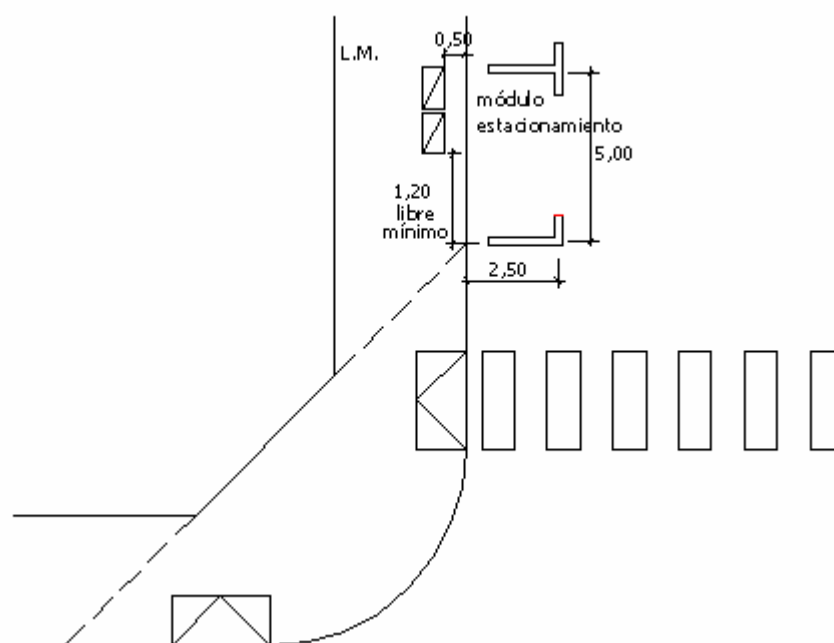


GRÁFICO N° 4

### 3.7.2. PRETILES

En casos debidamente justificados, por razones de riesgo a las personas o bienes, se admitirá la instalación de pretiles en el sector de ochava. Se permitirá su colocación en aquellas intersecciones de arterias que a juicio del Departamento Ejecutivo resulten peligrosas, sólo en la esquina susceptible de recibir la invasión de vehículos desviados por una colisión, es decir la ubicada en la resultante de las dos únicas direcciones de marcha que interceden.

Los mismos se ubicarán solamente siguiendo la curva del cordón de calzada y adjunto a este, en el largo que se extiende entre los dos cruces peatonales. Sus características constructivas y dimensiones serán definidas en el capítulo de Mobiliario Urbano del presente Bloque Temático.

La colocación de los mismos estará a cargo del Municipio.

### 3.7.3. REJAS SUSPENDIDAS SOBRE VEREDA

Las rejas suspendidas que recojan sobre la fachada en las zonas comerciales no podrán tener soportes verticales; y tanto en sus aspectos constructivos como en sus condiciones de seguridad

deberán cumplir con las condiciones establecidas por el Departamento Ejecutivo además de contar con la aprobación de la Dirección de Obras Particulares en lo concerniente a la estabilidad y a los aspectos constructivos, por realizarse en esta Dirección el visado de los planos de vereda. Las rejas desmontables que protejan vidrieras no podrán estar apoyadas o depositadas en la vía pública, las mismas deberán alojarse en el interior del local.

Las rejas instaladas previa aprobación del presente Bloque Temático y que no cumplan con alguno de los requisitos exigidos por el mismo, podrán permanecer sin modificaciones, en un plazo correspondiente a 10 (diez años). El órgano ejecutivo deberá implementar programas de acción, mediante los cuales, la readecuación de estos elementos, sea factible, sin generar mayores perjuicios a los interesados. Este tipo de programas deberán contar con la participación y acción concertada con el sector de comerciantes, e instituciones directamente relacionadas con la temática.

### **3.8. ACERAS AUTORIZADAS**

A excepción del espacio definido para la circulación peatonal limitado por las bandas de orientación, el propietario que quiera hacer su acera con materiales o diseños diferentes a los reglamentados por el presente Bloque Temático, deberá solicitar por escrito la autorización correspondiente, sin la cual no podrá comenzar los trabajos de construcción. Dicha solicitud se presentará firmada por el propietario con el compromiso de cumplimentar lo dispuesto en el punto **3.9 d)** cuando sea necesario.

La autorización para utilizar material no reglamentario significa que la acera deja de ser reglamentaria para transformarse en acera autorizada.

Esta autorización no involucra a los linderos quienes aunque quieran dar continuidad a materiales o diseños no reglamentarios deberán tramitar su autorización.

Los materiales autorizados serán los que la autoridad de aplicación disponga de acuerdo a cada requerimiento particular.

### **3.9. ACERAS DETERIORADAS POR TRABAJOS PÚBLICOS:**

Una acera destruida parcial o totalmente, a consecuencia de los trabajos realizados por la Municipalidad, Empresas de Servicios Públicos o autorizados, será reparada o construida por el causante en un lapso no mayor de diez (10) días corridos, según el siguiente criterio, pudiendo el propietario avisar a la Municipalidad la necesidad de la reparación o construcción.

- a) **Acera con solado permitido por disposiciones anteriores a este Bloque Temático:** los deterioros ocasionados a una acera ejecutada con esas características deben repararse con materiales iguales o similares a los existentes antes de la destrucción, respetando la traza y el diseño.
- b) **Acera con solado permitido por este Bloque Temático:** los deterioros ocasionados a una acera ejecutada con los elementos permitidos por este Bloque Temático se repararán con materiales iguales a los existentes antes de la destrucción. Sólo se tolerará diferencia de matiz en la coloración.
- c) En los casos mencionados en **3.9 a)** y **3.9 b)** cuando los deterioros o destrucción afecten al 70 % de la acera, ésta deberá rehacerse completa con materiales reglamentarios, debiendo previamente dar aviso a la autoridad de aplicación.
- d) **Acera con solado especial autorizado por la Dirección:** los deterioros ocasionados a una acera con solado especial autorizado por la Dirección según lo establecido en el punto **3.8** se repararán con materiales iguales a los existentes antes de la destrucción, los que serán provistos por el propietario.

- e) La acera será rehecha en su totalidad con materiales reglamentarios cuando el propietario no cumpla con esta obligación, quedando a cargo de éste el costo de la obra. En todo caso se excluirá del precio anterior el correspondiente al relleno, compactado y contrapiso.
- f) Cuando los deterioros o destrucción afecten al espacio de ubicación de la franja de orientación, deberá incluírsela.

### **3.10. PLANOS DE VEREDA**

En caso de obra nueva, remodelación, ampliación y/o Conforme a Obra, se deberá indicar la construcción de la vereda como proyecto u obra existente, según corresponda. La misma se incluirá en:

- a) Plano de silueta de superficie, acotando la distancia entre la línea Municipal y la línea oficial de vereda.
- b) Plano de planta y corte como parte de los mismos y con los siguientes datos mínimos:

Línea Municipal, línea oficial de vereda, prolongación de ejes medianeros desde la intersección de éstos con la línea municipal en forma perpendicular al cordón, distancia entre la línea municipal y cordón existente o proyectado.

Ubicación de los árboles existentes o a colocar especificando su variedad, porte y altura; columnas, postes y soportes existentes emplazados en la acera, instalaciones de servicios públicos y otros.

Indicación de niveles en vereda y cordón existente o proyectado, rampas y escaleras, si las hubiere.

Especificación del solado a construir señalando sus materiales, medidas, espesor de contrapisos y terminación con sus características.

#### **3.10.1 CERTIFICADO PARCIAL O FINAL DE OBRA**

Es condición para la extensión del Certificado Parcial o Final de Obra que la vereda se encuentre ejecutada. En predios de esquina para la extensión del Certificado Parcial, se requerirá la acera correspondiente al frente del lote en donde se ubica el acceso a la construcción que se va a habilitar.

### **3.11. EJECUCIÓN DE ACERAS**

#### **3.11.1. ACERAS EXISTENTES:**

Todas las aceras que al momento de sancionarse el presente Bloque Temático estuvieran construidas en forma reglamentaria de acuerdo con las disposiciones vigentes y aprobadas, mantendrán su condición, no estando los propietarios obligados a modificar sus aceras para adaptarlas a la nueva reglamentación; salvo en lo referido a asegurar la transitabilidad, debiendo ejecutar rampas reglamentarias, bandas de orientación y demás obras necesarias para lograr dicho fin.

#### **3.11.2. REPARACIÓN:**

Las veredas dañadas deberán repararse con el material en que estaban originalmente construidas, siempre y cuando la parte a reconstruir sea menor del 70 %, el material sea antideslizante, se asegure la transitabilidad y se coloque la banda de orientación.



En aquellas veredas cuya reparación implique más del 70 % de la misma, será obligatorio la reconstrucción total en un todo de acuerdo con el presente Bloque Temático.

### **3.11.3. CONSTATACIÓN:**

No ejecutada la construcción de la acera, el Departamento Ejecutivo comprobará la infracción mediante acta de constatación de las dependencias competentes, las que además deberán informar acerca de los trabajos a realizar, el inmueble afectado y la persona responsable.

### **3.11.4 INTIMACIÓN:**

Constatada la infracción, el Órgano Ejecutivo podrá dictar resolución intimando la ejecución de la obra dentro de un plazo que no podrá exceder de noventa (90) días corridos a partir de su notificación, bajo apercibimiento de lo dispuesto en el punto **2.10.5** de la Ordenanza N° 6485 "Código de Edificación". **No corresponde el punto citado.**

La intimación se realizará conforme lo previsto en la Ley de Procedimiento Administrativo Municipal.

### **3.11.5. CONSTRUCCIÓN:**

No cumplida la intimación en el plazo fijado, el Municipio construirá el contrapiso de la vereda mínima.

El costo de los trabajos realizados por el Municipio será a costa del propietario u otras personas responsables mencionadas en el punto **3.1 a)**.

### **3.11.6. CONSTRUCCIÓN POSTERIOR AL PLAZO**

El propietario o responsable no podrá realizar trabajos por su cuenta si el Municipio ha comenzado la construcción o ha adjudicado la obra en el caso que la misma fuera realizada por otra empresa. Si el propietario igual realizara la construcción, deberá abonar al Municipio los gastos en que este incurra y los daños y perjuicios que le provocare.

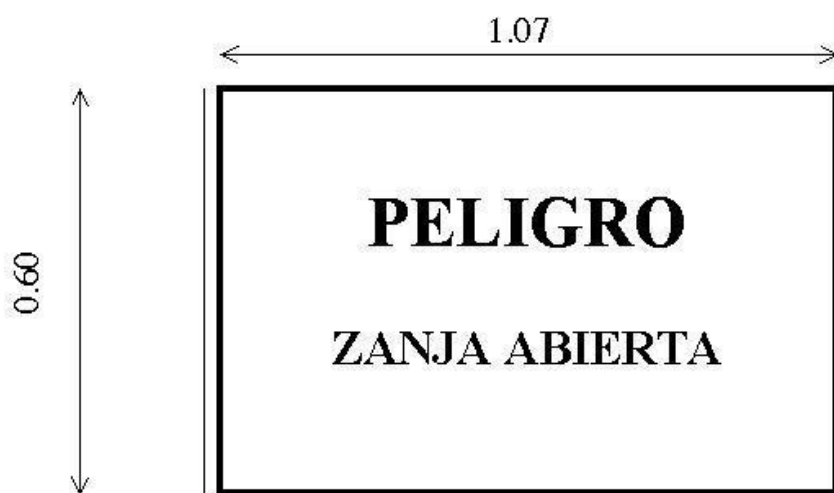
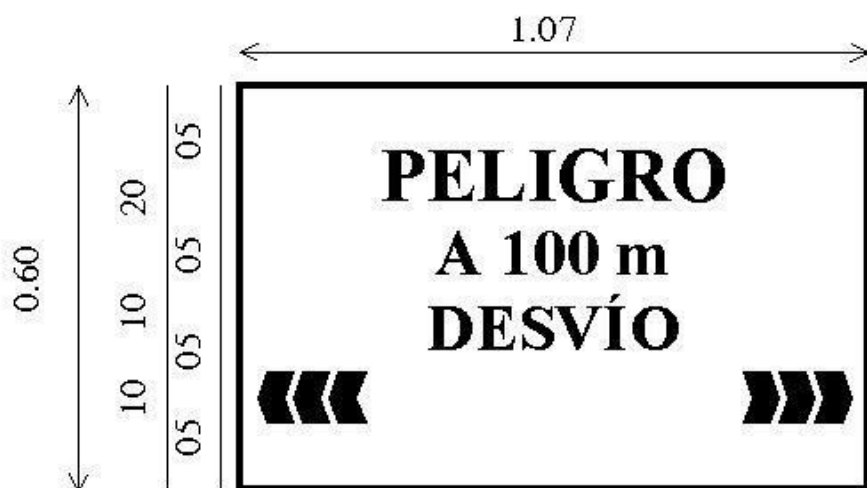
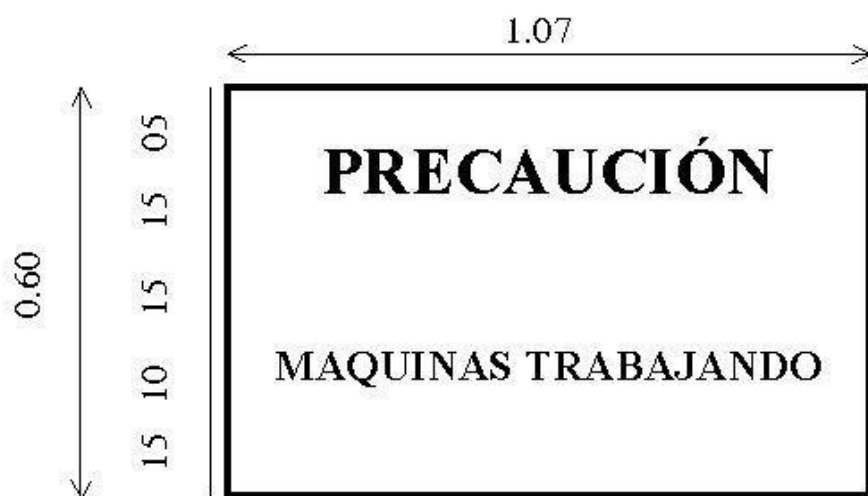
### **3.11.7. UTILIDAD PUBLICA**

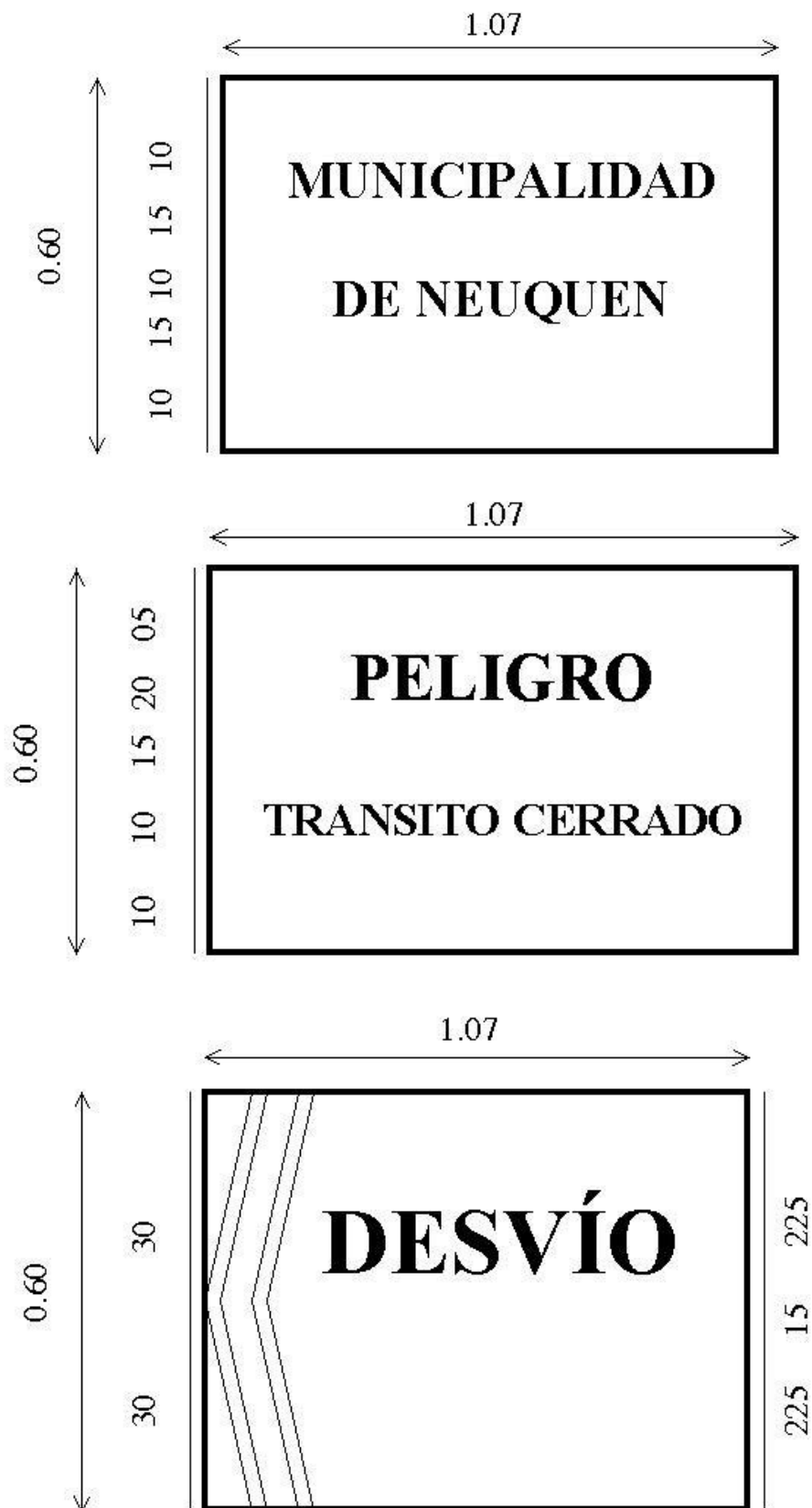
El Municipio podrá declarar de utilidad pública la construcción de aceras en un determinado sector o arteria en cuyo caso se aplicará el procedimiento antes enunciado.

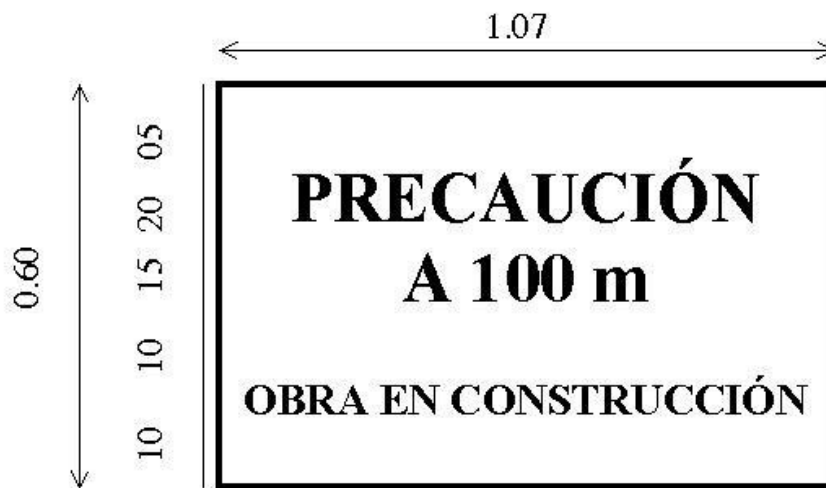
## **4. ORDENANZAS Y ARTICULOS DEROGADOS**

- Derogase la Sección 3.2.1 de la Ordenanza N° 6485 - "Código de Edificación".
- Derogase la Ordenanza N° 8504.
- Derogase la Ordenanza N° 9775

**CIUDAD DE NEUQUEN**  
**SEÑALES DE DESVÍO Y MEDIDAS**  
**REGLAMENTARIAS**  
**ANEXO I**







Se incluyen disposiciones del Decreto Nacional N° 914/97 Ordenanza 8040.

## A. ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN

1. **Senderos y veredas:** Los solados serán antideslizantes, sin resaltes ni aberturas o rejas cuyas separaciones superen los 0.02 m. Las barras de las rejas serán perpendiculares al sentido de la marcha y estarán enrasadas con el pavimento o suelo circundante. Los árboles que se situen en estos itinerarios no interrumpirán la circulación y tendrán cubiertos los alcorques con rejas o elementos perforados, enrasados con el pavimento circundante. En senderos parquizados se instalarán pasamanos que sirvan de apoyo para las personas con movilidad reducida. Se deberá tener en cuenta el acceso a las playas fluviales.-
2. **Escaleras exteriores:** Se tomarán en cuenta las especificaciones establecidas en "escaleras principales". En el diseño de las escaleras exteriores se debe tener en cuenta el escurrimiento del agua de lluvia.
3. **Servicios sanitario público:** Los servicios sanitarios públicos deberán ser accesibles y utilizables por personas con movilidad reducida, según lo prescripto en 1.5. del punto 3.4.3.4. de la presente reglamentación.
4. **Estacionamiento de vehículos:** El estacionamiento descubierto debe disponerse de "módulos de estacionamiento especial" de 6.50 m de largo por 3.50 m de ancho, para el estacionamiento exclusivo de automóviles que transportan personas con movilidad reducida o que son conducidos por ellas, los que deberán ubicarse lo más cerca posible de los accesos correspondientes uno (1) por cada 50 módulos convencionales (ver gráfico 1)

## B. MOBILIARIO URBANO

1. **Señales verticales y mobiliario urbano.** Ver capítulo 3 inciso 2.1.4. Ordenanza 10.009  
El tiempo de cruce de las calles con semáforos se regularán en función de una velocidad de 0.7 m/seg.
2. **Obras en las vías públicas.** Estarán señalizadas y protegidas por vallas estables, rígidas y continuas, de colores contrastantes y luces rojas permanentes, disponiendo los elementos de manera que los ciegos y disminuidos visuales pueden detectar a tiempo la existencia del obstáculo.

Las zanjas o pozos hechos en la calzada y en la acera se deberán cubrir con superficies uniformes, indeformables, no desplazables, al mismo nivel del solado y colocadas sobre refuerzos, para permitir el paso de personas con movilidad reducida, especialmente usuarios de sillas de ruedas.

Cuando las obras reduzcan el volumen libre de riesgo de la acera se deberá construir un itinerario peatonal alternativo de 0.90 m de ancho, considerando que cualquier desnivel será salvado mediante rampa.

### **3. Refugios en cruces peatonales.**

El ancho mínimo del refugio será de 1.20 m. La diferencia de nivel entre calzada y refugio se salvará interrumpiendo el refugio y manteniendo el nivel de la calzada en un paso mínimo de 1.20 m en coincidencia con la senda de cruce peatonal. Si el ancho del refugio lo permite, se realizarán dos vados con una separación mínima de 1.20 m

## **2. CERCOS.**

### **1. Obligación de construir cercos:**

Todo propietario, usufructuario, poseedor, depositario judicial, administrador, tenedor precario está obligado a construir y mantener en buen estado el cerco de acuerdo con lo dispuesto en la presente Ordenanza, siendo facultad del Departamento Ejecutivo Municipal dirigir las actuaciones pertinentes contra uno o varios responsables, en forma conjunta o sucesiva de acuerdo a las circunstancias del caso.-

La obligación de construir el cerco reglamentario separando la propiedad privada de la pública rige para aquellos predios baldíos o cuya edificación terminada se encontrase en estado de abandono.-

En este último caso si la construcción configurara de por sí un cerramiento al acceso, sólo será necesario completar los espacios que eventualmente fueran practicables. Los cercos de obras en construcción se rigen por lo dispuesto en 4.1.-

El cerco será construido de acuerdo con las previsiones de esta reglamentación, debiendo ser mantenido en buen estado de conservación o reconstruido cuando su estado no permita una reparación adecuada.-

### **2. Materiales reglamentarios:**

Los cercos se deberán construir con materiales incombustibles pudiendo utilizarse ladrillo común o hueco, bloques de cemento, premoldeados de hormigón, piedra, reja, alambrado de tipo romboidal con estructura de soporte cada 3 metros.-

### **3. Detalles constructivos:**

La altura mínima del cerco será de 2 metros y en caso de construirse con material opaco se dispondrá de tal forma o combinará con otro material de modo que se posibilite la visión al interior del predio.-

Se construirá de acuerdo a las reglas del arte considerando su estabilidad y si se adosara a finca lindera se ejecutará una aislación hidrófuga que evite la transmisión de la humedad a la mencionada construcción.-

**Terminación:** el paramento exterior deberá lucir liso y libre de rebabas o material en exceso proveniente del mortero de asiento.-

### **4. Acceso a Solares Baldíos:**

**Obligatoriedad de librar el acceso:** se deberá dejar obligatoriamente accesos de 2,80 metros mínimo a los solares, para permitir la limpieza de los mismos. Estos estarán cerrados con portones de altura mínima de 2.00 metros sin elementos horizontales que limiten la altura de vehículos que pudieran ingresar al baldío. Además no deberán impedir la visibilidad al interior del solar.-

## **3. EJECUCIÓN DE ACERAS Y CERCOS.**

1. **Aceras existentes:** Rige Ordenanza 10.009
2. **Reparación:** Rige Ordenanza 10.009
3. **Constatación:** No ejecutada la construcción de la acera o el cerco, el Departamento Ejecutivo comprobará la infracción mediante acta de constatación de las dependencias competentes, las que además deberán informar acerca de los trabajos a realizar, el inmueble afectado y la persona responsable.-
4. **Intimación:** Constatada la infracción, el Departamento Ejecutivo podrá dictar resolución intimando la ejecución de la obra dentro de un plazo que no podrá exceder de noventa (90) días corridos a partir de su notificación, bajo apercibimiento de lo dispuesto en el punto 5.- La intimación se realizará conforme lo previsto en la Ley de Procedimiento Administrativo Municipal.-
5. **Construcción:** No cumplida la intimación en el plazo fijado, el Municipio construirá el cerco y el contrapiso de la vereda mínima.-  
El costo de los trabajos realizados por el Municipio será a costa del propietario u otras personas responsables mencionadas en el punto 2.1.1.1. y 3.2.2.1.-
6. **Construcción posterior al plazo:** El propietario o responsable no podrá realizar trabajos por su cuenta si el Municipio ha comenzado la construcción o ha adjudicado la obra en el caso que la misma fuera realizada por otra empresa. Si el propietario igual realizara la construcción, deberá abonar al Municipio los gastos en que éste incurra y los daños y perjuicios que le provocare.-
7. Rige Ordenanza 10.009

### **3.3. DE LAS FACHADAS.**

#### **1. FACHADAS:**

El estilo arquitectónico y decorativo de las fachadas es libre, en tanto no se oponga al decoro, estética y reglas del buen arte. En la zona urbana, será obligatorio el revoque de las fachadas y medianeras visibles desde la vía pública, salvo que se adopte una solución aceptable a juicio de la Oficina Técnica Municipal.-

En toda fachada se señalará con exactitud la línea divisoria con las propiedades linderas.

Queda prohibido colocar en los frentes: defensas, rejas o barrotes que molesten el tránsito como también puertas, ventanas, etc., que abran hacia afuera. Los caños de ventilación o chimeneas no decorativos, no deberán ejecutarse sobre la fachada.-

#### **2. SALIENTES EN LA FACHADA:**

1. Pasando los 3 (tres) metros de altura se permitirá sobresalir con balcones cerrados o abiertos de hasta 1.20 m., respecto de la línea municipal, en cuanto a las ochavas, dichos balcones podrán sobresalir hasta el encuentro de las dos líneas municipales, formando así un ángulo de 90 ° PROHIBIÉNDOSE el empleo de columnas.-
2. Los laterales de los balcones antes mencionados, no podrán llegar a menos de 0.60 m., de los ejes divisorios o medianeros, ni menos de 5.00 m. del punto vértice, en la intersección de las dos líneas municipales en las esquinas.-
3. Pasando los tres metros de altura, se permitirá sobresalir con aleros, los que se ajustarán a las especificaciones previstas en los puntos 1 y 2.-

#### **4. Toldos y marquesinas:**

1. Determinanse las siguientes definiciones, tipos y dimensiones para la instalación de toldos y marquesinas en los locales en la vía pública de nuestra ciudad.-

#### **Definiciones:**

a) **Marquesinas:** Cubierta no transitable que avanza sobre la vía pública desde su fachada.-

b) **Toldos:** Cubierta no transitable de tela o similar, que se tiende sobre la vía pública.-

**Tipos:**

a) **Voladizo:** Sustentada desde la fachada, podrán hacerse en todo el frente.-

b) **Con apoyo:** Sólo se permitirá sobre la puerta de acceso a hoteles, clínicas, hospitales, restaurantes, escuelas, teatros, cines y edificios públicos, en la acera sólo se admitirán los apoyos sustentados por columnas sobre la vereda.-

**Dimensiones:**

a) **Altura:** Su altura mínima será de 3 metros medidos a partir del nivel municipal de vereda, permitiéndose 2.50 m. de altura mínima sobre vereda para los elementos de la estructura y faldones (figura 1); en donde existe continuidad de locales comerciales en entrepiso y cuando razones de estética urbana lo justifiquen, la Dirección de Obras Particulares podrá autorizar otras alturas superiores a la establecida hasta un máximo de 6,00 metros.-

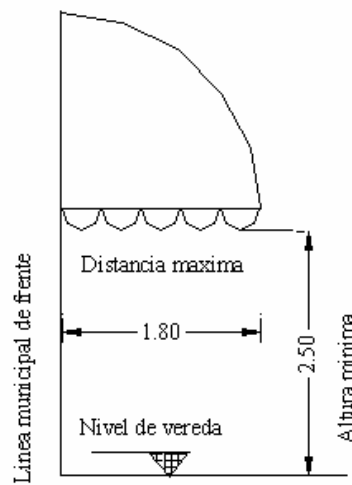


FIGURA Nº 1

b) Cuando la acera tenga árboles o instalaciones para el servicio público, éstas cubiertas deberán estar a no menos de 0.50 m. de dichos elementos. Para marquesinas y toldos en voladizo: las cubiertas no podrán estar a menos de 0.30 m. del eje medianero (figura 2), podrán sobresalir sobre vereda hasta 1.80 m. de la línea Municipal (figura 1) (distancia máxima).-

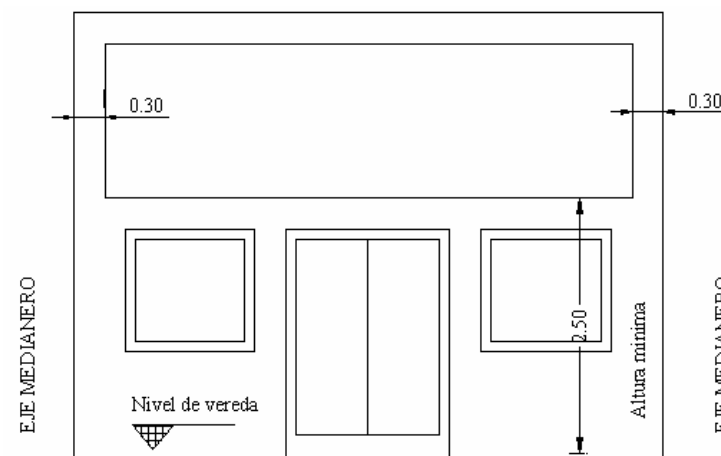


FIGURA Nº 2

- c) **Para marquesinas y toldos con apoyo:** su ancho máximo será el determinado por la puerta de acceso más 0.50 m. medidos a cada lado de la misma (figura 3).-

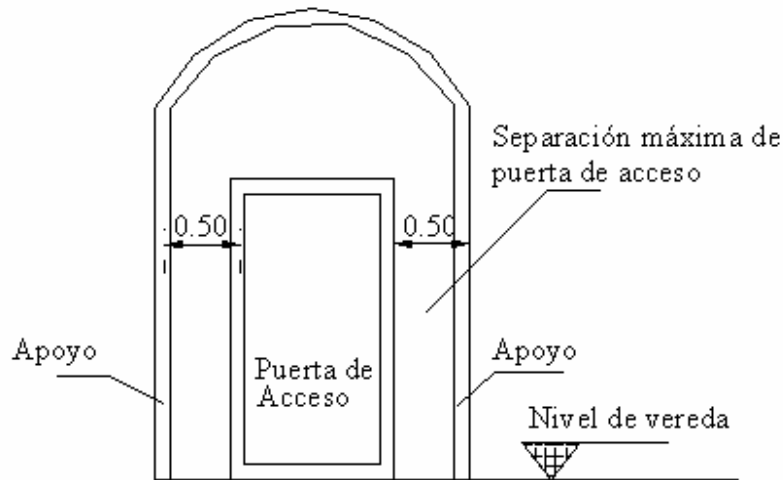


FIGURA N° 3

Podrán avanzar en el extremo opuesto a la línea Municipal de frente como máximo hasta 0.70 m. del cordón de la vereda, dejando una distancia mínima entre línea municipal y columna de 3.00 m. de apoyo (figura 4). Los soportes o apoyos estarán ubicados en los extremos en un número máximo de dos (2); en caso que la marquesina o toldo supere los 5.00 m. de largo y las razones estructurales requieran más apoyo se admitirá otro par de columnas, los pares de columnas estarán separados 2.50 m. entre cada par, como mínimo. (figura 4).-

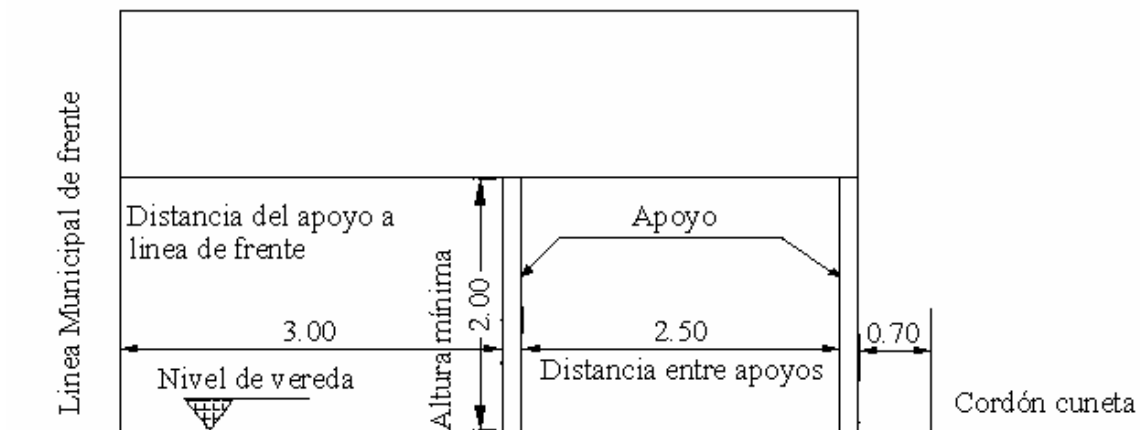


FIGURA N° 4

**2. Para su construcción se adoptarán los siguientes materiales:**

- No se permitirán estructuras de hormigón armado (H° A°).-
- Se permitirán materiales que posibiliten desarmar la cubierta con facilidad.-
- Cuando tenga vidrios, éstos deben ser armados y se incorporarán a la estructura o serán soportados de modo que queden resguardados de posibles caídas o roturas.-
- Cuando posean instalación eléctrica, será convenientemente embutida y aislada.-
- En estructuras del tipo con apoyo, las columnas permitirán desmontarla fácilmente y se ubicarán a 0.70 m. del cordón de la vereda.-



- f) No se admitirán cerramientos laterales que interrumpan la acera longitudinal ni transversalmente.-
3. Los toldos se plegarán hacia el muro de fachada y hacia el voladizo que le sirve de sostén.-
4. **Respecto a su estructura, se tendrá en cuenta:**
- a) Los soportes no tendrán cantos vivos y su diámetro o lados no pasarán los 10 cm.-
- b) En el sector comprendido por la proyección de la línea municipal de ochava, no se permitirá emplazamiento de estructura con apoyo.-
5. En cualquier posición, los toldos o marquesinas no impedirán la vista de chapas de nomenclatura y señalamiento oficial de las calles u otras señales viales.-
6. **Retiro de Marquesinas y Toldos.**
- a) El Departamento Ejecutivo puede exigir, en el plazo de una semana, el retiro o la reforma de la marquesina o toldo y sus soportes, sean anteriores o no a la vigencia de la presente Ordenanza, cuando descuide el buen estado de conservación o cuando lo considere necesario por razones de interés público, estético, funcional o de seguridad (reducción de ancho de la acera, colocación de árboles o instalaciones de elementos para el servicio público, etc.); las reformas y el retiro quedarán a cargo del propietario y sin derecho a reclamación alguna. A las estructuras anteriores a la vigencia de estas normas que no cumplan con lo establecido, se les dará un plazo máximo de tres (3) años de permanencia, siempre que el local no sufra reformas o cambie de razón social.-
7. **Para la colocación de Toldos y Marquesinas se deberá cumplimentar la siguiente documentación:**
- a) El solicitante presentará planos por triplicado en escala 1:20, donde constará:
- El espacio de la acera en el cual se propone la instalación de la obra.-
  - Demarcación de los lugares donde se hallen emplazados los árboles, instalaciones e infraestructura, servicio público y mobiliario urbano..-
  - Proyección del toldo desplegado.-
  - Corte transversal.-
- b) Cálculo estático, verificación al viento y nieve (medidas de la zona), cálculo de anclajes en fachada y soportes verticales.-
8. **Para la aprobación de la colocación de toldos y marquesinas, en todos los casos, se deberá respetar la siguiente tramitación:**
- a) La documentación se presentará en la Dirección de Obras Particulares y deberá contar con la aprobación de la Dirección de Comercio e Industria.-
- b) La Dirección de Obras Particulares otorgará el Permiso de Obra correspondiente a la documentación aprobada.-
- c) La Dirección de Obras Particulares llevará un registro de todos los toldos y marquesinas que se autorizan en la ciudad.-
- d) La Dirección de Obras Particulares, a través de la División Inspecciones de Obras, tendrá a su cargo la vigilancia estricta del cumplimiento de las normas vigentes en la materia.-

### **3. ALTURA DE LOS EDIFICIOS.**

Se fijarán en todos los casos las alturas máximas de acuerdo a las normas urbanísticas y a la zonificación correspondiente.-

## **3.4. DE LOS LOCALES.**

### **1. CLASIFICACIÓN:**

#### **1. Generalidades:**

A los efectos de éste reglamento, los locales se clasificarán como sigue:

- a) Los locales de primera clase:** bibliotecas y billares privados, comedores, consultorios, dormitorios, escritorios, living-rooms, oficinas, salas, salas para juegos infantiles y tocadores.-
- b) Locales de segunda clase:** antecomedores, cocinas, cuartos de planchar, habitaciones de servicio y lavaderos privados.-
- c) Locales de tercera clase:** antecocinas, baños, cajas de escaleras colectivas, cuartos de máquinas, cuartos de roperos, despensas, espacios para cocinar, garajes, guardarropas colectivos, y retretes. Los espacios para cocinar sólo pueden utilizarse cuando no exceden de una superficie de 2.25 m<sup>2</sup> e integren departamentos en edificios en que la unidad total no pase de una superficie exclusiva de 35 m<sup>2</sup>.-
- d) Locales de cuarta clase:** bibliotecas públicas, bares, billares, confiterías, depósitos comerciales, gimnasios y demás locales deportivos, laboratorios, locales industriales y comerciales.-

#### **2. Locales de dudosa clasificación:**

La determinación del destino de cada local será el que lógicamente resultase de su ubicación y dimensiones y no el que arbitrariamente pudiera ser consignado en los planos. El Departamento de Obras Públicas podrá presumir el destino de los locales de acuerdo a su criterio; además clasificará por analogía cualquier local no incluido en el artículo anterior. Asimismo, el Departamento podrá rechazar proyectos de plantas cuyos locales acusen la intención de una división futura no reglamentaría.-

### **2. ALTURAS MÍNIMAS DE LOS LOCALES.**

#### **1. Generalidades:**

Se entiende por altura de un local la distancia entre el piso y el cielorraso terminados. Si hay vigas, éstas dejarán una altura libre no menor de 2.20 m. y no podrán ocupar más de un octavo de la superficie del local.-

#### **2. Alturas mínimas de locales:**

Las alturas mínimas de los locales serán las siguientes:

- ◆ Para locales de negocio de una superficie no mayor de 21 m<sup>2</sup> y la profundidad máxima de 6 m 2.60 m.-
- ◆ Para locales de negocio de mayor superficie y/o profundidad 3.00 m.-
- ◆ Para locales de primera clase 2.50 m.-
- ◆ Para locales de segunda y tercera clase 2.20 m.-

Cuando los locales de segunda clase no tengan ventilación cruzada, por medio de aberturas, se los considerará de primera clase a los efectos de determinar su altura mínima.

Para locales de cuarta clase a excepción de los locales para negocios, la Dirección de Obras Particulares queda autorizada para determinar las alturas, las que no podrán ser menores de 2.60 m.

Para locales no determinados en este Reglamento, la Dirección de Obras Particulares queda autorizada para determinar las alturas, las que no podrán ser menores de 2.40 m.

### 3. Alturas mínimas de Locales en dúplex y entrepisos en negocio:

Para los locales de primera clase en edificios " DÚPLEX " de casa - habitación y oficinas, la altura puede reducirse a 2.40 m., siempre que den a locales destinados a estadía , cuya altura sobre la pared vidriada , sea de 4.90 m. como mínimo . En caso de cubiertas inclinadas, el local superior podrá ser de 2.20 m. en su menor altura. El entrepiso " DÚPLEX" no podrá cubrir más de dos tercios de la profundidad del local de estadía (ver figura 2).-

a) En caso de ocuparse en el entrepiso todo el ancho del local, se permitirá una altura de 2.40 m. en una profundidad máxima de 4.00 m. y de 2.60 m. hasta una profundidad máxima de 6.00 m.

En ningún caso éste entrepiso podrá ocupar más de la mitad de la profundidad del local, debiendo estar la doble altura del mismo sobre la parte vidriada (ver figura 2a).-

b) En caso de utilizarse solamente hasta la mitad del ancho del local se admitirá una altura mínima de 2.40 m. cuando el entrepiso no exceda de los 4,00 m. de ancho y de 2.60 m. cuando no pase de 6.00 m. de ancho. La profundidad del entrepiso no excederá la mitad de la profundidad del local y en ningún caso podrá pasar de 10.00 m. (ver figura 2b).-

### 4. Altura mínima de locales en subsuelo:

Los locales de primera, segunda y tercera clase, ubicados en subsuelo o sótanos podrán tener las mismas alturas mínimas, determinadas anteriormente, siempre que cumplan con las exigencias referentes a la iluminación y ventilación. Para los locales de primera categoría, se exigirá que el antepecho de las ventanas estén, como máximo, a una altura de 1.30 m. del piso.-

### 5. Relaciones de altura con profundidad:

Cuando el lado en que esté ubicado el vano de iluminación sea menor a la mitad de la profundidad, las alturas de los locales de primera y segunda clase y negocios, se aumentarán de acuerdo a lo que resulte de multiplicar el exceso de profundidad por 0.10 m. (ver figura 3).-

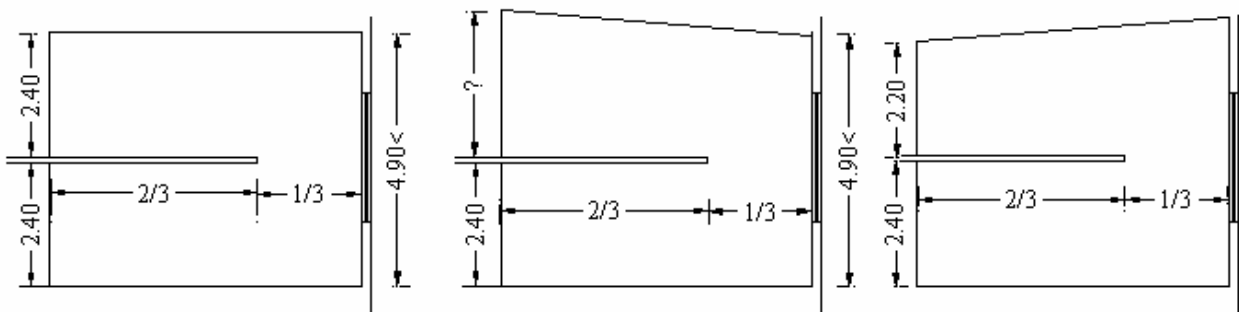


FIGURA Nº 2

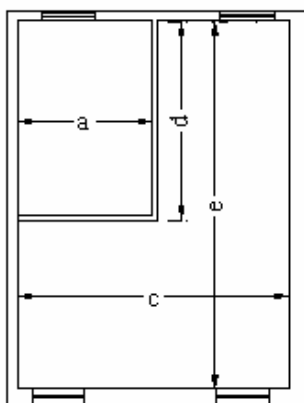


FIGURA 2b

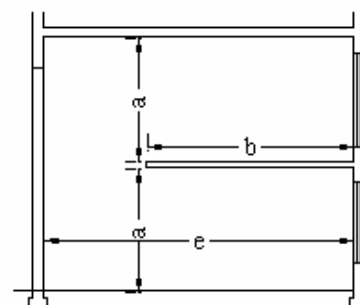
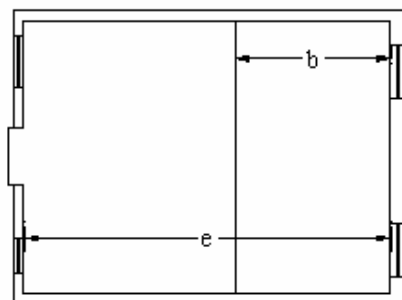
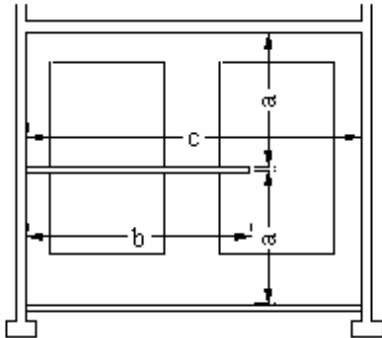


FIGURA 2a

## ENTREPISOS EN NEGOCIOS

Si  $a = 2.40$  m.  $b$  no  $>$  de  $4.00$  m.  
 Si  $a = 2.60$  m.  $b$  no  $>$  de  $6.00$  m.  
 $b$  no  $>$  del  $50\%$  de  $C$   $d <$  de  $50\%$  de  $e$   
 y no mayor de  $10.00$  m.



## ENTREPISOS EN NEGOCIOS

Si  $a = 2.40$  m.  $b$  no  $>$  de  $4.00$  m.  
 Si  $a = 2.60$  m.  $b$  no  $>$  de  $6.00$  m.  
 $b$  no  $>$  del  $50\%$  de  $e$ .

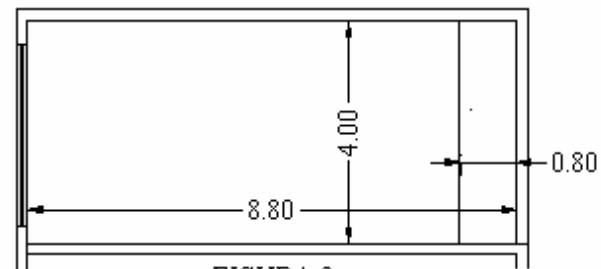


FIGURA 3

Para los locales de 1ra. clase  $8.80$  m.  $- 8.00 = 0.80 \times 0.1 = 0.08 + 2.60 = 2.68$ .

### 3. ÁREAS Y LADOS MÍNIMOS DE LOS LOCALES.

#### 1. Generalidades:

Las áreas y lados mínimos de los locales se medirán excluyendo los armarios y roperos empotrados.-

#### 2. Locales de primera y cuarta clase:

Las áreas y lados mínimos de los locales de primera y cuarta clase, serán los siguientes:

LOCALES	Lado mínimo m <sup>2</sup>	Área mínima m <sup>2</sup>
Cuando la unidad locativa posea un solo local	3.00	16.00
Cuando la unidad locativa posea varios locales: Por lo menos un local, tendrá	2.50	10.00
Los demás tendrán	2.00	6.00

#### 3. Locales de segunda clase:

Las cocinas y habitaciones de servicio tendrán las áreas y lados mínimos siguientes:

a) **Cocinas:** área mínima  $3.00$  m<sup>2</sup> y lado mínimo  $1.50$  m. En edificios de vivienda colectiva la cocina de la vivienda deberá tener un lado mínimo de  $2.00$  m y un área mínima de  $4.00$  m<sup>2</sup> (decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040)

b) **Habitaciones de servicio:** lado mínimo  $1.80$  m. y áreas mínimas: si tienen ropero embutido  $4.00$  m<sup>2</sup>. de superficie libre y  $5.00$  m<sup>2</sup>. si no lo tienen.-

#### 4. Locales de tercera clase:

1. **Espacios para cocinar:** Tendrán una superficie máxima de  $2.25$  m<sup>2</sup>, salvo lo dispuesto para edificios de vivienda colectiva.

#### 2. **Baños y Retretes:**

**Dimensiones mínimas:** Cuando la superficie total de la unidad de vivienda supera los 35.00 m<sup>2</sup> de uso exclusivo, incluidas las áreas de servicio, por lo menos un baño tendrá un área mínima de 3.00 m<sup>2</sup> y lado mínimo de 1.20 m.-

Cuando la superficie es igual o menor de 35.00 m<sup>2</sup>, las dimensiones del baño podrán ser menores, siempre y cuando respondan a la tabla siguiente .-

En edificios de vivienda colectiva, la vivienda deberá tener por lo menos un baño practicable de 1.50 m x 2.20 m. (Decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040). Los baños y los retretes tendrán área y lados mínimos de acuerdo con los artefactos que contengan como sigue, salvo lo dispuesto en ordenanza específica sobre discapacitados.

LOCAL	DUCHA		INODORO	LAVABO	BIDÉ	ÁREA	LADO
	Con bañera	Sin bañera					
BAÑO	+		+	+	+	3.00	1.20
		+	+	+	+	1.90	0.90
	+		+	+		2.20	1.20
		+	+	+		1.50	0.90
		+	+			1.00	0.75
		+				0.81	0.75
RETRETE			+	+	+	1.50	0.90
			+	+		1.00	0.90
			+			0.81	0.75

La ducha se instalará de modo que ningún artefacto se sitúe a menos de 0.25 m. de la vertical del centro de la flor.-

Cuando se ubiquen artefactos confinados entre paredes el lado mínimo es de 0.75 m. Las medidas mínimas del local, que no podrán ser menores a las indicadas en la tabla, responderán además a la ubicación de los artefactos, espacio de uso, apertura de puerta, etc., elementos que se indicarán en plano.-

Decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040

## EDIFICIOS CON ACCESO DE PÚBLICO DE PROPIEDAD PÚBLICA O PRIVADA.

### 1.5. LOCALES SANITARIOS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA.

#### 1.5.1. Generalidades.

Todo edificio con asistencia de público, sea de propiedad pública o privada, a los efectos de proporcionar accesibilidad física al público en general y a los puestos de trabajo, cuando la normativa municipal establezca la obligatoriedad de instalar servicios sanitarios convencionales, contará con un "servicio sanitario especial para personas con movilidad reducida", dentro de las siguientes opciones y condiciones.

- En un local independiente con inodoro y lavabo. (gráfico 26).
- Integrando los servicios convencionales para cada sexo con los de personas con movilidad reducida en los cuales un inodoro se instalará en un retrete y cumplirá con lo prescrito en el ítem 1.5.1.1. y un lavabo cumplirá con lo prescrito en el ítem 1.5.1.2.

Los locales sanitarios para personas con movilidad reducida serán independientes de los locales de trabajo o permanencia y se comunicarán con ellos mediante compartimientos o pasos cuyas puertas impidan la visión en el interior de los servicios y que permitan el paso

de una silla de ruedas y el accionamiento de las puertas que vinculan los locales, observando lo prescripto en el apartado 3.6.7. Las antecámaras y locales sanitarios para personas con movilidad reducida permitirán el giro de una silla de ruedas en su interior. No obstante si esto no fuera factible, el giro podrá realizarse fuera del local, en una zona libre y al mismo nivel, inmediata al local.

El local sanitario para personas con movilidad reducida o cualquiera de sus recintos que cumplan con la presente prescripción, llevarán la señalización normalizada establecida por norma IRAM N° 3722 " Símbolo Internacional de Acceso para Discapacitados motores", sobre la pared próxima a la puerta, del lado del herraje de accionamiento en una zona de 0.30 m de altura a partir de 1.30 m del nivel del solado. Cuando no sea posible la colocación sobre la pared de la señalización, ésta se admitirá sobre la hoja de la puerta.

Las figuras de los gráficos correspondientes son ejemplificativas y en todos los casos se cumplirán las superficies de aproximación mínimas establecidas para cada artefacto, cualquiera sea su distribución, las que se pueden superponer. La zona barrida por las hojas de las puertas no ocupará la superficie de aproximación al artefacto.

#### **1.5.1.1. Inodoro.**

Se colocará un inodoro de pedestal cuyas dimensiones mínimas de aproximación serán de 0.80 m de ancho a un lado del artefacto, de 0.30 m del otro lado del artefacto, ambas por el largo del artefacto, su conexión y sistema de limpieza posterior, más 0.90 m y frente al artefacto el ancho del mismo por 0.90 m de largo. El inodoro se colocará sobre una plataforma que no sobresalga de la base del artefacto, de modo que la taza del mismo con tabla resulte instalada de 0.50 m a 0.53 m de nivel del solado o se elevará con una tabla suplementada. El accionamiento del sistema de limpieza estará ubicada entre 0.90 m  $\pm$  0.30 m del nivel del solado. Este artefacto con una superficie de aproximación libre y a un mismo nivel se podrá ubicar en :

- ✓ Un retrete (gráfico 27);
- ✓ Un retrete con lavabo (gráfico 26);
- ✓ Un baño con ducha (gráfico 28) ; y en
- ✓ Un baño con ducha y lavabo (gráfico 29).

#### **1.5.1.2. Lavabo.**

Se colocará un lavabo de colgar (sin pedestal) o una mesada con bacha, a una altura de 0.85 m  $\pm$  0.05 m con respecto al nivel del solado, ambos con espejo ubicado a una altura de 0.90 m del nivel del solado, con ancho mínimo de 0.50 m, ligeramente inclinado hacia delante con un ángulo de 10°. La superficie de aproximación mínima tendrá una profundidad de 1.00 m frente al artefacto por un ancho de 0.40 m a cada lado del eje del artefacto, que se podrá superponer a las superficies de aproximación de otros artefactos. El lavabo o la mesada con bacha permitirán el acceso por debajo de los mismos en el espacio comprendido entre el solado y un plano virtual horizontal a una altura igual a mayor de 0.70 m con una profundidad de 0.25 m por un ancho de 0.40 m a cada lado del eje del artefacto y claro libre debajo del desagüe (gráfico 30)

Este lavabo o mesada con bacha se podrá ubicar en:

- ✓ Un local con inodoro (gráfico 26);
- ✓ Un baño con inodoro y ducha (gráfico 29);
- ✓ Un local sanitario convencional ; y
- ✓ Una antecámara que se vincula con el local sanitario convencional o para personas con movilidad reducida.

#### **1.5.1.3. Ducha y desagüe de piso**

La ducha y su desagüe de piso contarán de una zona de duchado de 0.90 m x 0.90 m con asiento rebatible y una zona seca de 0.80 m y 1.20 m que estarán al mismo nivel en todo el local. La ducha con su desagüe, zona de duchado y zona seca se podrán instalar en un

gabinete independiente o con otros artefactos que cumplan con lo prescripto en los ítem anteriores, pudiéndose en ese caso superponer la zona seca con las superficies de aproximación del o de los artefactos restantes en la forma seguidamente indicada:

- ✓ En un gabinete indispensable con zona de duchado de 0.90 m x 0.90 m y superficie de 1.50 m x 1.50 m que incluye la zona seca y el espacio necesario para el giro a 360° de una silla de ruedas (gráfico 31);
- ✓ En un baño con inodoro (gráfico 28);
- ✓ En un baño con inodoro y lavabo (gráfico 29).

#### 5. **Anchos de pasillos:**

El ancho mínimo de los pasillos internos de casa habitación será de 0,80 m, salvo lo dispuesto para edificios de vivienda colectiva en donde las circulaciones horizontales en el interior de la vivienda deberán tener 1.10 m como ancho mínimo. (Decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040).

### 4. **DE LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN.**

#### 1. **Iluminación y ventilación de locales de 1º y 2º Clase:**

- a) Todos los locales de 1ra. y 2da. clase recibirán aire y luz de la calle o del centro de manzana y los de 2da. clase podrán además recibirla de un patio principal.-

Cuando las cocinas den sobre la vía pública, el afeizar del vano no podrá estar a menos de 2.00 m. sobre el nivel de la vereda. En estos casos las cocinas deberán ventilar, además, por conductos que sobrepasen el nivel de la azotea o techo del piso más alto.-

**Locales de primera y segunda que dan a saledizos:** Cuando el vano de ventilación e iluminación dé a una galería o saledizo, éste no podrá tener ningún cuerpo saliente a un nivel inferior del dintel de dicho vano.-

La profundidad de tal saledizo se determinará como sigue:

1. Si da a la vía pública, al centro de manzana o a patios de por lo menos el doble de la superficie reglamentaría:

$$S = \frac{4}{5} H$$

2. **Sí da a patio reglamentario:**

$$S = \frac{2}{3} H$$

En donde **S** es la profundidad del saledizo y **H** la distancia desde el piso al dintel del vano (ver figura 1).-

- b) Los locales de 1ra. y 2da. clase, además de dar a los patios establecidos, deberán cumplir con las siguientes condiciones de iluminación:

$$i = \frac{A}{X}$$

En donde **i** es el área mínima de vano de iluminación, **A** es el área del local y **X** son las condiciones de ubicación del vano.-

Para determinar **X**, se tendrá en cuenta la siguiente planilla:

Ubicación del vano	Vano que de a patios Reglamentarios	Vano que de a la calle o al centro de manzana
Bajo parte cubierta	6	8
Libre de parte cubierta	7	9

**iluminación y ventilación de locales de 1ra. y 2da. Clase que sean profundos:**

Cuando la profundidad **b** de un local sea más de dos veces que el lado menor **a** y siempre que el vano esté colocado en el lado menor o dentro de los tercios extremos del lado mayor, se aplicará la fórmula siguiente:

$$i = \frac{A}{X} + (r - 1,5) \text{ en donde } r = \frac{b}{a} \text{ (ver figura 2)}$$

- c) Para el área mínima de la parte abrible de las aberturas de los locales de primera y segunda clase, se aplicará la siguiente fórmula:

$$k = \frac{i}{3} ; \text{ en donde } i \text{ es la superficie de iluminación y } k \text{ la parte abrible.}$$

En la parte superior del muro que corresponda al patio, la calle o el centro de la manzana, deberá haber un sistema regulable de ventilación que garantice la circulación de aire en los locales de primera y segunda clase y que tenga, como mínimo, una superficie útil de 0.05 m<sup>2</sup> por cada 10.00 m<sup>2</sup> o fracción que tenga el local a que corresponda. Aún en los casos en que se utilicen extractores mecánicos o sistemas de aire acondicionado debe cumplirse con los requisitos determinados para ventilación por vanos y conductos.-

Las cocinas, además de la ventilación por vanos, deben tener conductos de tiraje para campana.-

**2. Iluminación y ventilación en locales de 3ra. clase:**

- a) Cuando las antecocinas, baños, espacios para cocinar y retretes den sobre la vía pública, el afeizar del vano de ventilación no podrá estar a menos de 2.00 m. sobre el nivel de la vereda. En estos casos los locales deberán ventilar también por conductos.-

Los locales de 3ra. clase podrán ser iluminados y ventilados por claraboyas, las que tendrán una superficie mínima de 0.50m<sup>2</sup> y dispondrán de ventilación regulable.-

- b) Los conductos y ventilación serán individuales, preferentemente prefabricadas, con la superficie interna perfectamente lisa. En su recorrido no formarán ángulos mayores de 45 ° con respecto a la vertical. Sólo podrán tener, en su iniciación, un trazado horizontal no mayor de 1.20 m.

Los conductos de ventilación arrancarán dentro del quinto superior de la altura que corresponda al local.

Los conductos rematarán por lo menos a 0.50 m. sobre el techo y a 2.00 m. en caso de tratarse de azoteas con acceso.-

En cualquier caso tendrán libre ventilación y estarán ubicados en tal forma que los olores no molesten a los locales adyacentes.-



Si los conductos de ventilación tienen sistema de regulación, al estar abiertos, dejarán libre una sección igual a la del conducto correspondiente. Los conductos de entrada de aire cumplirán con los mismos requisitos, de recorrido y remate, que los conductos de ventilación.-

Las secciones de los conductos de ventilación serán las siguientes:

- ◆ Para antecocinas, cuarto de roperos, despensas 0.01 m<sup>2</sup>
- ◆ Para baños, cajas de escaleras colectivas, espacios para cocinar, guardarropas colectivos y retretes 0.015m<sup>2</sup>
- ◆ Para cuartos de máquinas, garajes (por cada 25.00 m<sup>2</sup> o fracción) 0.025 m<sup>2</sup>

Los baños, cuartos de máquinas, espacios para cocinar, garajes y retretes tendrán, además de los conductos para ventilación, conductos individuales o colectivos de entrada de aire, ubicados en el quinto inferior de la altura del local y colocados en la pared opuesta a la de los de ventilación. Las caras internas de éstos canales serán perfectamente lisas y contarán con una sección del 50 % de la que corresponda a los conductos de ventilación.-

En las cocinas y espacios para cocinar se colocarán sobre el artefacto cocina, campanas conectadas a conductos individuales de tiraje de una sección mínima de 0.01 m<sup>2</sup>.

### 3. **Iluminación y ventilación de locales de 4ta. clase:**

Para la iluminación y ventilación de los locales de 4ta. clase y para las no determinadas en éste Reglamento, la Dirección de Obras Particulares queda autorizada para determinar cuáles son los sistemas a aplicarse en cada caso, decidiendo por analogía con los anteriormente reglamentados.-

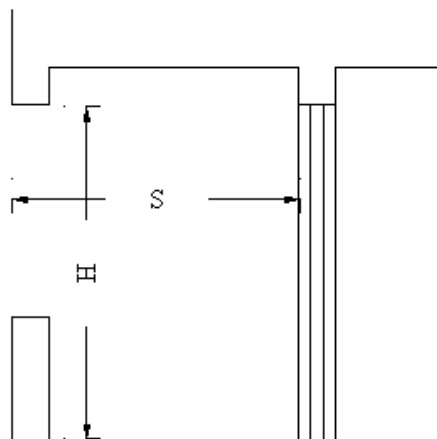


FIGURA 1

Locales de primera y segunda que dan a saledizos.-

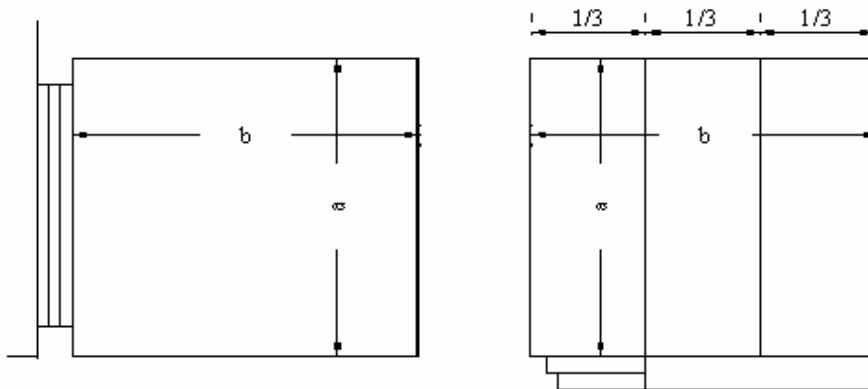


FIGURA 2

FIGURA 2

$a \leq$  a dos veces  $b$

Iluminación y ventilación de locales de 1ra. y 2da clase que sean profundos.

Interpretación gráfica.-

### 3.5. DE LOS PATIOS

#### 1. GENERALIDADES:

Las medidas de los patios se tomarán con exclusión de los muros medianeros, que no podrán ser menores de 0,30 m. y de la proyección horizontal de todo voladizo. Sólo se permitirán pequeños salientes aislados cuya suma total de superficie no exceda de 0,60 m<sup>2</sup> (ver figura 1) . Las alturas para determinar las medidas de los patios deber ser tomadas desde el nivel correspondiente al piso del local habitable inferior hasta la parte superior del muro más alto que corresponda al patio, excluyendo el muro medianero. Cuando el muro más alto corresponda a sobre elevaciones cuyo ancho total no exceda del 30 % de la longitud del muro de que se trata, sólo se computará el 50 % de la altura correspondiente a una sobre elevación (ver figura 2).-

No podrá ser dividida una finca cuando algún patio resulte con dimensiones menores a las fijadas en este Reglamento.-

[Prohibiciones relativas a las áreas descubiertas ver 2.2.1.5.3 ordenanza 8201.](#)

#### 2. CLASIFICACIÓN DE LOS PATIOS:

[Ver Ordenanza 8201, modificatorias y complementarias](#)

#### 3. PATIOS AUXILIARES SECUNDARIOS RECTANGULARES:

[Ver Ordenanza 8201, modificatorias y complementarias](#)

#### 4. PATIOS AUXILIARES SECUNDARIOS NO RECTANGULARES.

En los patios auxiliares secundarios no rectangulares se podrá inscribir un círculo cuyo diámetro sea igual al lado mínimo o en caso de patios alargados, una elipse cuyos ejes correspondan a los lados mínimos requeridos.

Las porciones de patios comprendidos entre muros que forman ángulos menores de 30° , no serán utilizados como superficies de patios hasta partir de un tercer lado virtual de 2,00 m. y normal a la bisectriz de dicho ángulo (ver figura 4).-

#### 5. PATIOS APENDICULARES.

[Ver Ordenanza 8201, modificatorias y complementarias](#)

#### 6. EDIFICIOS QUE SE AMPLIEN O REFECCIONEN.

La Dirección de Obras Particulares, podrá permitir refecciones de poca importancia en edificios existentes cuyos patios no se ajusten estrictamente a las disposiciones de este Reglamento, pero siempre, que a su juicio las condiciones de ventilación e iluminación de los locales sea satisfactoria y no se disminuya la superficie de los patios restantes.

Cuando se trate de refecciones o ampliaciones de importancia, deberá exigirse que la construcción se ajuste, íntegramente a lo establecido en este Reglamento.-



$a + b + c = 0,60 \text{ m}^2$ .  
Superficies de salientes en patios

FIGURA 1

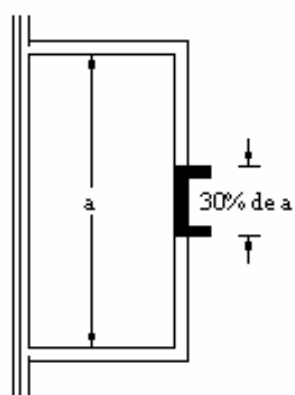
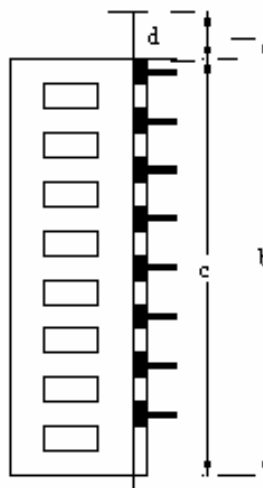


FIGURA 2



$b = c + 50\% \text{ de } d$  siendo  $b$  la altura para determinar el ancho del patio

FIGURA 2

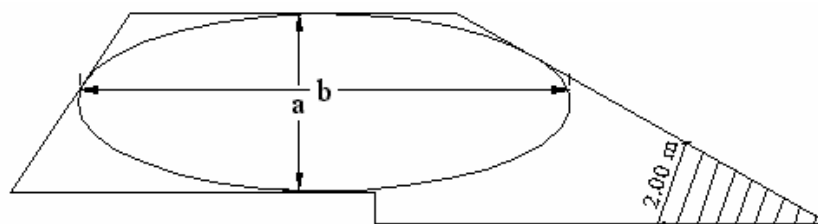
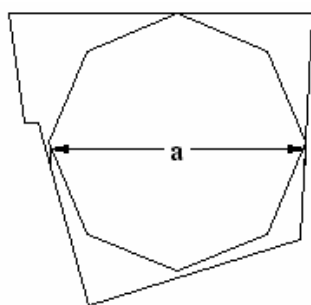


FIGURA 4

Los vanos que den sobre la parte rayada no se computarán para iluminación y ventilación.

### 3.6. CIRCULACIONES. (Ordenanza 9339)

#### 1. GENERALIDADES SOBRE MEDIOS DE SALIDA.

##### 1. Trayectoria de los medios de salida:

Todo edificio o unidad de uso independiente tendrá medios de salida consistentes en puertas, escaleras generales o interiores, rampas y salidas horizontales que incluyan los pasajes a modo de vestíbulo.-

Las salidas estarán, en lo posible, alejadas unas de otras y las que sirvan a todo un piso se situarán de modo que contribuyan a una rápida evacuación del edificio.-

La línea natural de libre trayectoria debe realizarse a través de pasos comunes y no estará entorpecida por locales de uso o destino diferenciado.-

En una unidad de vivienda, los locales que la componen, no se consideran de uso o destino diferenciado.-

## **2. Salidas exigidas:**

Ninguna puerta, vestíbulo, corredor, pasaje, escalera u otro medio exigido de escape, será obstruido o reducido en su ancho exigido.-

La amplitud de los medios exigidos de salida debe calcularse de modo que permita evacuar, simultáneamente, los distintos locales que desembocan en él.-

En caso de superponerse un medio exigido de salida, con el de entrada y/o salida de vehículos, se acumularán los anchos exigidos.-

En este caso habrá una vereda de 0,12 m. a 0,18 m. de alto y de un ancho mínimo de 0,60 m. Cuando se trate de una sola unidad de vivienda no es obligatoria ésta vereda.-

En edificios públicos o locales en que exista aglomeración de personas (salas de fiestas, templos, cines, etc.) las puertas de un medio exigido de salida se abrirán hacia el exterior. No podrán colocarse espejos en los fondos de las circulaciones.-

## **3. Vidrieras o aberturas en medios de salida exigidos:**

En un edificio, los corredores y pasajes del mismo que conduzcan a la vía pública como medio exigido de salida, pueden tener vidrieras o aberturas a algún comercio, oficina, subterráneo de servicio de pasajeros o uso similar, si se cumple lo siguiente:

a) Cuando haya una sola boca de salida, las vidrieras o aberturas no se situarán más adentro que 2,50 m. de la línea de fachada.-

b) Cuando haya dos bocas de salida, las vidrieras o aberturas se pueden ubicar más adentro que 2,50 m. de la línea de fachada, siempre que el ancho de la salida exigida se aumente en un 50 % por cada costado que posean éstas vidrieras o aberturas.-

En un medio de salida con una o más bocas pueden instalarse vitrinas, mientras éstas no disminuyan el ancho exigido.-

## **4. Señalización de los medios exigidos de salida:**

En los edificios de acceso público, las circulaciones deben tener señales de salida en cada piso que indiquen claramente su posición y acceso. Ver 3.10.9.3.2.-

## **5. Salidas exigidas en caso de edificio con usos diversos:**

Cuando un edificio o parte de él incluya usos diferentes, cada uso tendrá medios independientes de egreso, siempre que no haya incompatibilidad, a juicio de la Dirección, para admitir un medio único de egreso. No se consideran incompatibles el uso de viviendas con el de oficinas o escritorios.-

La vivienda para mayordomo, portero, sereno o cuidador, es compatible con cualquier uso debiendo tener comunicación directa con un medio exigido de salida.-

## **6. Salidas requeridas para determinados usos u ocupaciones:**

Los medios de egreso de salas de baile, fiestas o banquetes, confiterías, salas o galerías de exhibiciones y exposiciones, ferias, salas de conciertos, auditorios, cabaret, restaurantes y usos análogos, sean o no usados con conexión con clubes, asociaciones y hoteles, cumplirán los siguientes requisitos:

Cuando la ocupación esté comprendida entre 300 y 500 personas, habrá dos salidas o escaleras separadas, de, por lo menos 1,50 m. de ancho cada una. Dicho ancho total se aumentará en la proporción de 0,10 m. por cada 50 personas adicionales sobre 500.-

## **7. Salidas exigidas en caso de cambios de uso u ocupación:**

Cuando un edificio o parte de él cambie su uso u ocupación, se cumplirán los requisitos para medios exigidos de egreso para el nuevo uso, pudiendo la Dirección aprobar otros medios que satisfagan el mismo propósito cuando la estricta aplicación de ésta Ordenanza no resulte practicable.-

**8. Acceso a cocinas, baños y retretes:**

El acceso a una cocina, a un baño o a un retrete, desde locales donde se habita o trabaja, debe ser posible a través de otros locales, paso cubierto o bien directamente. El ancho del paso cubierto, no será inferior a 0,80 m.

**Decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040.**

**EDIFICIOS CON ACCESO DE PÚBLICO DE PROPIEDAD PÚBLICA O PRIVADA.**

**1. Prescripciones generales.**

Los edificios a construir cumplirán las prescripciones que se enuncian ofreciendo a las personas con movilidad y comunicación reducida. Franqueabilidad, accesibilidad y uso.

Los edificios existentes deberán adecuarse a lo prescripto por la Ley 22431 y modificatorias, dentro de los plazos fijados por esta reglamentación.

**1.1. Accesibilidad al predio o al edificio.**

En edificios a construir, el o los accesos principales, los espacios abiertos, semicubiertos o descubiertos y las instalaciones cumplirán las prescripciones que se enuncian, ofreciendo franqueabilidad, accesibilidad y uso de las instalaciones a las personas con movilidad y comunicación reducida.

En edificios existentes, que deberán adecuarse a lo prescripto por la Ley 22.431 y modificatorias, dentro de los plazos fijados por esta reglamentación, si el acceso principal no se puede hacer franqueable se admitirán accesos alternativos que cumplan con lo prescripto. El acceso principal o el alternativo siempre deberán vincular los locales y espacios del edificio a través de circulaciones accesibles.

**1.2. Solados.**

Los solados serán duros, fijados firmemente al sustrato, antideslizantes y sin resaltos (propios y/o entre piezas) de modo que no dificulten la circulación de personas con movilidad y comunicación reducida, incluyendo los usuarios de silla de ruedas.

**1.3. Circulaciones.**

**1.3.1. Circulaciones horizontales.**

Se tendrá en cuenta el " volumen libre de riesgos" – 0.90 m de ancho por 2.00 m de altura por el largo de la circulación, el cual no podrá ser invadido por ningún elemento que obstaculice la misma.

Si existieran desniveles o escalones mayores de 0.02 m, serán salvados por escaleras o escalones que cumplimentarán lo prescripto en 3.6.6.1. o por rampas que cumplirán lo dispuesto en 3.6.8. En el caso de disponerse escaleras o escalones siempre serán complementadas por rampas, ascensores o medios de elevación alternativos.

Cuando los itinerarios atraviesen locales, la trayectoria de la circulación estará netamente diferenciada.

**1.3.2. Circulaciones verticales.**

**1.3.2.1. Escaleras y escalones.**

El acceso a escaleras y escalones será fácil y franco y estos escalones estarán provistos de pasamanos. No se admitirán escalones en coincidencia con los umbrales de las

puertas. Se deberá respetar las superficies de aproximación para puertas según el punto 3.6.7.

#### 1.4.2.1.3. Escaleras mecánicas

En los sectores de piso de ascenso y descenso de una escalera mecánica, se colocará una zona de prevención de solado diferente al del local con textura en relieve y color contrastante. Se extenderá frente al dispositivo en una zona de 0.50 m ± 0.10 m de largo por el ancho de la escalera mecánica, incluidos los pasamanos y parapetos laterales.

## 2. NUMERO DE OCUPANTES. (Ordenanza 10.677)

**1) FACTOR DE OCUPACIÓN**, es el número de personas que pueden ser ubicados en un lugar, cuya determinación estará dada por el uso del lugar y el tipo de superficie.

Para los lugares con los siguientes usos, se tendrá en cuenta la "superficie de piso" del mismo, entendida como la superficie cubierta total, estén o no destinadas al público.

(a) USOS	M2 x persona
a) Sitios de asambleas	1 (uno)
b) edificios educacionales, templos	2 (dos)
c) Lugares de trabajo, locales, patios y terrazas destinados a comercio, mercados, ferias, exposiciones, restaurants	3 (tres)
d) Salones de billares, cancha de bolos y bochas, gimnasios, pista de patinaje, refugios nocturnos de caridad	5 (cinco)
e) Edificios de escritorios u oficinas, bancos, bibliotecas, clínicas, asilos, internados, casas de baño	8 (ocho)
f) Viviendas privadas y colectivas	12 (doce)
g) Edificios industriales, el número de ocupantes será declarado por el ocupante, en su defecto será	16 (dieciséis)
h) Hoteles planta baja	3 (tres)
i) Hoteles pisos superiores	20 (veinte)
j) Depósitos	30 (treinta)

**ARTICULO 2º)** Para los establecimientos con los siguientes usos detallados en el cuadro que forma parte del presente artículo, se tendrá en cuenta la "superficie útil" de los mismos, entendida como la superficie que resulta de descontar de la superficie total cubierta, las que ocupan los sanitarios, depósitos, sectores de atención de barras, guardarropas, cabinas, cocinas, escaleras o rampas y todo otro sector con similares finalidades que no están destinados al público.-

Al sólo efecto del cálculo del factor de ocupación, se considerará que los establecimientos destinados al uso de CONFITERIAS, BARES, y PUBS deben estar ocupados un 70 % (setenta por ciento) como mínimo, del total del espacio útil, con mesas, sillas y/o butacas destinadas al público, colocadas de manera que aseguren un espacio libre no menor de 45cm. entre una y otra. Asimismo se considerarán para dicho cálculo pasillos laterales y transversales de un ancho mínimo de 80 cm. por cada tres hileras de mesas y sillas, siendo la superficie de las mesas como mínimo de 0.36 m2. con 4 (cuatro) personas por mesa. Considerando para el resto de superficie útil (30%) un factor ocupacional de 3 (tres) personas por m2.-

Asimismo, para la determinación del factor de ocupación, se tendrán especialmente en cuenta las características edilicias, los criterios de seguridad y de servicios, del establecimiento de que se trate; siendo estos parámetros limitantes del factor ocupacional, los que serán determinados y evaluados por la autoridad de aplicación.-

(b) USOS	Persona x M2
a) Locales bailables, cabarets, estructuras temporarias, salones de fiestas y/o similares,	2, 8 (dos coma ocho)
b) Confiterías, bares y pubs (para el 30% superficie útil)	3 (tres)

**ARTICULO 3º)** Determinado y aprobado por la autoridad de aplicación, el factor -----de ocupación debe exhibirse claramente mediante cartelera de 60 cm por 80 cm. ubicada en lugar preferencial que contenga el siguiente texto: **"ESTE LOCAL POSEE UN FACTOR DE OCUPACIÓN DE.....PERSONAS"**. Este factor no puede alterarse bajo ninguna circunstancia salvo aprobación expresa y fundada de la Dirección Municipal de Comercio e Industria.

## **2. Número de ocupantes en caso de edificio con usos diversos:**

En caso de edificio con usos diversos, como por ejemplo, un hotel que ofrezca servicios de restaurante, baile, fiesta, banquete, para ser ocupado por personas que no forman la población habitual del edificio, los medios exigidos de escape generales se calcularán de acuerdo a lo dispuesto en el ítem 5.1.-

## **3. SITUACIÓN DE MEDIOS EXIGIDOS DE SALIDA.**

### **1. Situación de los medios de salida en piso bajo.**

1. **Locales frente a vía pública:** Todo local o conjunto de locales que constituya una unidad de uso en piso bajo con comunicación directa a la vía pública, que tenga una ocupación mayor de 300 personas, y algún punto del local diste más de 40,00 m. de la salida, tendrá por lo menos dos medios de egreso, salvo que se demuestre disponer de una segunda salida de escape fácilmente accesible desde el exterior. Para el segundo medio de egreso puede usarse la salida general o pública que sirve a pisos altos, siempre que el acceso a ésta salida se haga por el vestíbulo principal del edificio.-

Este segundo medio de egreso, cumplirá lo dispuesto en "vidrieras o aberturas en medios de salidas exigidas", la puerta podrá abrir hacia el interior del local afectado.-

2. **Locales interiores:** Todo local que tenga una ocupación mayor de 200 personas, contará por lo menos con dos puertas, lo más alejada posible una de la otra, que conduzcan a una salida general exigida.-

La distancia máxima desde un punto dentro de un local o una puerta o abertura exigida sobre un vestíbulo o pasaje general o público que conduzcan a la vía pública, será de 40,00 m.-

### **2. Situación de los medios de salida en pisos altos, sótanos y semisótanos.**

1. **Número de salida:** En todo edificio con "superficie de piso" mayor de 2.500,00 m<sup>2</sup> por piso, excluyendo el piso bajo, cada unidad de uso independiente tendrá a disposición de los usuarios, por lo menos dos salidas exigidas.-

Todos los edificios cuya "superficie de piso" exceda de 600,00 m<sup>2</sup>, excluyendo el piso bajo, tendrá dos escaleras ajustadas a las pertinentes disposiciones de esta Ordenanza.-

2. **Distancia máxima a una escalera:** Todo punto de un piso, no situado en Piso bajo, distará no más de 30,00 m de una escalera a través de la línea natural de libre trayectoria.-

3. **Situación de la escalera:** La escalera deberá conducir en continuación directa a través de los pisos a los cuales sirve, quedando interrumpida en el Piso Bajo, a cuyo nivel comunicará con la vía pública.-

Cuando se requiera más de una escalera para una misma superficie de piso, cada una de ellas será caja de escalera.-

4. **Independencia de las salidas:** Cada unidad de uso tendrá acceso directo a los medios generales exigidos de egreso.-

**En todos los casos las salidas de emergencias abrirán en el sentido de la circulación.-**

**3. Situación de los medios de salida en pisos intermedios o entresuelos:**

Cuando la superficie de un piso intermedio o entresuelo exceda de 300,00 m<sup>2</sup> será tratado como un piso independiente.-

**4. MEDIOS DE ESCAPE.**

**1. Ancho de pasillo, corredores y escaleras:**

El ancho mínimo total, la posición y el número de salidas y corredores, se determinará en función del factor de ocupación del edificio y de una constante que incluye el tiempo máximo de evacuación y el coeficiente de salida.-

**Circulaciones horizontales:**

Los pasillos de circulación horizontal deberán tener un lado mínimo de 1.20 m . Se deberán disponer zonas de ensanchamiento de 1.50 m x 1.50 m o donde se pueda inscribir un círculo de 1.50 m de diámetro como mínimo, en los extremos y cada 20.00 m (en caso de largas circulaciones), destinadas al cambio de dirección o al paso simultáneo de dos sillas de ruedas.- El ancho total mínimo se expresará en unidades de anchos de salida que tendrán 0,55 m. cada una, para las dos primeras y 0,45 m. para las siguientes de acuerdo al presente cuadro.-

<b>ANCHO MÍNIMO PERMITIDO</b>	
<b>UNIDADES</b>	<b>ANCHO</b>
2 Unidades	1,20 mts.
3 Unidades	1,55 mts.
4 Unidades	2,00 mts.
5 Unidades	2,45 mts.
6 Unidades	2,90 mts.

El ancho mínimo permitido es de dos unidades de ancho de salida. En todos los casos, el ancho se medirá entre zócalos.-

El número " n" de unidades de anchos de salida requeridos, se calculará con la siguiente fórmula: " n" = **N/100**; donde N: número total de personas a ser evacuadas (calculado en base al factor de ocupación). Las fracciones iguales o superiores a 0,5 se redondearán a la unidad por exceso.-

A menos que la distancia mínima del recorrido o cualquier otra circunstancia haga necesario un número adicional de medios de escape y de escaleras independientes, la cantidad de éstos elementos se determinará de acuerdo a las siguientes reglas:

Cuando por cálculo corresponda no más de tres unidades de ancho de salida, bastará con un medio de salida o escalera de escape.-

Cuando por cálculo correspondan cuatro o más unidades de ancho de salida, el número de medios de escape de escaleras independientes se obtendrá por la expresión:

$$\text{Número de medios de escape y escaleras} = \frac{\text{" n" } + 1}{4}$$

**Las fracciones iguales o mayores de 0,50 se redondearán a la unidad siguiente.-**

**5. MEDIOS DE EGRESO EN LUGARES DE ESPECTÁCULOS Y DIVERSIONES PÚBLICOS.**



### **1. Ancho de salidas y puertas en lugares de espectáculos y diversiones públicos:**

En lugar de espectáculos y diversiones públicos, ninguna salida comunicará directamente con una caja de escalera que sea un medio exigido de egreso para un edificio con usos diversos, sin interponerse un vestíbulo cuya área sea por lo menos cuatro veces el cuadrado del ancho de la salida que lleva a esa caja de escalera.-

El ancho libre de una puerta de salida exigida no será inferior a 1,50 m. El ancho total de puertas de salida exigida no será menor de 0,01 m. por cada espectador, hasta 500; para un número de espectadores ente 500 y 2.500 el ancho se calculará con la siguiente formula:

$$x = \frac{(5.500 - A) A}{5.500}$$

Donde **A** = número total de espectadores.-

**x** = medida del ancho de salida exigida, expresada en centímetros.-

Para un número superior de 2,500 espectadores, el ancho libre de puertas de salida exigida expresado en centímetros, se calculará por:

$$x = 0,60 A$$

Siendo **A** el número total de espectadores.-

No se considera en el cálculo de salidas a las puertas de ingreso principales a los locales. (Ordenanza 10.272).

### **2. Ancho de corredores y pasillos en lugares de espectáculos y diversiones públicos:**

Todo corredor o pasillo conducirá directamente a la salida exigida a través de la línea natural de libre trayectoria y será ensanchado progresivamente en dirección a esa salida. El ancho de corredores y pasillos entre butacas, será como mínimo de 1,00 m. en salas con capacidad hasta de 500 espectadores, ancho que irá aumentando en 0,10 m. por cada 100 asientos hasta un total de 800 butacas. Pasado éste número a razón 0,07 m. por cada 100 asientos.-

En caso de haber espectadores de los dos lados, el ancho mínimo será de 1,20 m. Cuando los espectadores asisten de pie, a los efectos del cálculo, se supondrá que cada espectador ocupa un área de 0,25 m<sup>2</sup>.

### **3. Filas de asientos en lugares de espectáculos y diversiones públicos:**

Se entiende por claro libre entre filas de asientos, la distancia horizontal comprendida entre la parte más saliente del asiento de una fila y la saliente del respaldo situado delante.

**a) Caso de fila con un pasillo lateral:** El claro libre, no podrá ser menor que 0,45 m. y el número de asientos por fila no excederá de 8.-

**b) Caso de filas entre pasillos:** Cuando la fila de asientos esté comprendida entre dos pasillos laterales, el número de asientos por fila podrá duplicarse con respecto al indicado en el inciso a), conservando las demás características.-

**c) Filas curvas:** Una fila curva no podrá abarcar entre dos pasillos un arco con ángulo central mayor de 90°.-

**d) Numeración de las filas:** Cada fila será designada con un número correlativo a partir del Nº 1, el que corresponde a la más cercana al proscenio.-

En caso de existir asientos llamados de " Orquesta ", sus filas llevarán numeración independiente.-

### **4. Asientos:**

Se admiten tres tipos de asientos: los fijos, los móviles, formando cuerpos de varias unidades y las unidades sueltas. En cada posición o clase de localidad el tipo y forma será uniforme.-

- a) Asientos fijos:** Cuando los asientos sean del tipo fijo, serán construidos con armadura metálica asegurada al solado y serán individuales, separados entre sí mediante brazos.-  
El ancho entre ejes de brazos no será inferior a 0,50 m., la profundidad mínima utilizable del asiento será de 0,40 m. y tendrá en su parte inferior un dispositivo para sujetar el sombrero.-  
El asiento será construido de modo que sea posible rebatirlo contra el respaldo.-  
El respaldo tendrá un ancho no inferior al del asiento, su altura mínima será de 0,50 m. medida desde el borde trasero del asiento.-  
Tendrá una inclinación hacia atrás de por lo menos 1:7 respecto a la vertical y no dejará claro libre entre respaldo y asiento, mayor que 1 cm.-  
Cada asiento será designado con un número correlativo por fila, de tal modo que los impares queden hacia la derecha del espectador y los pares hacia la izquierda a partir del eje longitudinal de simetría del recinto.-
- b) Asientos Móviles:** Cuando los asientos sean móviles, se asegurarán formando cuerpos de cuatro unidades como mínimo, conservando las demás características.-  
**Las dimensiones de las unidades no serán inferiores a las de las sillas corrientes.-**
- c) Asientos sueltos:** Cuando los asientos sean del tipo de unidades sueltas, sólo se pueden colocar en balcones o palcos. Las dimensiones de cada unidad no serán inferiores a las de las sillas corrientes.-  
En caso de ser sillones (con brazos) las dimensiones serán las establecidas para los asientos fijos.-  
La cantidad de asientos por palco o balcón, no rebasará a la proporción de uno por cada 0,50 m<sup>2</sup> de área, con un máximo de 10 asientos.-

## **5. Vestíbulos en lugares de espectáculos y diversiones públicos:**

En un lugar de espectáculos y diversiones públicos, los vestíbulos deben tener un área que se calcula en función del número de espectadores de cada uno de los sectores que sirven y a razón de 6 personas por metro cuadrado.-  
Como vestíbulo de entrada, se considera el espacio comprendido entre la línea Municipal y la fila de puertas separativas con la sala o lugar destinado al espectáculo público.-

## **6. Planos de capacidad y distribución en lugares de espectáculos y diversiones públicos:**

En todos los casos de ejecución, modificación o adaptación de un lugar para espectáculos y diversiones públicos es necesario la presentación de los planos donde se consigna la capacidad y la distribución de las localidades.-

**Dichos planos merecerán la aprobación de la Dirección de Obras Particulares.-**

## **6. ESCALERAS.**

El acceso a escaleras y escalones será fácil y franco y estos escalones estarán provistos de pasamanos.-

### **1. Escaleras principales:**

**Características:** Las escaleras principales de un edificio serán practicables y estarán provistas de pasamanos, siendo parte integrante de las mismas los rellanos o descansos.-

El acceso a una escalera principal será fácil y franco a través de lugares comunes de paso que comuniquen con cada unidad de uso y a cada piso, según se establece en los artículos precedentes.-

En cada piso la escalera será perfectamente accesible desde cada vestíbulo general o público.-

### **Una escalera principal tendrá las siguientes características:**

- a) Tramos:** Los tramos de una escalera tendrán no más de (12) doce alzadas corridas entre descansos o rellanos.
- b) Medidas de huella y contra huella:** Las dimensiones de los escalones , con o sin interposición de descansos, serán iguales entre sí y de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$2a + p = 0.60 \text{ a } 0.63$$

donde:

**a** (alzada) superficie o paramento vertical de un escalón:  
No será menor que 0.15 m ni mayor que 0.16 m

**p** (pedada) superficie o paramento horizontal de un escalón:  
No será menor que 0.28 m ni mayor que 0.30 m, medidos desde la proyección de la nariz del escalón inmediato superior, hasta el borde del escalón.-

La nariz de los escalones no podrá sobresalir más de 0.035 m sobre el ancho de la pedada y la parte inferior de la nariz se unificará con la alzada con un ángulo no menor de 60° con respecto a la horizontal .-

El ancho mínimo para escaleras principales será de 1.20 m y se medirá entre zócalos.-

Cuando la escalera tenga derrame lateral libre en uno o en ambos lados de la misma, llevará zócalos. La altura de los mismos será de 0.10 m medidos desde la línea que une las narices de los escalones.-

Al comenzar y finalizar cada tramo de escalera se colocará un solado de prevención de textura en relieve y color contrastante con respecto al de los escalones y el solado del local, con un largo de 0.60 m por el ancho de la escalera.-

Se destacará la unión entre la alzada y la pedada (sobre la nariz del escalón), en el primer y último peldaño de cada tramo.-

En escaleras suspendidas o con bajo escalera abierto, con altura inferior a la altura de paso, se señalará de la siguiente manera:

- En el solado mediante una zona de prevención de textura en relieve y color contrastante con respecto al solado del local y la escalera.-
- Mediante una disposición fija de vallas o planteros que impidan el paso por esa zona.-

- I) Compensación de escalones:** No se permitirán escaleras principales con compensación de escalones y tampoco deberán presentar pedadas de anchos variables ni alzadas de distintas alturas.-

Decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040.

## **EDIFICIOS CON ACCESO DE PÚBLICO DE PROPIEDAD PÚBLICA O PRIVADA.**

### **I) Pasamanos en escaleras**

#### **1.4.2.1.2. Pasamanos en escaleras**

Se colocarán pasamanos a ambos lados de la escalera a 0.90 m  $\pm$  0.05 m, medidos desde la nariz del escalón hasta el plano superior del pasamano (ver gráfico). La forma de fijación no interrumpirá la continuidad, se sujetará por la parte inferior y su anclaje será firme. La sección transversal será circular o anatómica; la sección tendrá un diámetro mínimo de 0.04 m y máximo de 0.05 m y estará separado de todo obstáculo o filo de paramento a una distancia mínima de 0.04 m.

Se extenderán horizontalmente a la misma altura del tramo oblicuo, antes de comenzar y después de finalizar el mismo, a una longitud mínima de 0.15 m y máxima de 0.40 m (ver gráfico). No se exigirá continuar los pasamanos, salvo las prolongaciones anteriormente indicadas en los descansos y en el tramo central de las escaleras con giro. Al finalizar los tramos horizontales los pasamanos se curvarán sobre la pared o hacia abajo, o se prolongarán hasta el piso (ver gráfico).

Las prolongaciones horizontales de los pasamanos no invadirán las circulaciones. Cuando el ancho de la escalera supere los 2.40 m, se colocará un pasamano intermedio con separación de 1.00 m con respecto a uno de los pasamanos laterales.-

## **2. Escaleras exigidas de salida:**

**1. Medidas de escaleras exigidas:** Sin perjuicio de cumplir lo dispuesto para escalera principal, las medidas de las escaleras exigidas de salida de un piso permitirán acomodar simultáneamente a los ocupantes de la superficie de piso servida por la escalera, situada al nivel inmediato superior del tramo considerado. El ancho de una escalera no podrá ser disminuido en el sentido de la salida:

### **a) Caso general.**

1. La planta de la escalera se calcula sobre la base de una persona por cada 0,25 m<sup>2</sup> de área neta de escalones, rellanos y descansos incluidos dentro de la caja, computándose los rellanos situados al nivel de los pisos, sólo en un ancho igual al de la escalera.-
2. Cuando el número de ocupantes de un piso sea mayor que 80 hasta 160, el excedente sobre 80 se puede acomodar en los rellanos situados al nivel del piso a razón de una persona por cada 0,25 m<sup>2</sup>.
3. Cuando el número de ocupantes de un piso exceda de 160, la escalera acomodará por lo menos la mitad, y el resto en los rellanos situados al nivel del piso a razón de una persona por cada 0,25 m<sup>2</sup>.

**b) Casos de lugares de espectáculos y diversiones públicos:** El ancho de las escaleras se calculará con el criterio establecido en " Ancho de salidas y puertas en lugares de espectáculos públicos y diversiones públicos".-

**2. Pasamanos en escaleras exigidas:** Las escaleras exigidas tendrán balaustrada, barandas o pasamanos rígidos, bien asegurados sobre un lado, por lo menos.-

La altura de la balaustrada o baranda, medida desde el medio del peldaño o solado de los descansos no serán menor de 0,85 m. y la suma del alto más el ancho de ésta balaustrada o baranda, no será inferior a 1,00 m.-

En las cajas de escaleras, el pasamanos se colocará a una altura comprendida entre 0,85 y 1,00 m. medida desde el medio del peldaño o solado de los descansos; un claro mínimo de 0,025 m. se mantendrá en todos sus puntos para que se pueda asir el pasamanos.-

Cuando el ancho de la escalera exceda de 1,50 m., habrá balaustrada, baranda o un pasamanos por cada lado y estos elementos no distarán entre sí, más de 2,40 m.-

Cuando el ancho de la escalera rebase esta medida se debe colocar pasamanos intermedios. Estos serán continuos de piso a piso y estarán sólidamente soportados.-

## **3. Escaleras de uso colectivo:**

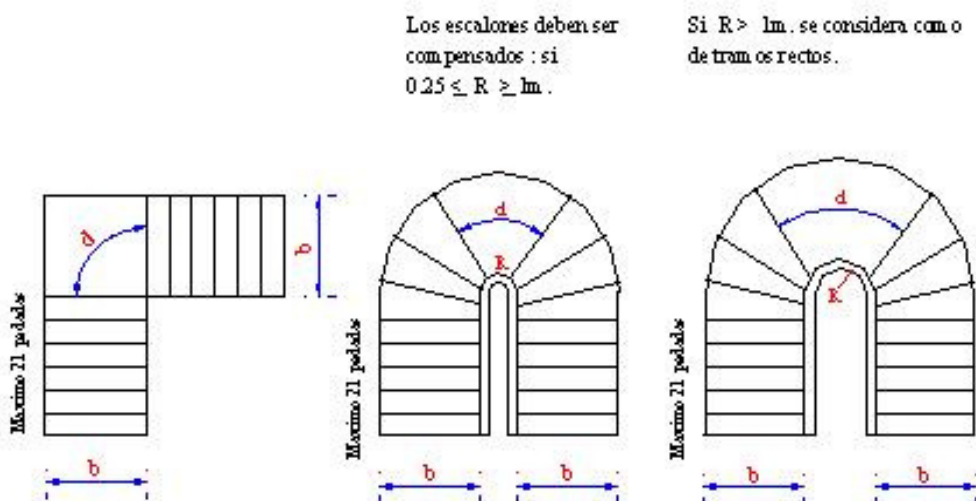
- a) En las construcciones de uso colectivo, las escaleras exigidas conformarán caja de escalera, además de cumplir con lo establecido en " Escaleras principales características", deberá reunir los siguientes requisitos:
- Se ubicarán de manera que la evacuación se realice de ESPALDAS AL FUEGO.-
  - Serán construidas en material incombustible y contenidas entre muros de resistencia al fuego, acorde con el mayor riesgo existente.-

- Su acceso tendrá lugar a través de la puerta de doble contacto, con una resistencia al fuego de igual rango que el de los muros de la caja. La puerta abrirá hacia adentro sin invadir el ancho de paso.-
- Cuando el edificio sea destinado a vivienda u oficina y tenga seis o más niveles, la caja de escalera tendrá acceso a través de antecámara con puerta de cierre automático en todos los niveles .  
En otro uso, se cumplirá esta prescripción cualquiera sea su altura.-  
Estará protegida con conducto para humos o sistema de presurización
- Los conductos, túnel o trampa para humos se instalarán en la antecámara.-
- Deberá estar claramente señalizada e iluminada permanentemente.-
- Deberá estar libre de obstáculos no permitiéndose a través de ellas el acceso a ningún tipo de servicio, tales como: armarios para útiles de limpieza, aberturas para conductos de incinerador y/o compactador, puertas de ascensor, hidrantes y otros.-
- Sus puertas se mantendrán permanentemente cerradas, contando con cierre automático.-
- Cuando tenga una de sus caras sobre una fachada de la edificación, la iluminación podrá ser natural utilizando materiales transparentes resistentes al fuego.-
- Los acabados o revestimientos interiores serán incombustibles y resistentes al fuego.-
- Ninguna escalera podrá seguir en forma continua hacia niveles inferiores al del nivel principal de salida.-
- Las tomas de aire se ubicarán de tal forma que durante un incendio, el aire proyectado no contamine con humo los medios de escape.-
- La antecámara será de tal dimensión que permita alojar a una persona sin interferir con el espacio ocupado por el barrido de la puerta.-

b) En el caso de viviendas, oficinas, consultorios, en edificios de escasa altura, baja densidad poblacional y reducida cantidad de unidades, se analizará cada caso en particular a efectos de determinar la exigencia de la caja de escalera.

#### 4. Escaleras principales de uso individual:

a) **Tramos:** Los tramos de una escalera tendrán no más que 21 alzadas corridas entre los descansos o rellanos.



**b) Medidas de huella y contra huella:** Las pedadas y los descansos de una escalera se medirán sobre la línea de huella, la cual correrá paralela a la zanca o limón interior, a una distancia de éste igual a la mitad del ancho de la escalera, sin rebasar 0,60 m.- Las medidas de todos los escalones de un mismo tramo serán, sobre la línea de huella, iguales entre sí y responderán a las siguientes fórmulas.

$$2 a + P = 0,63 \text{ m.}$$

Donde **a** = (alzada) no será mayor a 0,18 m.  
**b** = (pedada) no será menor de 0,25 m.-

Los descansos tendrán un desarrollo no inferior a las 3/4 partes del ancho de la escalera. Las partes de una escalera que no sean rectas tendrán el radio de la proyección horizontal del limón interior igual o mayor que 0,25 m.-

## 5. Ancho libre:

El ancho libre de las escaleras principales se mide entre zócalos. Si el pasamanos que se coloque sobresale más de 7,5 cm. de la proyección del zócalo, se tendrá en cuenta para medir el ancho libre. Sin perjuicio de cumplir con lo dispuesto en "Escaleras exigidas de salida", los anchos mínimos son:

1. **Caso general:** 1,20 m. en todos los casos no comprendidos en los ítems que siguen.-
2. **Locales de comercio:** 0,70 m., cuando la escalera comunique con local ubicado en pisos inmediatos al de la unidad comercial de uso y siempre que ese local anexo del principal no tenga mayor superficie que 50,00 m<sup>2</sup>; 0,90 m. cuando esta superficie no exceda de 100,00 m<sup>2</sup>.-
3. **Viviendas colectivas:** 1,20 m. y 0,90 m. cuando sirva de acceso a una sola vivienda.-
4. **Unidad de vivienda:** 0,90 m. cuando la escalera sirva de acceso a una unidad de vivienda; 0,80 m. cuando comunique pisos de una misma unidad.-

## 6. Altura de paso:

La altura de paso será por lo menos de 2,00 m. y se mide desde el solado de un rellano o escalón a [cielorraso u otra saliente inferior de éste](#).

## 7. Escaleras secundarias.

**Características:** Las escaleras secundarias serán practicables, siendo parte integrante de las mismas los rellanos y descansos:

### a) Características:

1. **Tramos y escalones:** Los tramos tendrán no más que 21 alzadas corridas. La alzada no excederá de 0,20 m. La pedada no será menor que 0,23 m. sobre la línea de huella. Los descansos tendrán un desarrollo no menor que el doble de la pedada.-
2. **Ancho Libre:** El ancho libre no será menor de 0,70 m. Puede ser de 0,60 m. si fuese de tramos rectos, puede ser 0,50 m. cuando sirva de acceso a azotea de área no mayor que 10,00 m<sup>2</sup>, a torres, miradores y tanques. Cuando la escalera tenga forma helicoidal, el ancho libre no deberá ser menor de 0,70 m. y tener un ojo de 0,20 m.-
3. **Altura de paso:** La altura de paso será por lo menos de 2,00 m. medida desde el solado de un rellano o escalón al [cielorraso u otra saliente inferior de éste](#).-

**b) Casos de aplicación:** Pueden tener acceso exclusivo por una escalera secundaria solamente los lugares siguientes:

1. Un solo local de primera o tercera clase, de superficie no mayor que 20,00 m<sup>2</sup>.-
2. Locales de segunda.-
3. Locales de quinta clase.-

La clasificación de locales corresponde a la establecida en la Ordenanza del Código Urbano.-

#### **8. Escaleras verticales o de gato:**

La escalera vertical o de gato, puede servir de acceso sólo a los lugares siguientes:

- \* Azoteas intransitables.-
- \* Techos.-
- \* Tanques.-

Será de barrotes metálicos macizos de 16 mm. de diámetro a lo menos, ancho no inferior a 0.40 m. separados entre sí de 0.30 a 0.35 m. y distanciados del paramento 0.12 a 0.18m. empotrado a 0.15 m.; los escalones pueden ser de planchuelas, siempre que la escalera posea baranda vertical independiente.-

En los establecimientos comprendidos en la Ley 19.587 de Seguridad e Higiene en el Trabajo, se adoptará lo dispuesto en la misma.-

#### **9. Escalones en pasajes y puertas:**

Si existieran desniveles o escalones mayores de 0.02 m serán salvados por escaleras o escalones o rampas que cumplirán lo establecido en la presente. En las circulaciones de uso colectivo, en el caso de disponerse escaleras o escalones, siempre serán complementadas por rampas, ascensores o medios de elevación alternativos. Sobre desnivel en las puertas remitirse a "Umbrales".-

#### **10. Escaleras mecánicas:**

En los casos en que requiera más de una escalera como medio exigido de salida, una escalera mecánica se puede computar en el ancho total de escalera exigida, siempre que:

- a) Cumpla las condiciones de situación para las escaleras exigidas fijas.-
- b) Esté encerrada, formando caja de escalera.-
- c) Tenga un ancho no inferior a 1.10 m, medido sobre el peldaño.-
- d) Marche en el sentido de la salida exigida.-
- e) Los materiales que entren en la construcción sean incombustibles, excepto:
  - Las ruedas, que pueden ser de material de lenta combustión.-
  - El pasamanos, que puede ser de material flexible, incluso caucho.-
  - El enchapado de la caja, que puede ser de madera de 3 mm. de espesor, adherido directamente a la caja, ésta será incombustible y reforzada con metal u otro material no combustible.-

El equipo mecánico o eléctrico requerido para el movimiento esté colocado dentro de un cierre dispuesto de tal manera que no permita el escape de fuego o humo dentro de la escalera.-

**Su funcionamiento deberá ser interrumpido al detectarse el incendio.-**

### **7. PUERTAS.**

#### **Generalidades:**

**1. Luz útil de Paso:** La mínima luz útil admisible de paso será de 0.80 m, quedando exceptuadas de cumplir esta medida las puertas correspondientes a locales de lado mínimo inferior a 0.80 m.

#### **Formas de accionamiento:**

**Accionamiento automático:** Las puertas de accionamiento automático, reunirán las condiciones de seguridad y se regularán a la velocidad promedio de paso de las personas, fijada en 0.5 m/seg.

**Accionamiento manual:** El esfuerzo que se transmite a través del accionamiento manual no superará los 36 N para puertas exteriores y 22 N para puertas interiores.-





### **Señalización de los locales que se vinculan con la puerta.**

Cuando los locales se vinculan a través de una puerta en edificios públicos, sea su propiedad pública o privada, la señalización se dispondrá sobre la pared del lado exterior al local, del lado del herraje de accionamiento para hojas simples y a la derecha en hojas dobles, en una zona comprendida entre 1.30 m y 1.60 m desde el nivel del solado. La señalización será de tamaño y color adecuado, usando cuando corresponda, iconos normalizados, a una distancia mínima de 0.10 m del borde del contramarco de la puerta.-

### **Zona de Visualización:**

Las puertas ubicadas en circulación o locales con importante movilización de público, excepto las que vinculen con servicios sanitarios, llevarán una zona de visualización vertical de material transparente o traslúcido, colocada próxima al herraje de accionamiento con ancho mínimo de 0.30 m y alto mínimo de 1.00 m, cuyo borde inferior estará ubicado a una altura máxima de 0.80 m del nivel del solado. Se podrá aumentar la zona de visualización vertical hasta 0.40 m del nivel del solado.-

### **Puertas y o paneles fijos de vidrio:**

Podrá usarse el vidrio tanto en puertas como en paneles, supeditado a que se utilice cristal templado o vidrio inastillable, de espesor adecuado a sus dimensiones y que además cumpla con lo siguiente:

**Identificación en puertas de vidrio:** Estarán debidamente identificadas por medio de: Leyendas ubicadas a  $1.40 \text{ m} \pm 0.10 \text{ m}$  de altura; franjas opacas de color contrastante o despulidas a  $1.05 \pm 0.15 \text{ m}$  y herrajes ubicados a  $0.90 \text{ m} \pm 0.05 \text{ m}$  de altura, medidos en todos los casos desde el nivel del solado.-

**Identificación en paneles fijos de vidrio:** Los paneles fijos vidriados llevarán franjas opacas de color contrastante o despulidas a  $1.05 \text{ m} \pm 0.15 \text{ m}$  del nivel del solado.-

## **2. Ancho de las puertas de salida:**

El ancho acumulado mínimo de puertas de toda superficie de piso o local que den a un paso de comunicación general o público, u otro medio de salida, exigida o vía pública, será de 0.90 m. para las primeras 50 personas de exceso o fracción, salvo lo establecido para salidas y puertas en " Medios de egreso en lugares de espectáculos y diversiones públicas "-

## **3. Características de las puertas de salida:**

Las puertas abrirán de modo que no reduzcan el ancho mínimo exigido de pasajes, corredores, escaleras, descansos u otros medios generales de salida.-

No se permite que ninguna puerta de salida abra directamente sobre una escalera o tramo de escalera, sino que abrirá sobre un rellano, descanso o plataforma. La altura libre mínima de paso es de 2.00 m.-

## **4. Puertas Giratorias:**

Se prohíbe el uso de puertas giratorias en medios exigidos de salida o entrada principal o secundaria.-

En edificios existentes que posean puertas giratorias como único medio de salida o entrada, éstas se complementarán o reemplazarán por una puerta que cumpla con los requisitos establecidos.-

### **EDIFICIOS DE VIVIENDA COLECTIVA.**

#### **Zonas propias.**

**Puertas:** la luz útil de paso de todas puertas será de 0.80 m como mínimo (Decreto Nacional 914/97 Ordenanza 8040)

## **8. RAMPAS.**

Se puede utilizar una rampa en reemplazo o complemento de escaleras y escalones para salvar cualquier tipo de desnivel. Tendrán fácil acceso desde un vestíbulo general o público. La superficie

de rodamiento deberá ser plana y no podrá presentar en su trayectoria cambios de dirección en pendiente.-

Pendientes de rampas interiores.

Relación h/l	Porcentaje	Altura a salvar (m)	Observaciones
1:5	20.00%	< 0.075	sin descanso
1:8	12.50%	≥ 0.075 < 0.200	sin descanso
1:10	10.00%	≥ 0.200 < 0.300	sin descanso
1:12	8.33%	≥ 0.300 < 0.500	sin descanso
1:12.5	8.00%	≥ 0.500 < 0.750	con descanso
1:16	6.25%	≥ 0.750 < 1.000	con descanso
1:16.6	6.00%	≥ 1.000 < 1.400	con descanso
1:20	5.00%	≥ 1.400	con descanso

Pendientes de rampas exteriores.

Relación H/l	Porcentaje	Altura a salvar (m)	Observaciones
1:8	12.50%	< 0.075	sin descanso
1:10	10.00%	≥ 0.075 < 0.200	sin descanso
1:12	8.33%	≥ 0.200 < 0.300	sin descanso
1:12.5	8.00%	≥ 0.300 < 0.500	sin descanso
1:16	6.25%	≥ 0.500 < 0.750	con descanso
1:16.6	6.00%	≥ 0.750 < 1.000	con descanso
1:20	5.00%	≥ 1.000 < 1.400	con descanso
1:25	4.00%	≥ 1.400	con descanso

**Prescripciones en rampas:**

El ancho libre de una rampa se medirá entre zócalos y tendrá un ancho mínimo de 1.10 m y máximo de 1.30 m; para anchos mayores se deberán colocar pasamanos intermedios, separados entre sí a una distancia mínima de 1.10 m y máxima de 1.30 m, en caso que se presente doble circulación simultánea.-

No se admitirán tramos con pendiente cuya proyección horizontal supere los 6.00 m, sin la interposición de descansos de superficie plana y horizontal de 1.50 m de longitud mínima, por el ancho de la rampa.-

- Cuando la rampa cambia de dirección girando un ángulo que varía entre 90° y 180° este cambio se debe realizar sobre una superficie plana y horizontal, cuyas dimensiones permitan el giro de una silla de ruedas:
- Cuando el giro es a 90°, el descanso permitirá inscribir un círculo de 1.50 m de diámetro;
- Cuando el giro se realiza a 180° el descanso tendrá un ancho mínimo de 1.50 m por el ancho de la rampa, más la separación entre ambas rampas.-

Llevarán zócalos de 0.10 m de altura mínima a ambos lados, en los planos inclinados y descansos.-

La pendiente transversal de las rampas exteriores, en los planos inclinados y en descansos, será inferior al 2% y superior al 1% para evitar la acumulación de agua.-

Al comenzar y finalizar cada tramo de rampa se colocará un solado de prevención de textura en relieve y color contrastante con respecto a los solados de la rampa y del local, con un largo de 0.60 m por el ancho de la rampa.-

Al comenzar y finalizar una rampa, incluidas las prolongaciones horizontales de sus pasamanos, debe existir una superficie de aproximación que permita inscribir un círculo de 1.50 m de diámetro como mínimo que no será invadida por elementos fijos, móviles o desplazables, o por el barrido de puertas.-

#### **Pasamanos en rampas:**

Los pasamanos colocados a ambos lados de la rampa serán dobles y continuos. La forma de fijación no podrá interrumpir el deslizamiento de la mano y su anclaje será firme. La altura de colocación del pasamano superior será de  $0.90 \text{ m} \pm 0.05 \text{ m}$  y la del inferior será de  $0.75 \text{ m} \pm 0.05 \text{ m}$ , medidos a partir del solado de la rampa hasta el plano superior del pasamano. La distancia vertical entre ambos pasamanos será de 0.15 m.

La sección transversal circular tendrá diámetro mínimo de 0.04 m y máximo de 0.05 m. Las secciones de diseño anatómico observarán las mismas medidas.-

Estarán separados de todo obstáculo o filo de paramento como mínimo 0.04 m y se fijarán por la parte inferior.-

Los pasamanos se extenderán con prolongaciones horizontales de longitud igual o mayor de 0.30 m, a las alturas de colocación indicadas anteriormente, al comenzar y finalizar la rampa. No se exigirá continuar los pasamanos, salvo las prolongaciones anteriormente indicadas en los descansos y en el tramo central de las rampas con giro. Al finalizar los tramos horizontales los pasamanos se curvarán sobre la pared, se prolongarán hasta el piso o se unirán los tramos horizontales del pasamano superior con el pasamano inferior. Las prolongaciones horizontales de los pasamanos no invadirán las circulaciones.-

### **9. CAMINOS RODANTES HORIZONTALES**

En los sectores de piso de ascenso y descenso de un camino rodante horizontal, se colocará una zona de prevención de solado diferente al del local con textura en relieve y color contrastante. Se extenderá frente al dispositivo en una zona de  $0.50 \text{ m} \pm 0.10 \text{ m}$  de largo por el ancho del camino rodante horizontal, incluidos los pasamanos y parapetos laterales.-

### **10. ASCENSORES:**

#### **1. Exigencia de ascensor:**

1. Será exigible en edificios de vivienda colectiva cuando la cantidad de unidades por lote con acceso situado en piso distinto a la planta baja superan el número de 10 (diez). Asimismo cuando el acceso a cualquier unidad de vivienda o de uso común se ubica a mayor altura de 7 (siete) metros medidos desde el nivel oficial de vereda.-
2. Derogado por Ord. 9889.-

#### **2. Características:**

##### **1. Cabinas:**

##### **a) Tipos de cabinas:**

Cualquiera sea el número de ascensores de un edificio, por lo menos uno de ellos llevará una cabina de los tipo 1, 2 o 3. Todas las unidades de uso cualquiera sea el destino serán accesibles por lo menos a través de un ascensor con dichos tipos de cabina.

- Cabina Tipo 1: las dimensiones interiores mínimas serán de 1.10 x 1.30 m, con una sola puerta o dos puertas opuestas en los lados menores, permitiendo alojar una silla de ruedas.
- Cabina tipo 2: Las dimensiones interiores mínimas serán de 1.50 x 1.50 m, o que permitan inscribir un círculo de 1.50 m de diámetro, con una sola puerta o dos puertas en lados contiguos u opuestos, pudiendo alojar y girar a 360° a una silla de ruedas.

- Cabina Tipo 3: Las dimensiones interiores mínimas serán de 1.30 y 2.05 m, con una sola puerta o dos puertas en lados contiguos u opuestos, permitiendo alojar una camilla y un acompañante.

**b) Teléfonos de emergencia y timbres de alarma de cabina.**

En edificios con asistencia de público, sea su propiedad pública o privada, que tengan ascensor, cada cabina tendrá un teléfono interno colocado a una altura de  $1.00 \pm 0.10$  m del nivel del piso de la cabina, conectable a la red de servicio público al cesar la actividad del día en esos edificios.-

Para cualquier tipo de cabina el pulsador o botón de alarma deberá estar colocado en la parte inferior de la botonera.-

**c) Pasamanos en cabinas de ascensores:**

Para cualquier tipo de cabina se colocarán pasamanos en tres lados. La altura de colocación será de 0.80 a 0.85 m. medidos desde el nivel del piso de la cabina hasta el plano superior del pasamano y separados de las paredes 0.04 m. como mínimo. La sección transversal puede ser circular o rectangular y su dimensión entre 0.04 a 0.05 m.-

**d) Señalización en la cabina:**

En el interior de la cabina se indicará en forma luminosa el sentido del movimiento de la misma y en forma de señal sonora el anuncio de posición para pedidos realizados desde el interior de la cabina, que se diferenciarán del sonido de las llamadas realizadas desde el rellano.-

**e) Piso de la cabina:**

En todos los pisos de cabina, el revestimiento será antideslizante y cuando se coloquen alfombras serán pegadas y de 0.02 m de espesor máximo. Se prohíben las alfombras sueltas.-

**f) Botonera en cabina:**

En todos los tipos de cabinas, el panel de comando o botonera, cuando sea accionada por el público, se ubicará en una zona comprendida entre 0.80 a 1.30 m de altura, medida desde el nivel de piso de la cabina y a 0.50 m de las esquinas. -

A la izquierda de los pulsadores se colocará una señalización suplementaria para ciegos y disminuidos visuales de los números de piso y demás comandos en color contrastante y relieve, con características de una multa mínima de 0.01m y máxima de 0.015 m. Los comandos de emergencia se colocarán en la parte inferior de la botonera.-

**2. Rellanos:**

**a. Dimensiones de rellanos:**

El rellano frente a un ascensor o grupos de ascensores se dimensionará de acuerdo a la capacidad de la o de las cabinas, computándose las de los coches de cajas enfrentadas, adyacentes o que formen ángulo. El lado mínimo será igual a 1.10 m hasta (10) diez personas y se aumentará a razón de 0.20 m por cada persona que exceda de (10) diez. Los rellanos no serán ocupados por ningún elemento o estructura (fijos, desplazables o móviles).-

En rellanos que comunican con circulaciones horizontales se observarán las superficies de aproximación a las puertas del ascensor que abren sobre el rellano, según lo prescripto en el inciso 7 PUERTAS y que no serán ocupadas por ningún elemento o estructura (fijos, móviles o desplazables).-

En los rellanos cerrados que sirvan a cabinas del tipo 1 o del tipo 2, se debe disponer como mínimo, frente a la puerta del ascensor una superficie que inscriba un círculo de 1.50 m de diámetro cuando las puertas del rellano sean corredizas. Cuando las hojas de las puertas del palier barren sobre el rellano, la superficie mínima del rellano cerrado se indica en el grafico.-

Si el rellano cerrado sirve a una cabina tipo 3, debe disponer como mínimo frente a la puerta del ascensor una superficie que inscriba un círculo de 2.30 m de diámetro.-

**b. Pulsadores en rellano.**

Los pulsadores en rellano se colocarán a una altura de 0.90 m. a 1.00 m medidos desde el nivel del solado. La distancia entre el pulsador y cualquier obstáculo será igual o mayor a 0.50 m. Los pulsadores de llamada tendrán una señal luminosa indicadora que la llamada se ha registrado, produciendo un sonido diferente al de la llegada de la cabina a nivel.-

**c. Mirillas en puertas del rellano:**

Las puertas del rellano accionadas manualmente con hojas o paños llenos o ciegos, tendrán mirilla de eje vertical, con un ancho mínimo de 0.05 m y un largo de 1.00 m cuyo borde inferior estará ubicado a 0.80 m de altura del nivel del solado.

Cuando las hojas sean plegadizas, el área de abertura será de 0.05 m<sup>2</sup> y un lado no menor de 0.05 m, ubicada a la misma altura indicada en el párrafo precedente.-

La abertura contará con una defensa indeformable de vidrio armado.

La puerta del rellano que corresponde a sótano no habitable será ciega e incombustible.-

**3. Puertas de cabina y rellano:**

**a) Altura de las puertas de cabina y rellano:**

La altura de paso mínima de las puertas de la cabina y del rellano será de 2.00 m.

**b) Ancho mínimo de las puertas de cabina y rellano:**

La luz útil de paso mínima de las puertas de la cabina y del rellano será de 0.80 m.

**c) Separación entre puertas de cabina y rellano:**

La separación entre puertas enfrentadas de cabina y de rellano no será mayor de 0.10 m. Esta separación se entiende entre planos materializados que comprenden la totalidad de los paños de las puertas. Queda prohibido cualquier variación que amplíe dicha medida.-

**d) Tiempo de apertura y cierre de puertas automáticas:**

El tiempo mínimo durante el cual las puertas permanecerán abiertas será de 3 segundos. Este lapso se puede acortar o prolongar si se accionan los correspondientes botones de comando de puertas desde la cabina.-

**4. Nivelación entre el piso de la cabina y el solado del rellano.**

En todas las paradas, la diferencia de nivel entre el solado terminado del rellano y el piso de la cabina será como máximo de 0.02 m.

**5. Separación horizontal entre el piso de la cabina y el solado del rellano.**

La separación horizontal máxima admitida entre el piso de la cabina y el solado del rellano será de 0.03 m.-

**3. Medios alternativos de elevación:**

Se podrán utilizar solamente las plataformas mecánicas elevadoras verticales para personas en silla de ruedas y plataformas mecánicas que se deslizan sobre una escalera, para personas en silla de ruedas. Estos medios permanecerán plegados en el rellano superior o inferior del desnivel al cual están vinculados en forma fija para un tramo determinado y no invadirán los anchos mínimos exigidos en pasajes, escalera y escalones cuando son utilizados. Se deberá prever una superficie de aproximación de 1.50 x 1.50 m. al comienzo y a la finalización del recorrido.-

La silla monta escalera se admite cuando la escalera sea de uso exclusivo de una unidad de vivienda.

**4. Cantidad de ascensores:**

La cantidad mínima necesaria de ascensores se calcula de acuerdo con el siguiente método dado por las Normas IRAM N° 11.526.-  
De la elección del equipo surge:

**Cn:** carga nominal en Kg., de la cual se deduce **N**, es decir la cantidad de personas a transportar en la cabina (75kg/persona).-

**Vn:** velocidad nominal en m/segundo.

**Tp:** Tiempo empleado en apertura y cierre de puertas en segundos.-

**Ta:** Tiempo empleado en arranque y parada de la cabina en segundos.

- **Cálculo del tiempo total de duración del viaje.**

$$Tt = Tr + (Tp + Ta) \cdot pn + Ts + Te$$

Siendo **Tr** el tiempo total empleado en el recorrido de ida y vuelta, sin considerar paradas intermedias.

$$Tr = \frac{2R}{Vn}$$

Donde **R** es el recorrido total.

**Tp** vale aproximadamente 6 segundos para puertas manuales y 4 segundos para puertas automáticas.

$$Ta = k \cdot Vn$$

Donde **k** es un coeficiente que depende del tipo de máquina empleada y cuyos valores se dan en la siguiente tabla:

Tipos de maquinas	tensión constante		tensión constante	
	una velocidad	dos velocidades	con engranajes	sin engranajes
K	1.1	1.8 a 2.5	2.1	1.6

**pn:** Es el número de paradas probables del ascensor y vale

$$pn = p - \frac{(p - 2)^n}{(p - 1)^{n-1}}$$

Siendo **p** el número de paradas posibles incluida planta baja y **n** el número de pasajeros de la cabina.-

Mediante la siguiente tabla se puede determinar **pn** en función del número de pasajeros de la cabina y del número de paradas posibles incluso piso bajo.

### NUMERO DE PARADAS PROBABLES DEL ASCENSOR

Nº de paradas posibles incluso Piso bajo	Nº de pasajeros en la cabina												
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	3.31	3.73	4.05	4.28	4.47	4.60	4.70	4.77	4.88	4.87	4.91	4.93	4.95
6	3.44	3.95	4.36	4.68	5.16	5.33	5.46	5.57	5.57	5.66	5.73	5.79	5.85
7	3.53	4.10	4.58	4.99	5.32	5.60	5.84	6.03	6.19	6.33	6.44	6.54	6.52
8	3.59	4.22	4.66	5.22	5.62	5.96	6.25	6.50	6.74	6.90	7.06	7.19	7.31
9	3.64	4.31	4.89	5.41	5.86	6.25	6.60	6.89	7.16	7.39	7.59	7.67	7.92
10	3.68	4.38	5.00	5.56	6.05	6.49	6.74	7.23	7.53	7.81	8.03	8.27	8.46
11	3.71	4.44	5.09	5.68	6.22	6.69	7.13	7.51	7.86	8.18	8.46	8.72	8.95
12	3.74	4.49	5.16	5.79	6.35	6.87	7.34	7.76	8.14	8.50	8.82	9.11	9.35
13	3.76	4.52	5.23	5.88	6.47	7.01	7.52	7.97	8.39	8.78	9.13	9.46	9.75
14	3.78	4.56	5.28	5.96	6.58	7.14	7.68	8.16	8.61	9.03	9.41	9.76	10.09
15	3.79	4.59	5.33	6.02	6.67	7.26	7.82	8.33	8.80	9.25	9.55	10.04	10.40
16				6.08	6.74	7.36	7.93	8.47	8.97	9.45	9.88	10.29	10.69
17				6.14	6.81	7.43	8.05	8.63	9.13	9.63	10.09	10.52	10.92
18				6.19	6.88	7.53	8.15	8.73	9.27	9.79	10.27	10.73	11.13
19				6.23	6.93	7.60	8.21	8.83	9.40	9.94	10.46	10.92	11.35
20				6.26	6.98	7.67	8.32	8.93	9.52	10.00	10.60	11.09	11.56
21							8.46	9.02	9.63	10.20	10.74	11.25	11.74
22							8.45	9.11	9.72	10.31	10.86	11.40	11.90
23							8.52	9.18	9.81	10.41	10.98	11.58	12.05
24							8.58	9.26	9.90	10.51	11.10	11.66	12.22
25							8.61	9.32	9.94	10.60	11.20	11.72	12.33
26								9.38	10.05	10.68	11.30	11.88	12.45
27									10.11	10.76	11.39	11.98	12.56
28									10.18	10.84	11.47	12.08	12.67
29									10.24	10.91	11.55	12.18	12.78
30									10.29	10.97	11.63	12.26	12.87
31											11.70	12.33	12.96
32											11.77	12.41	13.11
33											11.83	12.49	13.13
34											11.88	12.56	13.20
35											11.94	12.62	13.28





### **3.7. DEL PROYECTO DE LAS INSTALACIONES REGLAMENTARIAS.**

#### **1. SERVICIO MÍNIMO DE SALUBRIDAD EN CASA HABITACIÓN:**

En todo predio edificado existirán, por lo menos, los siguientes servicios de salubridad.-

- a) Un retrete de materiales durables, con piso, techo y paramentos impermeables, dotado de inodoro común a la turca o de pedestal.-
- b) Un lavatorio.-
- c) Una pileta de cocina.
- d) Una ducha y desagüe de piso.-
- e) Las demás exigencias impuestas por O.S.N.-

En todo edificio destinado a vivienda, cada unidad locativa tendrá por cada cuatro locales de primera clase o fracción, las comodidades enumeradas anteriormente.-

En toda unidad locativa (inquilinato, etc.) utilizada para vivienda, habrá una cocina o por lo menos un espacio para cocinar.-

#### **2. SERVICIO MÍNIMO DE SALUBRIDAD EN OTROS EDIFICIOS:**

En todo edificio o local con destino a usos comerciales o industriales, cada unidad locativa independiente tendrá los servicios establecidos en las reglamentaciones especiales y, en los casos no previstos en éste Reglamento se dispondrá de locales con servicio de salubridad, separados para cada sexo y proporcionados al número de personas que trabajen o permanezcan en ellos en común de acuerdo con el siguiente criterio:

- a) El propietario podrá establecer fundadamente la proporción de personas de cada sexo que trabajarán;
- b) De no establecerlo el propietario, el número de personas se calculará aplicando lo establecido en " Número de Ocupantes " y determinando que habrá 2/3 de hombres y 1/3 de mujeres.-
- c) En los edificios o locales comerciales o industriales, cuando las personas de ambos sexos no excedan de 5, habrá un retrete con lavabo. En los demás casos habrá:
  - 1 retrete por cada 20 personas o fracción y por sexo.-
  - 1 orinal por cada 10 hombres o fracción.-
  - 1 lavabo por cada 10 personas.-
  - 1 ducha por cada 20 personas ocupadas en industrias insalubres o en fabricación de alimentos.-
- d) En caso de servicios colectivos, éstos se ubicarán separados de los lugares de permanencia.-
- e) Los edificios o locales de gobierno, estaciones, exposiciones, grandes tiendas, restaurantes mercados y otros que la Dirección de Obras Particulares establecerá por analogía, contarán para los usuarios, excluido el personal de empleados con:
  - 2 retretes para un máximo de 250 personas y 1 retrete por cada 100 personas más.-
  - 1 lavabo por cada 2 retretes.-
  - 1 orinal por cada retrete para hombres.-
- f) En los teatros, cine-teatros y cinematógrafos, se considerará que del total de espectadores correspondan 2/5 a hombres y 3/5 a mujeres. Para los servicios exigidos se establece la siguiente tabla de valores acumulativos:

PERSONAS		RETRETE	ORINAL	LAVABO	DUCHA
<b>Público</b>	<b>Hombres</b>				
	Por cada 300 o frac. > 100	-	-	1	-
	Por cada 200 o frac. > 100	1	-	-	-
	Por cada 100 o frac. > 50	-	1	-	-
	<b>Mujeres:</b>				
	Por cada 200 o frac. > 100	2	-	1	-

<b>Empleados</b>	<b>Hombres:</b> Por cada 30 o fracción	1	1	1	1
	<b>Mujeres:</b> Por cada 30 o fracción	2	-	1	1
<b>Artistas</b>	<b>Hombres:</b> Por cada 25 o fracción	1	1	1	2
	<b>Mujeres :</b> Por cada 25 o fracción	2	-	1	2

**g)** En los campos de deportes cada sector tendrá, por número de personas, los siguientes servicios exigibles:

- **Bebederos surtidores:** 4 mínimos y uno por cada 1.000 personas, a partir de 5.000.-
- **Orinales:** 4 por cada 1.000 personas hasta 20.000.-  
2 por cada 1.000 personas sobre 20.000.-
- **Retretes:** para hombres 1/3 del número de orinales y  
para mujeres 1/3 de los destinados para hombres.-

### **3. INSTALACIONES EN ZONAS SIN SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUBRIDAD:**

Las fincas ubicadas en las zonas de la ciudad no servidas por las redes de agua corriente o cloacales deberán tener instalaciones de salubridad con desagües a fosa séptica y pozo negro.-  
Queda prohibido lanzar a la vía pública, como a terrenos propios o linderos, los líquidos cloacales y las aguas servidas.-  
Las instalaciones sanitarias se ejecutarán de acuerdo a lo determinado en este reglamento.-

### **4. SERVICIO DE SANIDAD:**

El Departamento de Obras Públicas podrá exigir la instalación de un servicio de sanidad para primeros auxilios en los edificios o locales que por su carácter así lo requieran.-

### **5. INTERCEPTOR DE HOLLÍN:**

Toda chimenea nueva o existente deberá ser provista de un dispositivo para interceptar hollín, aprobado.-  
El interceptor se instalará en un lugar fácilmente accesible para su inspección y limpieza y estará construido con material resistente a la acción reductora de los gases evacuados de la combustión. La terminación de la chimenea debe tener la altura y la ubicación necesaria para no causar molestias a los vecinos ni a los locales de la misma propiedad.-

### **6. LOCALES CON ARTEFACTOS PARA GAS:**

Deberán cumplir todos los requisitos establecidos en las reglamentaciones que regulan el suministro de gas.-

### **7. CONDUCTOS PARA AIRE ACONDICIONADO:**

**a) Conductos para aire acondicionado:** Toda superficie que se encuentre en contacto directo con el aire acondicionado deberá construirse con materiales incombustibles. El conducto, donde sea necesario, podrá forrarse exteriormente con materiales que tengan función de aislantes térmicos. Cuando el conducto así forrado deba instalarse en salas de máquinas o calderas, se cubrirá con tejido metálico revocado. Dentro de ningún conducto que pertenezca a un sistema de aire acondicionado podrá colocarse otra clase de canalizaciones, como ser: cloacas, agua, gas, electricidad, respiradores.-

**b) Equipos individuales de aire acondicionado:** Los equipos individuales de aire acondicionado ubicados al exterior no pueden tener caída de sus aguas de condensación; las que serán canalizadas por conductos.-

**c) De las instalaciones térmicas.**

**1) Ventilación mecánica:**

**Prescripciones generales sobre ventilación mecánica:** La ventilación mecánica debe asegurar en forma efectiva la renovación del aire ambiente para el cual se instale, de acuerdo a las condiciones de cada caso. Cuando el sistema que se proponga sea una novedad técnica, se comprobará su eficiencia mediante cálculos justificativos, memoria descriptiva y demás antecedentes útiles que se juzguen necesarios para el estudio.-

La ventilación mecánica deber ser completada con otra natural mediante vanos, claraboyas o conductos que la reemplace (y que deben quedar en condiciones de usarse) cuando, por causas fortuitas el mecanismo no funcione normalmente. Esta ventilación natural complementaria no será exigida cuando, a juicio de la Dirección, se la sustituya por otro sistema satisfactorio.-

Cuando se utilice vano o claraboya para la ventilación complementaria, la superficie requerida será el 50 % de la que se establece en " Iluminación y Ventilación de locales de primera clase", la que puede obtenerse por patio.-

Cuando se utilicen conductos: en locales que por su destino no requieran otra forma de ventilación, los mismos ventilarán por dos o más conductos convenientemente dispuesto a razón de uno cada 25.00 m<sup>2</sup> de superficie. La sección de cada conducto tendrá un área mínima de 0.015 m<sup>2</sup>. y lado no inferior a 0.10 m. Los conductos pueden rematar según convenga al Proyectista en un patio o bien en una azotea. Las bocas de captación de aire no se pueden colocar cercanas a solados de acera, de patios ni de terrenos.-

La velocidad mínima del aire será de 0.20 m/seg., no obstante puede ser modificada en cada caso conforme a la temperatura del fluido hasta establecer el equilibrio necesario que debe existir entre la velocidad y la temperatura para obtener un ambiente confortable . En los locales, la velocidad del aire se ajustará a los siguientes límites:

- De 0.15 m/seg. a 1.00 m/seg. para trabajos sedentarios,
- De 1.00 m/seg. a 1.75 m/seg. para trabajos semiactivos.-
- De 1.75 m/seg. a 5.00 m/seg. para trabajos activos.-

**Prescripciones particulares sobre ventilaciones mecánicas.-**

**a) Cultura:**

- 1. Biblioteca :** 30 m<sup>3</sup>/h y por persona.-
- 2. Exposiciones :** 16 renovaciones horarias del volumen del local.-
- 3. Estudio de radiodifusión:** 30 m<sup>3</sup>/h. por persona.-
- 4. Auditorios:** ver espectáculo público.-

**b) Sanidad.**

- 1. Sala de operaciones:** 120 m<sup>3</sup>/h. y por persona y siempre que quede justificada en la técnica quirúrgica.-
- 2. Casas de baño:** ( en los locales de uso colectivo y específico para el fin a que se destinen) 16 renovaciones horarias del volumen del local.-
- 3. Locales de sanidad:** 10 renovaciones horarias del volumen del local.-

**c) Salubridad:** Baños, retretes u orinales múltiples, el extractor de aire que puede sustituir la abertura de aspiración, debe asegurar una renovación horaria de 10 volúmenes.-

**d) Diversiones : Sala de baile, " boites " y "cabaret":** 90 m<sup>3</sup>/h y por persona.

**e) Espectáculos Públicos:** Teatros, cine teatros, cinematógrafos y auditorios:

- **Sala de baile y vestíbulos:** 40 m<sup>3</sup>/h y por persona.
- **Retretes y orinales:** 10 renovaciones por hora del volumen del local.-

**f) Bancos: En oficinas anexas a cajas de seguridad y locales afines:** 12 renovaciones horarias del volumen del local.-

**g) Industrias:** Los locales de trabajo y/o depósitos comerciales e industriales pueden acogerse a lo establecido en el inciso c)I " Ventilación mecánica " cuando, a juicio de la Dirección, los procesos de elaboración o sistemas de trabajo así lo justifique. La ventilación mecánica será considerada por la Dirección en cada caso particular.-

En los locales de trabajo la ventilación mecánica no releva de emplear los aparatos o sistemas exigidos por las disposiciones respectivas para defensa contra la producción de polvos abundantes, gases incómodos o tóxicos, éstos deben evacuarse al exterior conforme se hayan producido.-

Para los vapores, vapor de agua y polvos ligeros, habrá campanas de aspiración o cualquier otro aparato eficaz, para los polvos producidos por lo aparatos mecánicos se colocará alrededor de los mismos, tambores de comunicación con una aspiración energética; para los gases pesados se hará eliminación por descenso. La pulverización de materias irritantes o tóxicas pueden efectuarse únicamente en sistemas cerrados.-

**h) Películas y Discos.**

**1. Estudios cinematográficos:** En los sets para las necesidades propias de la filmación: 14 renovaciones horarias del volumen del local.-

**2. Estudios de grabación revelado, revisión:** En los locales donde se efectúen labores de grabación, revelado, revisión, manipuleo y depósito de películas: 20 renovaciones horarias del volumen del local.-

**3. En los locales donde intervengan conjuntos para las grabaciones:** 14 renovaciones horarias del volumen del local.-

## **II) Instalaciones Térmicas:**

### **Calefacción por aire caliente producido mediante aparatos que queman combustible:**

Lo establecido en éste punto es aplicable a artefactos que producen aire caliente mediante la combustión, para templar ambientes habitables, para flujos de más de 10.000 calorías /h. Quedan exceptuados los sistemas que se usan en procesos industriales.-

El aire caliente puede provenir de artefactos o calefactores centrales o de unidades emplazadas en el local a calefaccionar. La temperatura del aire en la boca de suministro no será mayor que 60 °C.-

El calefactor debe emplazarse de modo que quede aislado térmicamente de elementos combustibles próximos, y sus paredes exteriores no deben alcanzar temperaturas inconvenientes para las personas.-

La toma de aire a calentar se ubicará de manera de evitar su contaminación con impurezas tales como a título de ejemplo se citan: hollín, humo y gases de chimeneas; polvo de vía pública, patios o terrazas, gases de conductos de ventilación. Si la toma de aire cuenta con malla metálica o filtro, se emplazará en sitios fácilmente accesibles para su cambio o limpieza.-

El circuito de aire caliente será independiente de los gases de combustión, los cuales deben ser eliminados a la atmósfera mediante conductos ex-profeso.-

Las superficies intercambiadoras de calor impedirán la mezcla del aire y los productos de la combustión. El espesor mínimo de las paredes será de 9 mm. para la fundición de hierro y 3mm. para el acero. La temperatura de las superficies no excederá de 450 °C. La Dirección, no obstante puede autorizar otros materiales, espesores y temperaturas, previo las experiencias del caso.-

Cuando el calefactor tenga dispositivos mecánicos para impulsar el aire caliente debe preverse un sistema de seguridad que suspenda el suministro de combustible en caso de funcionamiento defectuoso del impulsor.-

## **8. PARARRAYOS:**

La Dirección de Obras Particulares podrá exigir la instalación de pararrayos en las construcciones que, por sus alturas o características especiales sean susceptibles de ser dañadas por descargas eléctricas atmosféricas.-

La punta de la barra de un pararrayo estará ubicada por lo menos a 1,00 m. por sobre las partes más elevadas de un edificio, torre, tanques, chimeneas y mástiles aislados.-

En las cumbres de los tejados, parapetos y bordes de techos horizontales o terrazas, las barras de los pararrayos se colocarán a distancias que no excedan de 20,00 m. entre sí, siempre que la Dirección no fije otra medida.-

**9. DISPOSITIVOS PARA MUDANZAS:**

En los edificios de viviendas colectivas y oficinas deberán instalarse aparatos adecuados, con preferencia, en el interior del predio.-

**10. INCINERADORES PARA BASURA:**

Prohíbese la instalación o puesta en marcha de incineradores domiciliarios, de edificios comerciales (hoteles, restaurantes, etc.) o institucionales (oficinas, escuelas, etc.).-

Los incineradores industriales, patológicos y municipales se ajustarán a las normas que se fijen al efecto.-

**11. DEPÓSITOS SUBTERRÁNEOS PARA COMBUSTIBLES LÍQUIDOS:**

Los depósitos subterráneos para combustibles líquidos mantendrán de la línea municipal y eje divisorio entre predios una distancia mínima de 1,00 m., tendrán bocas de fácil acceso y conductos de expansión de gases.-

**12. BUZONES PARA CORRESPONDENCIA:**

Es obligatorio la instalación de buzón para correspondencia en toda construcción destinada a casa habitación, edificio público o negocio.-

Los buzones deberán tener como mínimo 18 cm. de largo por 4 cm. de alto.-

No se otorgará certificado Final de Obra a la construcción que no reúna dicho requisito.-

## **3.8. DE LAS CONSTRUCCIONES EN EL CEMENTERIO.**

**1. CONSTRUCCIONES EN EL CEMENTERIO:**

Para las construcciones de panteones, monumentos, bóvedas, sepulcros, etc., regirá lo dispuesto en éste Reglamento para la edificación en general en cuanto sea pertinente.-

Se rechazarán los planos e impedirá la ejecución de obras que contengan alegorías inadecuadas y cuya forma artística no responda a la seriedad y al decoro.-

La profundidad máxima que se permitirá en la excavación del terreno en bóvedas y panteones será de 3 metros.-

Los panteones y bóvedas tendrán la altura máxima de cuatro metros, pudiendo sobre elevarse solamente por motivos alegóricos decorativos.-

En las fachadas no habrá salientes, ni molduras que sobresalgan a la línea municipal.-

Pueden solo permitirse cornisas sobre elevadas 2.50 m. sobre el nivel de vereda.-

Los frentes se revocarán con materiales adecuados y colores en ambiente con el lugar, previamente se solicitará autorización a la oficina de Obras.-

Los planos se ejecutarán en escala 1:50.-

**ARTÍCULO 52º):** Los titulares de la concesión deberán presentar solicitud de -----permiso de obra, planos, cálculos y demás documentación- dentro del plazo de seis (6) meses de otorgado el título y deberán concluir la edificación dentro del año de conformados los planos de obras. (Ordenanza 10.407)

La veredas perimetrales de bóvedas, panteones, etc., se construirán en mosaicos vainillas color natural con guarda negra.-

La colocación de pequeños monumentos, lápidas, cruces, etc., sobre sepultura quedan eximidas de la presentación de planos y demás trámites, debiendo solicitar autorización y abonar los derechos que correspondan.-

La altura de las lápidas sobre el nivel de vereda será de 40 cm., debiendo recuadrar con mampostería la sepultura de un ancho de 70 cm. por un largo de 2.00 m. Las cruces y monumentos podrán sobre elevarse hasta la altura de 1.20 m.

Sobre cementerio parque rige ORDENANZA N° 4406 y 10.407. Se transcriben los artículos relacionados con los aspectos constructivos.-

## **Ordenanza 10.407**

### **TITULO III CEMENTERIOS PARQUES PRIVADOS. CAPÍTULO ÚNICO**

**ARTÍCULO 98º)** Podrán establecerse en la Ciudad de Neuquén, Cementerio -----Parques Privado, en las zonas que disponga el Código de Planeamiento Urbano a no menos de ocho (8) kilómetros de distancia entre sí.-

**ARTÍCULO 99º)** Los cementerios privados, deberán cumplimentar las exigencias -----del Código de Edificación y disposiciones complementarias, quedando sujetos a las prescripciones sobre policía mortuoria contenidas en esta ordenanza y demás normas que se dicten.-

**ARTÍCULO 100º)** Para la habilitación de los Cementerios Parques Privados se -----requieren los siguientes requisitos:

- 1) El predio deberá contar con una superficie de entre seis (6) hasta veinticinco (25) hectáreas, pudiéndose reducir o aumentar hasta un veinte por ciento (20%) de los valores establecidos.-
- 2) El o los solicitantes deberán acreditar la titularidad del dominio del lote o fracción del terreno afectado a tal fin.-
- 3) El perímetro del predio deberá estar debidamente cerrado.-
- 4) Dependencia para la administración, vivienda para el casero, capilla, sanitarios para uso público, depósito para máquinas y herramientas, estacionamiento interno, caminos de circulación interna, osario común, acceso adecuado.-
- 5) Presentación de copia del reglamento interno, debidamente protocolizado.-

**ARTÍCULO 104º)** La parte destinada a inhumación deberá estar rodeada de una ----- franja libre no inferior a diez metros (10 m.), en cuya medida se computarán las calles públicas. Los propietarios de Cementerios Privados, podrán optar por donar esta franja al Municipio con destino a parque, cuyo mantenimiento será por cuenta de los mencionados propietarios.-

**ARTÍCULO 105º)** Un diez por ciento (10%) de la superficie total del predio ----- deberá destinarse a zona de forestación, incluyendo la franja que rodea al sector de inhumaciones.-

### **TÍTULO IV DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES CAPÍTULO I DISPOSICIÓN TRANSITORIA**

**ARTÍCULO 117º)** En materia de edificación los cementerios públicos y privados, ----- se regirán por lo establecido en las ordenanzas referidas en el Artículo 121º) de la presente ordenanza, hasta tanto se regule dicha materia en el Código de Edificación.-

## Ordenanza 4406

**Artículo 4º)** Las construcciones deben ser en planta baja y comprenderán únicamente  
----- capilla para cultos., administración, vivienda para casero, sanitarios para uso público, depósito de máquinas y herramientas.-

**Artículo 5º)** El perímetro del predio estará construido en alambre de malla de 2.10m.  
----- con postes a una distancia entre sí de 3.00 m.; el perímetro del predio tendrá que tener un cerco vivo de 2.00 m. de altura.-

**Artículo 6º)** Sobre la línea municipal deberá contar con columnas de alumbrado público.-

**Artículo 7º)** Contará con acceso pavimentado, con cordón integral y calzada de  
----- hormigón, material asfáltico o pavimento articulado aprobado por el Municipio.-

**Artículo 11º)** La superficie destinada a estacionamiento interno será equivalente a 5  
----- (cinco) vehículos por hectárea.-

**Artículo 14º)** Contará con un osario común, que estará construido a nivel de piso con  
----- paredes de 15 cm. y losa de cemento armado, sobre el cual se deberá parquizar, dejando una abertura movable de 40 cm. x 60 cm. para depositar restos óseos. Las medidas del mencionado osario se rán: 2.40 m. de ancho por 6.00 m. de largo por 1.50 m. de profundidad.-

**Artículo 15º)** La Municipalidad habilitará el Cementerio Parque una vez cumplidas y  
----- constatadas las condiciones exigidas en los artículos precedentes.-

### **3.9. DE LAS OBRAS QUE AFECTEN A LOS LINDEROS.**

#### **1. VISTAS A PREDIOS LINDEROS:**

No se permitirán vistas a predios colindantes desde aberturas situadas a menos distancia de tres metros del eje divisorio entre predios, aunque éstos sean de un mismo dueño. Esta exigencia no rige para ventanas colocadas de costado y oblicuas de no menos de 75º respecto del citado eje, en cuyo caso, la distancia mínima es de 0.60 m.

En el caso de proyectarse ventanas, puertas, galerías, balcones, azoteas o cualquier obra que permita acceso de personas a menor distancia de 3.00 m. del eje divisorio entre predios, con la excepción establecida más arriba, se deberá impedir la vista al predio colindante utilizando un elemento fijo, opaco o traslúcido de una altura no inferior a 2.00 m., medidos desde el piso.-

#### **2. INSTALACIONES ARRIMADAS A MUROS DIVISORIOS:**

Queda prohibido instalar, aplicadas a muros separativos de unidades locativas independientes o de predios, aunque sean de un mismo dueño:

- a) Instalaciones que puedan producir vibraciones, ruidos o daños, como ser: máquinas, artefactos, guías de ascensores o montacargas, tubería que conecta a una bomba de impulsión para fluidos, etc.-
- b) Canchas para juegos de bochas, de pelota u otras actividades que puedan producir choques o golpes.-
- c) Todo aquello que esté específicamente determinado en el Código Civil sobre restricciones al dominio.-

#### **3. INSTALACIONES QUE TRANSMITAN CALOR O FRÍO:**

Cualquier fuente de calor o frío se distanciará o aislará convenientemente, a fin de evitar la transmisión molesta de calor o frío a través de un muro separativo de unidades locativas independientes o de predios, aunque sean del mismo dueño.-

#### **4. INSTALACIONES QUE PRODUZCAN HUMEDAD:**

No se podrá adosar a muros separativos de unidades locativas independientes o de predios, aunque sean del mismo dueño:

- a) Canteros o jardineros, si no se interpone un revestimiento impermeable y de suficiente resistencia mecánica que impida todo daño al muro.-
- b) En caso de colocarse enredaderas, éstas deberán destacarse del muro divisorio y se adoptarán dispositivos que eviten toda filtración.-

#### **5. ÁRBOLES:**

Los árboles deberán retirarse tres metros, por lo menos de los muros.-

### **3.10. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.**

#### **1. GENERALIDADES.**

La protección contra incendios comprende el conjunto de condiciones de construcción, instalación y equipamiento que se deben observar tanto para los ambientes como para los edificios, aún para actividades fuera de éstos y en la medida en que las tareas los requieran. -

También están obligados a cumplir con las condiciones que se establecen los edificios existentes en los cuales se ejecuten obras de remodelación, refacción y/o ampliación o que a juicio de la Dirección de Obras Particulares, en consulta con la Dirección de Bomberos se considere que se aumenta la peligrosidad, sea por modificación en la distribución general de obra o por alteración del uso.-

**Los objetivos a cumplimentar son:**

- a) Dificultar la iniciación de incendios.-
- b) Evitar la propagación del fuego y los efectos de los gases tóxicos.-
- c) Asegurar la evacuación de las personas.-
- d) Facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de Bomberos.-
- e) Proveer las instalaciones de detección y extinción.-

Cuando se utilice un edificio para usos diversos se aplicará a cada parte y uso las protecciones que correspondan y cuando un edificio o parte del mismo cambie de uso. , se cumplirán los requisitos para el nuevo uso.-

La Dirección de Obras Particulares, cuando lo considere necesario, convendrá con la Dirección de Bomberos, la coordinación de funciones que hagan al proyecto, ejecución y fiscalización de las protecciones contra incendio en sus aspectos preventivos, estructurales y activos.-

Establecer la calidad de los materiales a utilizar, las características técnicas de las distintas protecciones, el dimensionamiento, los métodos de cálculo y los procedimientos para ensayos de laboratorio se tendrán en cuenta las presentes normas y demás reglamentaciones vigentes y aquellas que dicte al respecto la autoridad competente.-

En la ejecución de estructuras portantes y muros en general se emplearán materiales incombustibles, cuya resistencia al fuego se determinará conforme a las tablas adjuntas.-

Todo elemento que ofrezca una determinada resistencia al fuego deberá ser soportado por otros de resistencia al fuego igual o mayor. La resistencia al fuego de un elemento estructural incluye la resistencia del revestimiento que lo protege y la del sistema constructivo del que forma parte.-

Toda estructura que haya experimentado los efectos de un incendio deberá ser objeto de una pericia técnica, a fin de comprobar la permanencia de sus condiciones de resistencia y estabilidad, antes de procederse a la rehabilitación de la misma. Las conclusiones de dicha pericia deberán ser informadas a la autoridad competente, previa aprobación de la Dirección de Bomberos. En los establecimientos con ambientes inflamables, explosivos o pulverulentos combustibles, no deberán usarse equipos de calefacción u otras fuentes de calor, debiendo contar con sus instalaciones blindadas, a los efectos de evitar las posibilidades de llamas o chispas. Los tramos de chimenea o conductos de gases calientes deberán ser lo más cortos posibles y estarán separados por una distancia no menor de un metro de todo material combustible.-



Las cañerías de vapor, agua caliente y similares, deberán instalarse lo más alejadas posible de cualquier material combustible y en lugares visibles tendrán carteles que avisen al personal el peligro ante un eventual contacto.-

Los equipos que consuman combustibles líquidos y gaseosos tendrán dispositivos automáticos que aseguren la interrupción del suministro de fluido cuando se produzca alguna anomalía.-

## 2. **DEFINICIONES.**

**Caja de escalera:** Escaleras incombustibles contenidas entre muros de resistencia al fuego acordes con el mayor riesgo existente. Sus accesos serán cerrados con puertas doble contacto y cierre automático.-

**Carga de fuego:** Peso en maderas por unidad de superficie (kg./m<sup>2</sup>) capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio.-

Como patrón de referencia se considerará madera con poder calorífico inferior de 18.41 MJ/kg.-

Los materiales líquidos o gaseosos contenidos en tuberías, barriles y depósitos se considerarán como uniformemente repartidos sobre toda la superficie del sector de incendio

**Coefficiente de salida:** Número de personas que puedan pasar por una salida o bajar por una escalera, por cada unidad de ancho de salida o por minuto.-

**Factor de ocupación:** Número de ocupantes por superficie de piso, que es el número teórico de personas que puedan ser acomodados sobre la superficie del piso.-

La proporción de personas por metro cuadrado de piso se encuentra establecida en el punto 3.6.2.

**Materias combustibles:** Se clasifican en: inflamables de 1<sup>o</sup> categoría; inflamables de 2<sup>o</sup> categoría; muy combustibles; combustibles; poco combustibles; incombustibles y refractarios.-

La clasificación se basa de acuerdo a los efectos de su comportamiento ante el calor u otra forma de energía:

- a) **Explosivos:** sustancia o mezcla de sustancias susceptibles de producir en forma súbita reacción exotérmica con generación de grandes cantidades de gases, por ejemplo diversos nitroderivados orgánicos, pólvora, determinados éteres nítricos y otros.-
- b) **Inflamables de 1<sup>o</sup> categoría:** Líquidos que pueden emitir vapores que mezclados en proporciones adecuadas con el aire originan mezclas combustibles; su punto de inflamación momentáneo será igual o inferior a 40°C, por ejemplo: alcohol, éter, nafta, bencol, acetona y otros.-
- c) **Inflamables de 2<sup>o</sup> categoría:** líquidos que pueden emitir vapores que mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles, su punto de inflamación momentáneo estará comprendido entre 41°C y 120 °C, por ejemplo: kerosene, aguarrás, ácido acético y otros.-
- d) **Muy combustibles:** materias que expuestas al aire, puedan ser encendidas y continúen ardiendo una vez retirada la fuente de ignición, por ejemplo: hidrocarburos pesados, madera, papel, tejidos de algodón y otros.-
- e) **Combustibles:** materiales que puedan mantener la combustión aún después de suprimida la fuente externa de calor, por lo general necesitan un abundante flujo de aire; en particular, se aplica a aquellas materias que pueden arder en hornos diseñados para ensayos de incendios y a las que están integradas por hasta un 30 % de su peso por materias muy combustibles, por ejemplo: determinados plásticos, cueros, lanas, madera, y tejidos de algodón tratados con retardadores y otros.-
- f) **Poco combustibles:** materias que se encienden al ser sometidas a altas temperaturas, pero cuya combustión invariablemente cesa al ser apartada la fuente de calor, por ejemplo: celulosas artificiales y otros.-

**g) Incombustibles:** materias que al ser sometidas al calor o llama directa, pueden sufrir cambios en su estado físico, acompañados o no por reacciones químicas endotérmicas, sin formación de materia combustible alguna, por ejemplo: hierro, plomo y otros.-

**h) Refractarias:** materias que pueden ser sometidas a altas temperaturas de hasta 1.500°C, aún durante períodos muy prolongados, no alterándose ninguna de sus características físicas o químicas, por ejemplo: amianto, ladrillos refractarios y otros.-

**Medios de escape:** Medio de salida exigido, que constituye la línea natural de tránsito que garantiza una rápida y segura evacuación. Cuando la edificación se desarrolla en uno o más niveles, el medio de escape estará constituido por:

**a) Primera sección:** ruta horizontal desde cualquier punto de un nivel hasta una salida.-

**b) Segunda sección:** ruta vertical, escaleras abajo hasta el pie de las mismas.-

**c) Tercera sección:** ruta horizontal desde el pie de la escalera hasta el exterior de la edificación.-

**Muro cortafuego:** Muro construido con materiales de resistencia al fuego, similares a lo exigido al sector de incendio que divide. Deberá cumplirse asimismo con los requisitos de resistencia a la rotura por compresión, resistencia al impacto, ductilidad térmica, relación altura espesor y disposiciones constructivas que establecen las reglamentaciones en vigencia.-

En el último piso el muro cortafuego rebasará en 0,50 m. por lo menos la cubierta del techo más alto que requiera esta condición. En caso de que el local sujeto a esta exigencia no corresponda al último piso, el muro cortafuego alcanzará desde el solado de esta planta al entepiso inmediato correspondiente.-

Las aberturas de comunicación incluidas en los muros cortafuego se obturarán con puertas dobles de seguridad contra incendio (uno a cada lado del muro) de cierre automático.-

La instalación de tuberías, el emplazamiento de conductos y la construcción de juntas de dilatación, deben ejecutarse de manera que se impida el paso del fuego de un ambiente a otro.-

**Presurización:** Forma de mantener un medio de escape libre de humo, mediante la inyección mecánica de aire exterior a la caja de escaleras o al núcleo de circulación vertical, según el caso.-

**Punto de inflamación momentánea:** Temperatura mínima, a la cual un líquido emite suficiente cantidad de vapor para formar con el aire del ambiente una mezcla capaz de arder, cuando se aplica una fuente de calor adecuada y suficiente.-

**Resistencia al fuego:** Propiedad que se corresponde con el tiempo expresado en minutos durante un ensayo de incendio, después del cual el elemento de construcción ensayado pierde su capacidad resistente funcional.-

**Sector de incendio:** Local o conjunto de locales, delimitados por muros y entrepisos de resistencia al fuego acorde con el riesgo y la carga de fuego que contiene, comunicando con un medio de escape.-

Los trabajos que se realicen al aire libre se considerarán como sector de incendio.-

**Superficie de piso:** Área total de un piso comprendido dentro de las paredes exteriores menos las superficies ocupadas por los medios de escape y locales sanitarios y otros que sean de uso común del edificio.

**Unidad de ancho de salida:** Espacio requerido para que las personas puedan pasar en una sola fila.

**Velocidad de combustión:** Pérdida de peso por unidad de tiempo.-

### **3. PREVENCIÓNES SOBRE ELABORACIÓN, TRANSPORTE, TRANSFORMACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES.-**

- 1.** En las plantas de elaboración, transporte, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos minerales, líquidos o gaseosos deberá cumplir con lo establecido en la Ley N° 13.660 y su reglamentación, además de lo siguiente:
  - a)** Sé prohíbe el manejo de transporte y almacenamiento de materias inflamables en el interior de los establecimientos, cuando se realice en condiciones inseguras y en recipientes que no hayan sido diseñados especialmente para los fines señalados.-
  - b)** Sé prohíbe el almacenamiento de materias inflamables en los lugares de trabajo, salvo en aquellos donde debido a la actividad que en ellos se realice, se haga necesario el uso de tales materiales. En ningún caso la cantidad almacenada en el lugar de trabajo, superará los 200 litros de inflamables de 1º categoría o sus equivalentes.-
  - c)** Sé prohíbe la manipulación o almacenamiento de líquidos inflamables en aquellos locales situados encima o al lado de sótanos y fosas, a menos que tales áreas estén provistas de ventilación adecuada, para evitar la acumulación de vapores y gases.-
  - d)** En los locales comerciales donde se expendan materias inflamables, estas deberán ser almacenadas en depósitos que cumplan con lo especificado en ésta Reglamentación.-
  - e)** En cada depósito no se permitirá almacenar cantidades superiores a los 10.000 litros de inflamable de primera categoría o sus equivalentes.-
  - f)** Queda prohibida la construcción de depósitos de inflamables en subsuelos de edificios y tampoco se admitirá que sobre dichos depósitos se realicen otras construcciones.-
- 2.** Los depósitos de inflamables con capacidad hasta 500 litros de primera categoría o sus equivalentes, cumplirán lo siguiente:
  - a)** Poseerán piso impermeable y estanterías antichisposas e incombustibles, formando cubetas capaces de contener un volumen superior al 110% del inflamable depositado, cuando éste no sea miscible en agua y si lo fuera, dicha capacidad deberá ser mayor del 120 %.-
  - b)** Si la iluminación del local fuera artificial, la instalación será antiexplosiva.-
  - c)** La ventilación será natural mediante ventana con tejido arrestallama o conducto.-
  - d)** Estarán equipadas con matafuegos de la clase y en cantidad apropiada.-
- 3.** Los depósitos de inflamables con capacidad para más de 500 litros y hasta 1.000 litros de primera categoría o equivalentes además de lo especificado precedentemente, deberán estar separados de otros ambientes, de la vía pública y linderos por una distancia no menor de tres metros, valor este que se duplicará si se trata de separación entre depósitos inflamables.-
- 4.** Los depósitos de inflamables con capacidad para más de 1.000 litros y hasta 10.000 litros de primera categoría o sus equivalentes, además de lo especificado para depósito de inflamables con capacidad hasta 500 litros:
  - a)** Poseerán dos accesos opuestos entre sí, de forma tal que desde cualquier punto del depósito se pueda alcanzar uno de ellos, sin atravesar un presunto frente de fuego. Las puertas abrirán hacia el exterior y tendrán cerraduras que permitan abrirlas desde el interior, sin llave.-
  - b)** El piso deberá tener pendiente hacia los lados opuestos a los medios de escape, para que en el eventual caso de derrame del líquido se lo recoja con canaletas y rejillas en cada lado y mediante un sifón ciego de 0,102 m. de diámetro se lo conduzca a un estanque subterráneo cuya capacidad de almacenamiento sea por los menos un 50 % mayor que la del depósito. Como alternativa podrá instalarse un interceptor de productos de capacidad adecuada.-

- c) La distancia a otro ambiente, vía pública o lindero, estará en relación con la capacidad de almacenamiento, debiendo separarse como mínimo 3.00 m. para una capacidad de 1.000 litros, adicionándose 2.00 m. por cada 1.000 litros o fracción de aumento de la capacidad.- La distancia de separación resultante se duplicará entre depósitos inflamables y en todos los casos ésta separación estará libre de materias combustibles.- La equivalencia entre distintos tipos de líquidos inflamables es la siguiente: 1 litro de inflamable de primera categoría no miscible en agua, es igual a 2 litros de categoría miscible en agua y a su vez, cada una de estas cantidades, equivale a 3 litros de inflamable similar de su segunda categoría.- En los establecimientos de elaboración, transporte, transformación y almacenamiento de combustibles, se deberá contar con instalación de extinción, adecuada al riesgo.-

#### **4. RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LOS EDIFICIOS.**

Para determinar las condiciones a aplicar, deberá considerarse el riesgo que implican las distintas actividades predominantes en los edificios, sectores o ambientes de los mismos.-

La determinación de los distintos tipos de riesgo, surgirá de la tabla correspondiente, Tabla N° 4. La resistencia al fuego de los elementos estructurales y constructivos, se determinará en función del riesgo antes definido y de la carga de fuego, de acuerdo a los cuadros adjuntos. Tablas N° 2, 3, 5, 6 y 7. -

Como alternativa del criterio de calificación de los materiales o productos en muy combustibles o combustibles y para tener en cuenta el estado de subdivisión en que se puedan encontrar los materiales sólidos, podrá recurrirse a la determinación de la velocidad de combustión de los mismos, relacionándola con la del combustible normalizado (madera apilada, densidad). -

Para relaciones iguales o mayores que la unidad, se considerará el material o producto como muy combustible, para relaciones menores, no combustibles. Se exceptúa de este criterio a aquellos productos que en estado de subdivisión se considerarán muy combustibles, por ejemplo: algodón y otros.-

Los materiales con que se construyen los edificios serán resistentes al fuego y deberán soportar, sin derrumbarse, la combustión de los elementos que contengan de manera de permitir la evacuación de las personas.-

En los edificios existentes y cuando las necesidades lo requieran se deberán introducir las mejoras correspondientes, a los efectos de ajustarlos a lo establecido en el presente punto.-

#### **5. DETALLE DE LAS CONDICIONES DE INCENDIO.**

**Según lo indicado en el cuadro adjunto (Tabla N° 1). -**

##### **1. Condiciones de situación:**

Las condiciones de situación, constituyen requerimientos específicos de emplazamiento y acceso a los edificios, conforme a las características del riesgo de los mismos.-

##### **a) Condiciones Generales de Situación:**

1. En todo edificio o conjunto edilicio que se desarrolla en un predio de más de 8.000 m<sup>2</sup>. se deberán disponer facilidades para el acceso y circulación de los vehículos del servicio público contra incendio.-
2. En las cabeceras de los campos de edificios que posean solamente una circulación fija, vertical, deberán proyectarse plataformas pavimentadas a nivel de planta baja, que permitan el acceso y posean resistencia al emplazamiento de escaleras mecánicas.-

##### **b) Condiciones específicas de Situación:** Estas condiciones son las siguientes:

- Las condiciones específicas de Situación serán caracterizadas con la letra **S** seguida de un número de orden.

Estas condiciones son las siguientes:

**Condición S1:** El edificio se situará aislado de los predios colindantes y de las vías de tránsito y en general de todo local de vivienda o de trabajo. La separación tendrá la

medida que fije la Reglamentación vigente y será proporcional en cada caso con la peligrosidad.-

**Condición S2:** Cualquiera sea la ubicación del edificio en el predio, este deberá cercarse perimetralmente (salvo las aberturas exteriores de comunicación), con un muro de 3.00 m. de altura mínima y de 0.30 m. de espesor en albañilería de ladrillos macizos, de 0.07 m. de hormigón.-

## 2. **Condiciones de construcción:**

\_Las condiciones de Construcción constituyen requerimientos fundados en características de riesgo de los sectores de incendio.-

### a) **Condiciones Generales de Construcción:**

1. Todo elemento constructivo que constituye el límite físico de un sector de incendio, deberá tener una resistencia al fuego conforme a lo indicado en el respectivo cuadro de " Resistencia al Fuego " (F), que corresponda de acuerdo a la naturaleza de la ventilación del local, natural o mecánica, salvo indicación contraria.-
2. Las puertas que separan sectores de incendio de un edificio, deberán ofrecer resistencia al fuego no menor de un rango que el exigido para el sector donde se encuentran, con un mínimo de F-30. Su cierre será automático aprobado.-  
**El mismo criterio de resistencia al fuego se empleará para las ventanas.-**  
Las aberturas que comuniquen el sector de incendio con el exterior del inmueble, no requerirán ninguna resistencia en particular siempre que en el exterior no se constituya otro **sector de** incendio.-
3. En los riesgos 3 a 7, los ambientes destinados a salas de máquinas, deberán ofrecer resistencia al fuego mínimo de F-60 al igual que las puertas que abrirán hacia el exterior con cierre automático, de doble contacto.-
4. **Los sótanos** con superficie de planta igual o mayor que 65.00 m<sup>2</sup> deberán tener en su techo aberturas de ataque, del tamaño de un círculo de 0.25 m. de diámetro, fácilmente identificable en el piso inmediato superior y cerradas con baldosas, vidrio de piso o chapa metálica sobre marco o bastidor. Estas aberturas se instalarán a razón de una cada 65.00 m<sup>2</sup>.-  
Cuando existan dos o más sótanos superpuestos, cada uno deberá cumplir el requerimiento prescripto. La distancia de cualquier punto de un sótano, medida a través de la línea de libre trayectoria hasta una caja de escalera, no deberá superar 20.00 m. Cuando existan dos o más salidas, las ubicaciones de las mismas serán tales que permitan alcanzarlas desde cualquier punto, ante un frente de fuego, sin atravesarlo.-
5. **En subsuelos**, en todos los riesgos, cuando el inmueble que lo contiene tenga pisos altos, el acceso al ascensor no podrá ser directo, sino a través de una antecámara con puerta de cierre automático de doble contacto y resistencia al fuego que corresponda.-
6. **La caja de escaleras** quedará separada de los medios internos de circulación por puertas como las citadas, que abrirán hacia adentro con relación a la caja, y no invadirán su ancho de paso, en la abertura.  
**Ninguna unidad independiente podrá tener acceso directo a la caja de escalera.** (Ord. 9339)
7. **El acceso a sótano**, se realizará de modo que forme caja de escalera independiente, sin continuidad con el resto del edificio.-
8. A una distancia inferior a 5.00 m. de la **Línea Municipal** en el nivel de acceso, existirán **elementos** que permitan **cortar el suministro de gas, la electricidad** u otro fluido inflamable que abastezca el edificio.-

Se asegurará mediante línea y/o equipo especiales, el funcionamiento del equipo hidroneumático de incendio, de las bombas elevadoras de agua, de los ascensores contra incendio, de la iluminación y señalización de los medios de escape, y de todo otro sistema directamente afectado a la extinción y evacuación, cuando el edificio sea dejado sin corriente eléctrica en caso de un siniestro.-

9. Cuando se instale ascensor, por lo menos uno deberá ser de características contra incendio.- **(Ord. 9339)**

**b) Condiciones específicas de Construcción:**

Las condiciones específicas de Construcción, serán caracterizadas con la letra **C** seguida de un número de Orden:

**Condición C1:** Las cajas de ascensores y montacargas, estarán limitadas por muros de resistencia al fuego correspondiente al sector.-

Las puertas tendrán una resistencia al fuego no menor de un rango que el exigido, y estarán provistas de cierre a doble contacto.-

**Condición C2:** Las ventanas y las puertas de acceso a los distintos locales que componen el uso, a los que se acceda desde un medio interno de circulación de no menos de 3.00 m. podrán no cumplir con ningún requisito de resistencia al fuego en particular.-

**Condición C3:** Los sectores de incendio deberán tener una superficie cubierta no mayor a 1.000 m<sup>2</sup>, debiendo tener en cuenta para él computo de la superficie los locales destinados a actividades complementarias del sector, excepto que se encuentren separados por muros de resistencia al fuego correspondiente al riesgo mayor; si la superficie es superior a 1.000 m<sup>2</sup>. deben efectuarse subdivisiones con muros cortafuegos, de modo tal que los nuevos ambientes no excedan el área antedicha.-

En lugar de la interposición de muros cortafuegos, podrán instalarse rociadores automáticos para superficies cubiertas que no superen los 2.000 m<sup>2</sup>.-

**Condición C4:** Los sectores de incendio deberán tener una superficie cubierta no mayor de 1.500 m<sup>2</sup>. En caso contrario se colocará muro cortafuego.-

En lugar de la interposición de muros cortafuegos, podrán instalarse rociadores automáticos para superficies cubiertas que no superen los 3.000 m<sup>2</sup>.-

**Condición C5:** La cabina de proyección será construida con material incombustible y no tendrá más abertura que la que corresponda a las de ventilación, la visual del operador, las de salida del haz luminoso de proyección y la de la puerta de entrada que abrirá de adentro para afuera, a un medio de salida.

La entrada a la cabina tendrá puerta incombustible y estará aislada del público; fuera de su vista y de los pasajes generales. Las dimensiones de la cabina no serán inferiores a 2.50 m. por lado y tendrá suficiente ventilación mediante vanos o conductos al aire libre. Tendrá una resistencia al fuego mínimo de F-60 al igual que la puerta.-

**Condición C6:**

**a)** Un local donde se revelen o sequen películas inflamables, será construido en una sola planta sin edificación superior y convenientemente aislado de los depósitos, locales de revisión y dependencias. Sin embargo, cuando se utilicen equipos blindados puede construirse un piso alto.-

**b)** El local tendrá dos puertas que deben abrir hacia el exterior, alejadas entre sí, para facilitar una rápida evacuación. Las puertas serán de igual resistencia al fuego que el ambiente y darán a un pasillo, antecámara o patio, que comunique directamente con los medios de salida exigidos. Sólo puede funcionar con una puerta de las características especificadas, las siguientes secciones:

1. Depósitos cuyas estanterías están alejadas no menos de 1.00 m. del eje de la puerta; que entre ellas exista una distancia no menor a 1.50 m. y que el punto más alejado del local diste no más de 3.00 m. del mencionado eje.-

2. Talleres de revelación, cuando sólo se utilicen equipos blindados.-

- c) Los depósitos de películas inflamables tendrán compartimientos individuales con un volumen máximo de 30 m<sup>3</sup> ; estarán independizados de todo otro local y sus estanterías sean incombustibles.-
- d) La iluminación artificial del local en que se elaboren o almacenen películas inflamables, será a electricidad con lámparas protegidas e interruptores situados fuera del local y en el caso de situarse dentro del local serán blindados.-

**Condición C7:** En los depósitos de materiales en estado líquido, con capacidad superior a 3.000 litros se deberán adoptar medidas que aseguren la estanqueidad del lugar que los contiene.-

**Condición C8:** Solamente puede existir un piso alto destinado para oficina o trabajo como dependencia del piso inferior constituyendo una mínima unidad de uso siempre que posea salida independiente.-

Se exceptúa estaciones de servicio donde se podrá construir pisos elevados destinados a garajes. Para ningún caso se permitirá ejecución de subsuelos.-

**Condición C9:** Se colocará un equipo electrógeno de arranque automático con capacidad adecuada para cubrir las necesidades de quirófanos y artefactos de vital funcionamiento.-

**Condición C10:** Los muros que separen las diferentes secciones que componen el edificio serán de 0.30 m. de espesor en albañilería, de ladrillos macizos u hormigón armado de 0.07 m. de espesor neto; las aberturas que estos muros tengan serán cubiertas con puertas metálicas. Las diferentes secciones se refieren a: salas y sus adyacencias. , los pasillos, vestíbulos y el " foyer", y el escenario sus dependencias, maquinarias e instalaciones; los camarines para artistas y oficinas de administración; los depósitos para decoraciones, ropería, taller de escenografía y guardamuebles.-

Entre el escenario y la sala, el muro de proscenio no tendrá otra abertura que la correspondiente a la boca del escenario y la entrada a esta sección desde pasillos de la sala; su coronamiento estará a no menos de 1.00 m. sobre el techo de la sala. Para cerrar la boca de la escena se colocará entre el escenario y la sala, un telón de seguridad levadizo, excepto en los escenarios destinados exclusivamente a proyecciones luminosas. El telón de seguridad se ejecutará con una armadura de hierro formando paños no mayores de 2.00 m<sup>2</sup> cubierto con una lámina del mismo material, cuyo espesor no será inferior a 1.5 mm. Producirá un cierre perfecto en sus costados, piso y parte superior.-

Poseerá contrapesos para facilitar su accionamiento, y los mismos serán sujetos al telón por medio de sogas de cáñamo y nylon.-

Su movimiento deberá ser manual y si se lo desea además, electromecánicamente. En su parte central inferior contará con una puerta de 1.80 x 0.60 m. de ancho con cierre doble contacto y abertura hacia adentro con relación al escenario, con cerramiento automático a resorte. El mecanismo de accionamiento de este telón, se ubicará en la oficina de seguridad.-

En la parte culminante del escenario habrá una claraboya de abertura computada a razón de 1.00 m<sup>2</sup> por cada 500 m<sup>3</sup> de capacidad del escenario y dispuesta de modo que, por movimiento bascular, pueda ser abierta rápidamente al librar la cuerda o soga de " cáñamo " o " algodón" sujeta dentro de la oficina de seguridad. Los depósitos de decorados, ropas y aderezos no podrán emplazarse en la parte baja del escenario. En el escenario y contra el muro de proscenio y en comunicación con los medios exigidos

de salida y con otras secciones del mismo edificio, habrá solidario con la estructura un local para oficina de seguridad de lado no inferior a 1.50 m. y 2.50 m. de altura y puerta incombustible.-

Cine no cumple esta condición, y Cine-Teatro satisfará lluvia sobre escenario y telón de seguridad, para más de 1.000 localidades y hasta 10 artistas.-

**Condición C11:** Los medios de salida del edificio con sus cambios de dirección (corredores, escaleras y rampas), serán señalizados en cada piso mediante flechas indicadoras de dirección, de metal bruñido o de espejo, colocadas en las paredes a 2.00 m. sobre el solado e iluminadas, en las horas de funcionamiento de los locales, por lámparas compuestas por soportes y globo de vidrio, o por un sistema de luces alimentado por energía eléctrica, mediante pilas, acumuladores, o desde una derivación independiente del tablero general de distribución del edificio, con transformador que reduzca el voltaje de manera tal que la tensión e intensidad suministradas, no constituya un peligro para las personas, en caso de incendio.-

### **3. Condición para favorecer la extinción:**

Las prevenciones de extinción constituyen el conjunto de exigencias destinadas a suministrar los medios que faciliten la extinción de un incendio en sus distintas etapas.

**1. Condiciones generales de extinción:** Todo edificio deberá poseer matafuego con un potencial mínimo de extinción equivalente a 1A y 5BC en cada piso, en lugares accesibles y prácticos, distribuidos a razón de 1 cada 200 m<sup>2</sup>. de superficie cubierta o fracción.-

**Las clases de estos elementos se corresponderán con la clase de fuego probable.-**

La autoridad competente podrá exigir, cuando a su juicio la naturaleza del riesgo lo justifique, una mayor cantidad de matafuegos, así como también la ejecución de instalaciones fijas automáticas de extinción.-

Salvo para los riesgos de 5 a 7, desde el segundo subsuelo inclusive hacia abajo, se deberá colocar un sistema de rociadores automáticos conforme a las normas aprobadas.-

Toda pileta de natación o estanque con agua, excepto el de incendio cuyo fondo se encuentre sobre el nivel del predio, de capacidad no menor de 20 m<sup>3</sup>. deberá equiparse con una cañería de 76 mm. de diámetro, que permita tomar su caudal desde el frente del inmueble, mediante una llave doble de incendio de 63.5 mm. de diámetro.-

Toda obra en construcción que supere los 25.00 m. de altura poseerá una cañería provisoria de 63.5 mm. de diámetro interior que remate en una boca de impulsión situada en la Línea Municipal. Además tendrá como mínimo una llave de 45 mm. en cada planta, en donde se realicen tareas de armado de encofrado.-

Todo edificio con más de 7.00 m. y hasta 38.00 m. llevará una cañería de 63.5 mm. de diámetro interior con llave de incendio de 45 mm. en cada piso, conectada en su extremo superior con el tanque sanitario y en el inferior con una boca de impulsión en la entrada del edificio.- **(Ord. 9339)**

**Características de la boca de impulsión:** Llave esclusa construida en bronce fundido de simple o doble impulsión, se montará sobre cañería del servicio contra incendios o del sistema de rociadores automáticos, según se indique, la boca tendrá 63.5 m. de diámetro interior. Poseerá anilla giratoria para el armado de la unión macho de la manguera y se instalará en la vereda, bajo piso a 60 cm. del mismo en la fachada principal del edificio dentro de una cámara de albañilería de 40 x 60 cm. con tapa inoxidable en la que se estampará con caracteres indelebles, la palabra " **BOMBEROS " Y " BOMBEROS IRA "**, respectivamente, conforme al servicio a integrar las letras de 5 cm. de alto y contará con cerradura de fácil apertura. La inclinación de esta boca en fachada, será a 90° con respecto a la misma y, cuando se instale en el piso su inclinación será de 45° hacia arriba.-



Todo edificio que supere los 38,00 m. de altura cumplirá la condición E1 y además contará con boca de impulsión. Los medios de escape deberán protegerse con un sistema de rociadores automáticos, complementados con avisadores y/o detectores de incendio.-

**2. Condiciones específicas de extinción:** Estas condiciones son las siguientes:

**Condiciones E1:** Habrá un servicio de agua contra incendio:

a) El número de bocas en cada piso, será el cociente de la longitud de los muros perimetrales de cada cuerpo de edificio expresados en metros dividido por 45; se consideran enteras las fracciones mayores que 0.5

**En ningún caso la distancia entre bocas excederá de 30 m.-**

b) Cuando la presión de la red general de la ciudad no sea suficiente, el agua provendrá de cualquiera de estas fuentes:

1. De tanque elevado de reserva, cuyo fondo estará situado con respecto al solado del último piso, a una altura tal que asegure la suficiente presión hidráulica para que el chorro de agua de una manguera de la instalación de incendio de esa planta, pueda batir el techo de la misma cuya capacidad será de 10 litros por cada metro cuadrado de superficie de piso, con un mínimo de 10 m<sup>3</sup> y un máximo de 40 m<sup>3</sup> por cada 10.000 m<sup>2</sup> de superficie cubierta. Cuando se exceda esta superficie se debe aumentar la reserva en la proporción de 4 litros por metro cuadrado hasta totalizar una capacidad tope de 80 m<sup>3</sup> contenida en tanques no inferiores a 20 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno.-

2. Un sistema hidroneumático aceptado por la Dirección de Bomberos que asegure una presión mínima de 1 kg./cm<sup>2</sup> , descargada por boquillas de 13mm. de diámetro interior en las bocas de incendio del piso más alto del edificio, cuando a juicio de la Dirección de Obras Particulares exista causa debidamente justificada para que el tanque elevado pueda ser reemplazado por este sistema.- En actividades predominantes o secundarias, cuando se demuestre la inconveniencia de este medio de extinción, la Dirección de Bomberos podrá autorizar su sustitución por otro distinto de igual o mayor eficacia.-

**Condición E2:** Se colocará sobre el escenario, cubriendo toda su superficie un sistema de lluvia, cuyo accionamiento será automático y manual. Para este último caso se utilizará una palanca de apertura rápida.-

**Condición E3:** Cada sector de incendio con superficie cubierta mayor que 600 m<sup>2</sup> deberá cumplir con la Condición E1: la superficie citada se reducirá a 300 m<sup>2</sup> en subsuelo.-

**Condición E4:** Cada sector de incendio o conjunto de sectores de incendio comunicados entre sí con superficie de piso acumulada mayor que 1.000 m<sup>2</sup> deberá cumplir con la Condición E1.-

La superficie citada se reducirá a 500 m<sup>2</sup>, en subsuelos.-

**Condición E5:** En los estadios abiertos o cerrados con más de 10.000 localidades se colocará un servicio de agua a presión, satisfaciendo la Condición E1.-

**Condición E6:** Contará con una cañería vertical de un diámetro no inferior a 63.5 mm. con boca de incendio en cada piso de 45 mm. de diámetro. El extremo de esta cañería alcanzará a la Línea Municipal, terminando en una válvula esclusa para bocas de impulsión, con anilla giratoria de rosca hembra inclinada a 45° hacia arriba si se coloca en acera, que permita conectar mangueras del servicio de bomberos.-

**Condición E7:** Cumplirá la Condición E1 si el local tiene más de 500 m<sup>2</sup> de superficie de piso en planta baja o más de 150 m<sup>2</sup> si está en pisos altos o sótanos.-

**Condición E8:** Si el uso tiene más de 1.500 m<sup>2</sup> de superficie cubierta, cumplirá con la Condición E1. En subsuelos la superficie se reduce a 800 m<sup>2</sup>. Habrá una boca de impulsión.-

**Condición E9:** Los depósitos e industrias de riesgo 2, 3 y 4 que se desarrollen al aire libre, cumplirán la Condición E1, cuando posean más de 600, 1000 y 1500 m<sup>2</sup> de superficie de predio o suma de la de los predios catastrales sobre los cuales funcionan respectivamente.-

**Condición E10:** Un garaje o parte de él que se desarrolle bajo nivel, contará a partir del 2º subsuelo inclusive con un sistema de rociadores automáticos.-

**Condición E11:** Cuando el edificio conste de piso bajo y más de 2 pisos altos y además tenga una superficie de piso que sumada exceda los 900 m<sup>2</sup> contará con avisadores automáticos y/o detectores de incendio.-

**Condición E12:** Cuando el edificio conste de piso bajo y más de dos pisos altos y además tenga una superficie de piso que acumulada exceda los 900 m<sup>2</sup>, contará con rociadores automáticos.-

**Condición E13:** En los locales que requieran esta Condición, con superficie mayor de 100 m<sup>2</sup>, la estiba distará 1 m. de eje divisorios. Cuando la superficie exceda de 250 m<sup>2</sup>, habrá camino de ronda, a lo largo de todos los muros y entre estibas. Ninguna estiba ocupará más de 200 m<sup>2</sup> del solado y su altura máxima permitirá una separación respecto del artefacto lumínico ubicado en la perpendicular de la estiba no inferior a 1.00 m.-

## **6. POTENCIAL EXTINTOR.**

La cantidad de matafuegos necesarios en los lugares de trabajo y edificios, se determinarán según las características y áreas de los mismos, importancia de riesgo, carga de fuego, clases de fuegos involucrados y distancia a recorrer para alcanzarlos.-

Las clases de fuegos se designarán con las letras A; B; C y D y son las siguientes:

- a) **Clase A:** Fuegos que se desarrollan sobre combustibles sólidos, como ser maderas, papel, telas, gomas, plásticos y otros.-
- b) **Clase B:** Fuegos sobre líquidos inflamables, grasas, pinturas, ceras, gases y otros.-
- c) **Clase C:** Fuegos sobre materiales, instalaciones o equipos sometidos a la acción de la corriente eléctrica.-
- d) **Clase D:** Fuegos sobre metales combustibles, como ser el magnesio, titanio, potasio, sodio y otros.-

Los matafuegos se clasificarán e identificarán asignándosele una notación consistente en un número seguido de una letra, los que deberán estar inscriptos en el elemento con caracteres indelebiles.-

El número indicará la capacidad relativa de extinción para la clase de fuego identificada por la letra. Este potencial extintor será certificado por ensayos normalizados por instituciones oficiales. En todos los casos **deberá instalarse como mínimo un matafuego cada 200 m<sup>2</sup>** de superficie a ser protegida. La máxima distancia a recorrer hasta el matafuego será de 20 m. para fuego de clase A y de 15 m. para fuegos de clase B. Los matafuegos deberán poseer sellos y certificado de calidad extendido por autoridad competente a nivel nacional (por ejemplo: I.R.A.M.)

El potencial mínimo de los matafuegos para fuegos de clase A y B responderá a lo especificado en las tablas correspondientes, exceptuando los que presentan una superficie mayor de un metro cuadrado. Ver tabla Nº 8 y 9. -

En aquellos casos de líquidos inflamables (clase B) que presentan una superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>, se dispondrá de matafuegos con potencial extintor determinado en base a una unidad extintora clase B por cada 0.1 m<sup>2</sup> de superficie líquida inflamable, con relación al área de mayor riesgo, respetándose las distancias máximas señaladas en el punto anterior.-

Siempre que se encuentren equipos eléctricos energizados, se instalarán matafuegos de la Clase C. Dado que el fuego será en sí mismo Clase A y B, los matafuegos serán de un potencial extintor acorde con la magnitud de los fuegos clases A ó B que puedan originarse en los equipos eléctricos y en sus adyacencias.-

Cuando exista la posibilidad de fuego clase D, se contemplará cada caso en particular.

Quedan prohibidos por su elevada toxicidad como agente Extintores: tetracloruro de carbono, bromuro de metilo o similares. No obstante, formulaciones o técnicas de aplicación de otros compuestos orgánicos halogenados que sean aceptables a criterio de la autoridad competente, podrán utilizarse.-

Corresponderá al propietario incrementar la dotación de equipos manuales, cuando la magnitud del riesgo lo haga necesario, adicionando equipos de mayor capacidad según la clase de fuego como ser motobombas, equipos semifijos y otros similares.-

Corresponderá al propietario la responsabilidad de adoptar un sistema fijo contra incendios, con agente extintor que corresponda a la clase de fuego involucrada en función del riesgo a proteger. -

El cumplimiento de las exigencias que impone la presente reglamentación, en lo relativo a satisfacer las normas vigentes, deberá demostrarse en todos y cada uno de los casos, mediante la presentación de certificaciones de cumplimiento de normas emitidas por entidades reconocidas por la autoridad competente. La entidad que realice el control y otorgue certificaciones, deberá identificarse en todos los casos responsabilizándose de la exactitud de los datos indicados, que individualizan a cada elemento.-

La autoridad competente podrá exigir, cuando lo crea conveniente, una demostración práctica sobre el estado y funcionamiento de los elementos de protección contra incendio.-

Los establecimientos deberán tener indicado en sus locales y en forma bien visible, la carga de fuego de cada sector de incendio.-

El propietario que ejecute por sí el control periódico de recargas y reparación de equipos contra incendios, deberá llevar un registro de inspecciones y las tarjetas individuales por equipos que permitan verificar el correcto mantenimiento y condiciones de los mismos.-

Cuando los equipos sean controlados por terceros, estos deberán estar inscriptos en el registro correspondiente, en las condiciones que fija la autoridad competente.-

Todo fabricante de elementos o equipos contra incendio, como aquel que realice servicios, reparaciones y/o control de los mismos, deberá estar registrado en el Ministerio de Trabajo. El potencial extintor mínimo de los matafuegos para fuegos clase A, responderá a lo establecido en la Tabla N° 8. -

El potencial mínimo de los matafuegos para fuego clase B, responderá a lo establecido en la Tabla N° 9, exceptuando fuegos de líquidos inflamables que presenten una superficie mayor de 1.00 m<sup>2</sup>.-

Los matafuegos se fijarán mediante grampas a una altura de 1.20 y 1.50 m. sobre el solado, en los lugares aprobados oportunamente.-

Sobre los elementos de extinción se colocará una figura de diseño y color determinado por la Dirección de Bomberos, con la finalidad de indicar la ubicación de dichos elementos. Tanto el

tamaño de la figura como la altura de ubicación serán los establecidos en Normas IRAM 3517 y 10.005. -

#### **7. MEMORIA TÉCNICA Y VERIFICACIÓN POR PARTE DE PROFESIONAL ESPECIALISTA:**

Cuando se trate de edificios destinados a viviendas colectivas o al desarrollo de actividades con personal trabajando y/o acceso de público, o cuando el Municipio lo estime necesario, deberá adjuntarse al proyecto de Obra Civil una Memoria Técnico-Descriptiva en la cual se analicen y verifiquen las Condiciones de Situación y Construcción, relativas a la Seguridad y Protección contra Incendios.-

Dicha memoria deberá ser elaborada y firmada por un profesional especialista habilitado en Seguridad y protección contra incendio, quien se responsabilizará por el cumplimiento en el proyecto de la presente ordenanza.-

Para la extensión del certificado parcial y final de obra, el Municipio requerirá una Certificación del cumplimiento en la construcción de lo establecido en la presente Ordenanza, extendida también por un profesional especialista habilitado. **(Ord. 9339 )**

#### **8. INTERVENCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE BOMBEROS DE LA PROVINCIA DE NEUQUEN**

El Municipio podrá solicitar la intervención de Bomberos en la verificación del proyecto y cumplimentación de las Condiciones de Extinción, debiendo quedar constancia de éstas intervenciones en el expediente de construcción que se tramita en la Municipalidad.-

La intervención de esta Repartición será imprescindible en lo relativo al servicio de extinción en edificios de uso colectivo públicos o privados.-

En todos los casos que sea exigida la intervención de la Dirección de Bomberos, se requerirá la presentación del comprobante, donde conste que la instalación de extinción ha sido realizada y se halla en condiciones de funcionamiento, como así también se requerirá el certificado de aprobación de soluciones alternativas.-

De las inspecciones realizadas, se deberá dejar constancia, mediante certificación de la Dirección de Bomberos, en el Expediente de construcción que se tramita en la Municipalidad.

#### **9. DE LA ILUMINACIÓN ARTIFICIAL PARA LUZ DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN.**

En los edificios que a continuación se detallan es obligatorio contar con las instalaciones eléctricas de luz artificial (de energía y señalización) en todos los medios de acceso y circulación (corredores, rampas, escaleras, palieres, etc. ):

- a) Cines y teatros.-
- b) Estadios abiertos o cerrados.-
- c) Salas de baile-
- d) Estudios radiofónicos y de televisión.-
- e) Edificios de sanidad (hospitales, sanatorios, etc.). -
- f) Edificios de propiedad horizontal (10 o más unidades). -
- g) Edificios industriales.-
- h) Edificios educacionales.-
- i) Edificios comerciales y depósitos.-
- j) Hoteles, residenciales, etc.
- k) Edificios administrativos.-

#### **1. Definiciones:**

**Alumbrado natural:** Alumbrado producido directa o indirectamente por el sol.-

**Alumbrado artificial:** Alumbrado producido directa o indirectamente por incandescencia y/o luminiscencia.-

**Alumbrado normal:** Alumbrado artificial utilizado en la explotación corriente de un establecimiento.-

**Alumbrado de emergencia:** Alumbrado previsto para ser utilizado cuando falla el alumbrado normal. Los distintos tipos son:

- a) **Alumbrado de reserva:** Aquella parte del alumbrado de emergencia previsto para permitir la continuidad de las actividades del establecimiento. El alumbrado de reserva no es de uso obligatorio. Si en un establecimiento se previera la instalación de dicho alumbrado, la falla del mismo pondrá automáticamente en servicio el alumbrado de escape.
- b) **Alumbrado de escape:** Aquella parte del alumbrado de emergencia previsto para garantizar una evacuación rápida y segura de las personas a través de los medios de escape, facilitando las maniobras de seguridad e intervenciones de auxilio. El alumbrado de escape es de uso obligatorio.-
- c) **Alumbrado de escape de ambiente:** Aquella parte del alumbrado de escape destinado a facilitar la orientación de las personas desde los locales del establecimiento hacia los medios de escape. Este alumbrado es de uso obligatorio.-
- d) **Alumbrado de seguridad:** Aquella parte del alumbrado de emergencia previsto para asegurar la conclusión de las tareas en puestos de trabajos con riesgos potenciales: Ejemplo: quirófanos, salas de terapia intensiva, trabajo con sierra circular, etc. Este alumbrado es de uso obligatorio.-

**Salida:** Medio de escape previsto para ser utilizado durante todo el tiempo en que el establecimiento se halle ocupado.-

**Salida de emergencia:** Salida prevista para ser utilizada únicamente durante una emergencia.-

**Alumbrado de emergencia permanente:** Alumbrado de emergencia que permanece encendido simultáneamente con el alumbrado normal y que continua en ese estado cuando falla la fuente de energía del alumbrado normal.-

**Alumbrado de emergencia no permanente:** Alumbrado de emergencia que enciende cuando falla la fuente de energía del alumbrado normal.-

**Luminaria:** Artefacto que distribuye, filtra o transforma el flujo luminoso proveniente de una lámpara y que incluye todos los elementos necesarios para fijar y proteger dicha lámpara y conectarla a la fuente de energía.-

**Nota:** En los locales donde se fabriquen, manipulen o almacenen materiales inflamables tales como detonadores o explosivos en general, las luminarias de escape deberán ser del tipo antideflagrantes.-

**Luminaria autónoma:** Luminaria que provee alumbrado de escape permanente o no permanente, en la cual todos los elementos tales como baterías, cargador, rectificador, balastro electrónico, lámpara y medios de monitoreo y ensayo se hallan contenidos dentro de la misma.-

**Luminaria no autónoma:** Luminaria que provee alumbrado de escape permanente o no permanente destinada a ser alimentada desde una fuente central de emergencia.-

**Señalador autónomo:** Ídem, luminaria autónoma, pero lleva visiblemente inscripto y alumbrado en una faz o doble faz la leyenda salida o salida de emergencia y sus correspondientes señales direccionales, manteniendo un adecuado contraste tanto en el brillo como color.-

**Señalador no autónomo:** Ídem, luminaria autónoma, pero lleva visiblemente inscripto y alumbrado en una faz o doble faz la leyenda de salida o salida de emergencia y sus

correspondientes señales direccionales, manteniendo un adecuado contraste en el brillo como color.-

**Nota 1:** Las lámparas eléctricas a utilizarse en las luminarias y/o señalizadores serán de tipo incandescente o fluorescente. Se evitará el uso de lámparas a descarga gaseosa que no puedan reencenderse inmediatamente luego de producido el corte de energía eléctrica.-

**Nota 2:** El tipo, tamaño y color de las leyendas a utilizarse en los señalizadores se confeccionarán según lo especificado en esta recomendación.-

**Luminancia:** La densidad del flujo luminoso incidente en una superficie. Unidad Lux.-

**Luminancia media en una superficie en una dirección:** es el cociente entre la intensidad luminosa de una superficie en una dirección y la proyección de dicha superficie en dirección normal a la dirección considerada. Unidad : cd/m<sup>2</sup>.-

**Relación de uniformidad:** Referido a iluminancia o luminancia, es el cociente entre los valores mínimos y máximos medidos sobre el plano de trabajo.-

**Nota:** En toda esta recomendación, se considera como plano de trabajo el nivel de piso.-

## 2. **Planos:**

Se deberá confeccionar un plano en escala 1:100 de la instalación del alumbrado y señalización de escape.-

Deberán además registrarse los ensayos periódicos del normal funcionamiento del sistema de emergencia tal como se indica en la presente Ordenanza a los fines de ser exhibidos a las autoridades competentes.-

## 3. **Alumbrado y señalización de escape.**

**1. Consideraciones básicas del Proyecto de alumbrado de escape:** Cuando en un establecimiento donde se realicen tareas se produce una falla del alumbrado artificial normal, el alumbrado de escape deberá asegurar las siguientes funciones:

- a) Indicar claramente y sin ambigüedades los medios de escape.-
- b) Proveer el adecuado nivel de iluminancia a lo largo de las rutas de escape a fin de permitir la visualización de cualquier obstrucción y facilitar los desplazamientos hacia y a través de las salidas y/o salidas de emergencia previstas en el establecimiento.-
- c) Asegurar que sea correctamente localizado todo equipo y/o sistema afectado a la extinción prevista a lo largo de las rutas de escape.-
- d) Proveer alumbrado de escape de ambiente que permita orientar a las personas hacia los medios de escape en los locales que:
  - 1) Teniendo un mínimo de 50m<sup>2</sup>, su factor ocupacional alcance a 1 persona cada 10 m<sup>2</sup>.-
  - 2) Teniendo una ocupación mínima de 100 personas su factor ocupacional alcance a 1 persona cada 10 m<sup>2</sup>.  
El alumbrado de escape será previsto para funcionar no solamente cuando se produzca una falla total del alumbrado normal, sino también ante fallas parciales si éstas presentan un riesgo para la evacuación del establecimiento.-

**2. Identificación de salidas y rutas de escape por señales:** Se deberán colocar señales (leyendas y pictografías) a fin de lograr un fácil reconocimiento de las salidas, salidas de emergencia y dirección y sentido de las rutas de escape. Dichas señales serán visibles desde cualquier posición dentro del establecimiento y serán confeccionadas según está recomendación.-

Cuando la visualización directa de una salida resulte dificultosa o imposible, será necesario utilizar una señal direccional o una serie de ellas de modo de lograr una orientación progresiva de las personas hacia la salida adecuada más próxima a su ubicación dentro del establecimiento.-

Toda salida y/o salida de emergencia estará indicada por una señal que llevará inscrita apropiadamente la leyenda " **SALIDA** " o " **SALIDA DE EMERGENCIA**". -

Las direcciones direccionales deberán llevar inscrita la leyenda " **SALIDA** " o " **SALIDA DE EMERGENCIA**" junto a una flecha suplementaria que podrá formar parte de la misma o ubicarse próxima a ella.-

**Altura de montaje de las señales.** Las señales se ubicarán a una altura comprendida entre 2m. y 2.5 m. sobre el nivel del piso medido desde la base de dicha señal.-

### 3. Condiciones de las señales.

**1. Alumbrado de las señales:** Toda salida de señales direccionales deberán permanecer alumbradas todo el tiempo en que el establecimiento se halle ocupado y continuar en dicho estado cuando falle la fuente de energía del alumbrado normal (Alumbrado de emergencia permanente). -

Toda salida de emergencia y sus correspondientes señales direccionales deberán permanecer sin alumbrar durante todo el tiempo en que el establecimiento se halle ocupado. Dichas señales serán alumbradas únicamente en los casos en que se deba evacuar el establecimiento a través de las salidas de emergencia (Alumbrado de emergencia no permanente). -

Para el alumbrado de las señales, podrán utilizarse cualquiera de los siguientes métodos:

- a) Lámparas eléctricas externas a la señal, normalmente asociadas con letras pintadas o aplicadas.-
- b) Lámparas eléctricas contenidas dentro de la señal.-
- c) Combinación a) y b). En los establecimientos cuyo funcionamiento requiera la disminución o apagado del alumbrado normal, se deberán utilizar señales alumbradas según b). En ningún caso, las lámparas contenidas dentro de la señal podrán disminuir o anular su flujo luminoso.-

**Nota:** Esta última aplicación, es corriente en salas de espectáculos, auditorios, etc., donde por razones de explotación resulta común la disminución o el apagado del alumbrado normal.-

**2. Visibilidad de las señales:** Las señales constituidas por las leyendas y pictografías, deberán ser adecuadamente visibles e inteligibles. Estas condiciones dependerán de: las dimensiones de la señal, distancia de visualización, contraste, luminancia y posición respecto al observador.

La altura **h** requerida de las pictografías y/o leyendas para que sea nítidamente reconocida, se calculará en base a la distancia de reconocimiento **l** y el factor de distancia **z** en base a la siguiente relación:

$$h = \frac{l}{z}$$

Para señales de escape se adoptará **z = 200**, interpretándose **h** como la altura de la señal (verde). -

Cuando se produzca la falla del alumbrado normal, el contraste entre la faz alumbrada de la señal y el entorno inmediato sobre la cual se destaca, deberá ser lo suficientemente adecuado como para permitir que sea claramente visualizada y pictografía evitando que un excesivo contraste sea causa de deslumbramiento en el campo visual.-

El contraste dentro de la propia señal, deberá ser tal que permita un adecuado reconocimiento del mensaje cuando ésta se halle alumbrada con o sin presencia del alumbrado normal. El contraste efectivo podrá ser en brillo y/o color.-

El contraste **k** entre la luminancia **L2** de la señal (pictograma y/o leyenda) de la luminancia de fondo, **L1** deberá cumplir la siguiente relación:

$$k = \frac{L1}{L2} = 5 \text{ hasta } 15$$

La regularidad dentro de la propia señal, deberá ser tal que permita un adecuado reconocimiento del mensaje cuando se halle alumbrada con o sin presencia del alumbrado normal y no deberá ser menor que:

$$g2 = \frac{L_{\text{min.}}}{L_{\text{máx.}}} = 0,2$$

### **La variación deberá ser suave.-**

A los fines de lograr una adecuada visualización de la señal, se recomienda que éstas se ubiquen perpendicularmente a la línea de visión de las personas que circulen por la ruta de escape.-

**3. Conformación de las señales:** Las leyendas salida, " salida de emergencia", señales direccionales y/o pictografías, se confeccionarán según lo especificado en el ANEXO II, del inciso 3.10. Para las leyendas " **salida** " y " **salida de emergencia** " se utilizarán helvética médium realizadas en blanco sobre fondo verde.-

Las flechas direccionales tendrán un tamaño y estilo tal que permitan orientar, sin ambigüedades y a la máxima distancia de visualización a las personas hacia las salidas o salidas de emergencia. Se confeccionarán dichas flechas en blanco sobre fondo verde.-

Cuando la flecha se haya separada de la señal salida o salida de emergencia, la distancia entre la señal y la parte más próxima de la flecha no excederá en ningún caso de los 150 mm. , siendo aconsejable que dicha distancia se halle comprendida entre 25 mm. y 50 mm.-

## **4. Alumbrado de la ruta de escape.**

**1. Iluminancia:** La visión varía en proporciones considerables de una persona a otra tanto en la cantidad de luz necesaria para percibir claramente un objeto como en el tiempo necesario para adaptarse a los cambios bruscos de los niveles de alumbrado (adaptación visual). En general, una población constituida por personas mayores o ancianas, necesitarán una mayor cantidad de luz para poder desplazarse a través de las rutas de escape que una población constituida por jóvenes. Por la misma razón, el tiempo necesario para adaptarse al nuevo y normalmente más bajo nivel de alumbrado será también mayor para el primer tipo de población. Tomando en cuenta éstas consideraciones, el alumbrado de la ruta de escape, deberá cumplir lo siguiente:

a) Iluminancia horizontal medida sobre el plano de trabajo en el centro de la circulación de la ruta de escape, no será en ningún caso inferior a 1 lux.-

b) El alumbrado de escape de ambiente definido en " **Alumbrado de escape de ambiente** ", será aplicado en los casos descriptos en 3.1. (d). La iluminancia media de escape de ambiente no será inferior al 1% del nivel de iluminancia media en servicio del alumbrado normal. Por otra parte, esta iluminancia media no será inferior a 5 lux.-



- c) Las Luminancias utilizadas para el alumbrado de las rutas de escape no deberán producir deslumbramientos que puedan ser causas de problemas de adaptación a la visual, reduciendo la habilidad de las personas para movilizarse a lo largo de las mismas, produciendo desorientaciones con el consecuente incremento de pánico. A tal fin, no se deberá utilizar luminarias basadas en faros o proyectores en toda la ruta de escape.-

**Tabla I : Intensidad luminosa máxima admisible de luminarias utilizadas en el alumbrado de la ruta de escape.**

<b>ALTURA H SOBRE EL PISO ( M )</b>	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
<b>INTENSIDAD LUMINOSA MÁXIMA ( cd )</b>	100	400	900	1600	2500	3500	5000

**Nota:** Para la iluminancia definida en 3.4.1. (b), se entiende que el plano de trabajo es de 80 cm. del solado.-

- 2. Visibilidad de las áreas de riesgo potencial:** La iluminancia no es de por sí un criterio suficiente de visibilidad, ya que se refiere solamente a la luz que incide sobre la superficie y no a la cantidad reflejada por dicha superficie hacia el ojo. Sobre un fondo oscuro, un objeto blanco podrá ser visible con menos luz que un objeto negro. Se recomienda que toda obstrucción potencial permanente o riesgo de una ruta de escape sea pintada en colores claros contrastantes con el medio ambiente.-

Tales áreas incluyen los cambios de nivel de piso, extremos de peldaños de escalones, barreras, vallas y paredes en ángulo recto con la dirección del movimiento. En áreas restringidas tales como pasillos o corredores, el uso de pinturas de colores claros constituye una importante ventaja para una mejor visibilidad de la ruta de escape. Bajo una condición de emergencia, la adecuada visualización de superficies verticales contribuye a una mejor orientación de las personas hacia los medios de escape .-

- 3. Uniformidad de la iluminancia:** Una buena uniformidad de la iluminancia se obtiene más fácilmente usando una mayor cantidad de luminarias con mejor flujo luminoso de salida que empleando un menor número de unidades mas espaciadas con mayor flujo luminoso de salida. Para una adecuada circulación a través de las rutas de escape, la relación de la uniformidad  $E_{m\acute{a}x} / E_{m\acute{i}n}$  no deberá ser mayor de 40:1 a lo largo de la línea central de dichas rutas. En todos los casos, se evitará la variación brusca de zonas claras a oscuras y viceversa sobre el piso.-

- 4. Ubicación de las luminarias de las rutas de escape:** Las luminarias utilizadas para la ruta de escape deberá ubicarse:

- I) Cerca de cada puerta de salida.-
- II) Cerca de cada puerta de salida de emergencia.-
- III) En todo sitio donde sea necesario enfatizar la posición de un peligro potencial, es decir:
  - a) Cerca de cada intersección de pasillos y/o corredores -
  - b) Cerca de cada caja de escalera de modo tal que cada escalón reciba luz en forma directa.-
  - c) Cerca de cada cambio de dirección.-
  - d) Cerca de cada cambio de nivel de piso.-
  - e) Fuera y próximo a cada salida y salida de emergencia-

Cuando sea necesario, se agregarán luminarias adicionales de manera de asegurar que el alumbrado a lo largo de la ruta de escape satisfaga las recomendaciones de iluminancia mínima y uniformidad de iluminancias descritas en 3.4.1. y 3.4.3. -

**Nota 1:** Si en alguna de las ubicaciones de luminarias propuestas en (a) y (b) surgiera la necesidad de colocar dos de ellas espaciadas a una distancia inferior a 4 m., se estudiará la posibilidad de ubicar una sola de ellas de tal modo que pueda alumbrar satisfactoriamente y simultáneamente ambas situaciones de riesgo-

**Nota 2:** El alumbrado hacia el piso producido por los señaladores, pueden contribuir a lograr el requerimiento de 3.4.1. (a)-

- 5. Luminarias de alumbrado de escape:** Las luminarias utilizadas en el alumbrado de la ruta de escape, deberán ser provistas en su correspondiente información fotométrica que permita realizar el proyecto de acuerdo a lo establecido en 3.4.1. y 3.4.3. -

**A tal efecto se proveerán los siguientes datos:**

- a)** Diagramas de intensidades luminosas (curva polar)-
- b)** Diagramas insolux de planos horizontales indicando escalas, altura de montaje y factor de corrección-
- c)** Diagramas o datos de espaciamiento de los centros geométricos de las luminarias en función de la altura de montaje a fin de obtener un nivel de iluminación mínimo de 1 lux a lo largo de la línea central de la ruta de escape sobre piso.-  
Esta información deberá representar los valores mínimos asegurados durante todo el tiempo en que la fuente de emergencia alimenta a la luminaria de escape, según el tiempo mínimo de servicio (autonomía) especificado-
- d)** Máxima relación de espaciamiento altura para asegurar una relación de uniformidad de 40:1  
Para luminarias de distribución asimétrica, se proveerán los valores tanto para el plano longitudinal como transversal.-

**Altura de montaje de las luminarias de escape:** La altura de montaje de las luminarias de escape estará generalmente condicionada por las características constructivas del establecimiento y en ese aspecto deberá obtenerse la mejor solución de compromiso entre los probables factores condicionantes.-

Un alto contraste entre la luminaria de escape y su entorno inmediato puede ser causa de deslumbramiento en el campo visual.-

Las luminarias deberán instalarse de manera tal de evitar el deslumbramiento y ubicarse, si es posible, a una altura no inferior de 2.00 m sobre el nivel del piso, medidos desde el plano inferior de la luminaria.-

**Nota:** Deberá tenerse en cuenta la posibilidad de acumulación de humo que podría reducir apreciablemente la eficacia del alumbrado, particularmente si la altura de montaje es alta.-

- 6. Sistemas y equipos afectados a la extinción:** Los sistemas y equipos afectados a la extinción instalados a lo largo de la ruta de escape, estarán permanentemente alumbrados a los fines de permitir una rápida localización de los mismos durante una emergencia.-

- 7. Áreas exteriores inmediatamente vecinas a las salidas y salidas de emergencia:** Para permitir que la salida final sea atravesada con seguridad el nivel de iluminación en el área exterior inmediata a la misma no deberá ser inferior al existente en el interior

inmediato. A tal fin, se instalarán luminarias adecuadamente ubicadas en el exterior de la salida vinculada al sistema de alumbrado de escape.-

- 8. Ascensores y montacargas:** Se deberá instalar una luminaria de emergencia en los ascensores y montacargas donde transiten personas. Tales luminarias deberán ser preferentemente del tipo autónomas con su propia batería y cargador incorporado. Si fuera necesario utilizar en ascensores y montacargas una luminaria conectada a la fuente principal de emergencia, se la conectará a través de un circuito independiente.-

**Nota:** Lo explicitado en 3.4.8., constituye un caso típico de alumbrado de seguridad ( ver 7 ).-

- 9. Escaleras mecánicas:** Las escaleras mecánicas deberán ser alumbradas como si fuesen parte de la ruta de escape.-

- 10. Sanitarios y vestuarios:** Todo local del establecimiento destinados a usos sanitarios (baños, toiletes, etc. ) y vestuarios cuya superficie sea mayor a 8 m<sup>2</sup>. deberán ser alumbrados según lo descripto en 3.4.1. (b). -

- 11. Playas de estacionamiento cubiertas o subterráneas:** Las rutas de escape, pedestres, salidas y salidas de emergencia de las playas de estacionamiento cubiertas o subterráneas deberán ser fácilmente identificables y provistas de un alumbrado y señalización de escape tal como si tratara del interior de un establecimiento.-

#### **4. Tiempo máximo de entrada en servicio del alumbrado y señalización de escape:**

- 1.** El tiempo máximo en que el alumbrado de escape y su correspondiente señalización deberá encenderse luego de producido el apagado del alumbrado normal dependerá del incremento de pánico que pueda generarse en las personas por hallarse confinadas en un ambiente a oscuras y del tiempo necesario para adaptarse al nuevo y en general más bajo nivel de iluminancia.

**Teniendo en cuenta estos factores será:**

- a)** El tiempo de entrada en servicio del alumbrado y señalización de escape, no será superior a los 5 segundos.-
- b)** Este tiempo podrá extenderse como máximo a 15 segundos cuando las personas que ocupen el establecimiento se hallen familiarizadas con las rutas de escape, salidas y/o salidas de emergencia.-

#### **5. Tiempo mínimo de servicio de alumbrado y señalización de escape:**

- 1.** El tiempo necesario para evacuar un establecimiento a través de las rutas de escape, salidas de emergencia, dependerá de una serie de factores tales como: número de pisos, población pico y densidad, congestionamientos relativo o grado de libertad, recorridos máximos de las rutas de escape hacia las salidas y/o salidas de emergencia, actividad principal y/o eventual, capacidad física o mental de la población (jóvenes, ancianos, incapacitados, etc. ). -

En general, será posible evacuar en forma ordenada un establecimiento en menos de una hora. Sin embargo, durante la emergencia, el tiempo de evacuación puede incrementarse considerablemente si las rutas de escape se hallasen obstruidas, congestionadas o si hubiere algunas personas impedidas físicamente para un normal desplazamiento. Teniendo en cuenta estos factores, será:

- a)** El tiempo mínimo de servicio del alumbrado y señalización de escape (autonomía de las luminarias en emergencia), no será en ningún caso inferior a 1,5 horas.-
- b)** En los establecimientos en los cuales una vez controlada la emergencia, las personas deban necesariamente reingresar al mismo, el tiempo mínimo de servicio del

alumbrado y señalización de escape (autonomía) de las luminarias en emergencia no será en ningún caso inferior a 3 horas.-

**Nota:** Esta última aplicación (b), la constituyen los hoteles, hospitales, clínicas, etc., donde por razones de seguridad y estando el establecimiento en condiciones luego de la emergencia, las personas deben ser realojadas en el mismo.-

2. La o las fuentes de energía que alimentan al alumbrado y señalización de escape no podrán ser utilizadas para otros fines que el previsto en esta recomendación. En ningún caso dichas fuentes podrán alimentar otros servicios diferentes al alumbrado y señalización de escape.-
3. El valor de iluminancia horizontal mínimo previsto en 3.4.1. (a) y el valor de iluminancia media previsto en 3.4.1. (b) deberán ser cumplimentados durante todo el tiempo de servicio establecido en 5.1. (a) y 5.1. (b). -

## **6. Alumbrado de reserva:**

El alumbrado de reserva, es por definición aquella parte del alumbrado de emergencia previsto para permitir la continuidad de las actividades normales dentro de un establecimiento cuando se produce la falla del alumbrado normal. La cantidad y calidad del alumbrado de reserva deberá, por lo tanto, satisfacer los requerimientos mínimos de iluminancia media en servicio en las distintas actividades a las cuales va destinado-

El alumbrado de reserva se obtiene generalmente utilizando algunas o la totalidad de las luminarias instaladas para el alumbrado normal.-

Se recomienda que la iluminancia media del alumbrado de reserva no sea en ningún caso inferior al 10 % de la iluminancia media en servicio recomendada para el tipo de establecimientos y actividades en la NORMA IRAM-AADL J 20-06 del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales y Asociación Argentina de Luminotecnia y Anexo IV Decreto 351/79 reglamentario de la Ley Nº 19.587. -

El tiempo máximo de entrada en servicio del alumbrado de reserva es materia de consideraciones del tipo técnico-económicas. En general, el tiempo en que deberá encenderse el alumbrado de reserva luego de producido el apagado del alumbrado normal no será superior a los 15 segundos. Sin embargo, puede ser necesario utilizar tiempos menores en situaciones especiales tales como establecimientos comerciales donde a los fines de evitar el hurto el tiempo máximo de entrada en servicio no deberá superar a 1,5 segundos.-

El alumbrado de reserva no es de uso obligatorio y su implantación queda a criterio de quienes tienen a su cargo la explotación del establecimiento. Sin embargo, si en un establecimiento se previera el uso de este alumbrado, la falla del mismo deberá poner automáticamente en servicio el alumbrado y señalización de escape.-

## **7. Alumbrado de seguridad:**

El alumbrado de seguridad es por definición aquella parte del alumbrado de emergencia previsto para asegurar la conclusión de las tareas en puestos de trabajos con riesgos potenciales tales como quirófanos, salas de terapia intensiva, trabajo con sierra circular, etc.-

La iluminancia media en servicio sobre el área de trabajo provista por el alumbrado de seguridad, no deberá ser inferior al 5% del valor de iluminancia media en servicio provista por el alumbrado normal sobre dicha área. Este valor deberá incrementarse hasta un 10 % para tareas que presentan un peligro particular.-

En quirófanos y otros sectores de hospitales cuyas actividades involucren tareas médicas críticas similares, el alumbrado de seguridad deberá ser proyectado para prever el mismo valor

de iluminancia media que el previsto, para el alumbrado normal En general, se utilizan las mismas luminancias alimentadas por una fuente alternativa de emergencia.-

El tiempo máximo de entrada en servicio del alumbrado de seguridad luego de producida la falla de alumbrado normal, no deberá en ningún caso ser superior a 0,5 segundos.-

El alumbrado de seguridad deberá proveerse en todo local, planta de control, sala de máquinas, tableros eléctricos y toda otra sección de control dentro del establecimiento vinculado a la provisión de energía tanto normal como de emergencia -

El alumbrado de seguridad es de uso obligatorio y el tiempo mínimo de servicio (autonomía), deberá determinarse en cada caso considerando los riesgos de la tarea en cuestión.-

## **8. Sistema de alumbrado de emergencia:**

El alumbrado de emergencia es el alumbrado previsto para ser utilizado cuando falla el alumbrado normal.-

Este alumbrado puede ser de reserva, de escape o de seguridad, siendo estos dos últimos de uso obligatorio. La o las fuentes de energía de emergencia requieren un particular análisis debido a que se trata de alimentar un alumbrado cuya función principal es brindar seguridad a las personas en el sentido de la prevención de los riesgos y adecuada protección en el trabajo. Especial atención se deberá prestar en ese aspecto en la selección de las fuentes de emergencia para el alumbrado de escape y el alumbrado de seguridad. Dicho alumbrado se obtendrá por medio de lámparas eléctricas e instalaciones fijas permanentes. Por dicha razón, y según el tipo de alumbrado de emergencia, la o las fuentes de emergencia a utilizarse serán:

**a) Motores Térmicos - generador (grupos electrógenos). -**

**b) Bancos de acumuladores eléctricos estacionarios (baterías) y su correspondiente cargador - rectificador.-**

**c) Sistema de energía ininterrumpibles del tipo estático compuesto por un cargador - rectificador, un ondulator (inversor) y su correspondiente banco de acumuladores eléctricos estacionarios (baterías) o del tipo rotativo compuesto por un motor de corriente continua, un alternador, un volante de energía, un cargador - rectificador y su correspondiente banco de acumuladores eléctricos estacionarios (baterías). -**

**d) Las luminarias autónomas y señalizadores autónomos, tal como se define en 1. -**

**Nota:** Las luminarias no-autónomas y señalizadores no -autónomos tal como se define en 1. , podrán ser alimentadas por las fuentes alternativas indicadas en (a) , (b) y (c).-

En los establecimientos que no presenten ningún riesgo de explosión o incendio, se podrán utilizar sistemas de alumbrado de emergencia portátiles siempre y cuando éstos sean de origen eléctrico y bajo las siguientes condiciones:

**I.** Sí el grado de ocupación efectivo del establecimiento es inferior a 20 (veinte) personas-

**II.** Si cada local del establecimiento posee una o más salidas directas hacia el exterior, sin escaleras, ni pasillos o corredores y si toda persona que se halle en el interior no tenga que recorrer una distancia mayor de 30 metros para llegar a la salida final.-

**Nota:** lo descrito en ( I ) y ( II ) es válido fundamentalmente para el alumbrado de escape y en ciertas aplicaciones del alumbrado de seguridad ( ver 7). -

### **1. Sistemas de centrales de alumbrado de emergencia:**

**1. Alimentados por grupos electrógenos:** Cuando se produce la falla del alumbrado normal el tiempo máximo de entrada en servicio del alumbrado de emergencia para lograr el valor de iluminancia recomendado, dependerá del tipo de alumbrado (reserva, escape o seguridad). -

El alumbrado de escape, deberá encenderse en un tiempo no mayor de 5 segundos (15 seg. en circunstancias especiales, ver 4.1. (b)) y el alumbrado de seguridad en un tiempo no mayor de 0.5 seg. Si para alimentar el alumbrado de escape o de seguridad se utiliza un motor térmico - generador (grupo electrógeno) será necesario que se satisfagan algunos de los siguientes requisitos:

- a) Que el generador se halle en funcionamiento durante todo el tiempo en que el establecimiento se halle ocupado.-
- b) Que el generador pueda alcanzar su régimen en los tiempos establecidos.-
- c) Que el generador se halle complementado por un sistema de energía ininterrumpible estático o rotativo o por un banco de acumuladores eléctricos estacionarios (baterías) y su correspondiente cargador - rectificador dimensionado adecuadamente para proveer la potencia necesaria a los fines de poner en funcionamiento el alumbrado de emergencia por un tiempo de servicio no menor a 1.5 horas.-

Cuando se utiliza un sistema central tal como el especificado en 8.1.1. (c), el arranque del grupo electrógeno podrá ser del tipo manual, si bien es deseable aún en éstas circunstancias que sea del tipo automático. Se deberá prestar especial cuidado en que las baterías para el arranque del generador sean las correspondientes para este tipo de servicio y que sean provistas con cargadores adecuados.-

Cuando el alumbrado de escape o de seguridad se obtiene a través de la combinación grupo electrógeno y banco de acumuladores eléctricos (baterías) cargador - rectificador, se deberá prever un dispositivo que permita transferir la carga del alumbrado de emergencia, preferentemente en forma automática, desde el banco de baterías - cargador - rectificador al grupo electrógeno tan pronto como éste haya alcanzado su funcionamiento en régimen.-

El sistema deberá ser proyectado de modo tal que el grupo electrógeno alimente a las mismas luminarias que las alimentadas inicialmente por el banco de baterías. También podrá utilizarse la alternativa de un alumbrado de emergencia equivalente que sea independiente del circuito de alumbrado normal, siempre y cuando el circuito equivalente satisfaga los requerimientos de los valores de iluminancia del alumbrado de escape o de seguridad.-

Si en un establecimiento se previera la instalación del alumbrado de reserva, éste deberá encenderse en un tiempo no mayor de 15 segundos de producida la falla de alumbrado normal, satisfaciendo los requerimientos mínimos de iluminancia media (ver 6.) . El alumbrado de reserva se podrá obtener a través de un motor térmico - generador (grupo electrógeno). Sin embargo téngase en cuenta que la falla del sistema deberá poner automáticamente en servicio el alumbrado de escape.-

- 2. Alimentados por bancos de baterías:** El alumbrado de emergencia puede obtenerse a través de un sistema que utilice un banco de baterías estacionarias y su correspondiente cargador - rectificador adecuadamente diseñado según el tipo de baterías elegidas. Dichos sistemas son adecuados tanto para el alumbrado de escape como para el alumbrado de seguridad. Salvo raras ocasiones, no se suele utilizar para el alumbrado de reserva. Tal como se explicita en 8.1.1. (c) se utilizan también en forma combinada con grupo - electrógeno.-

El sistema banco de baterías - cargador - rectificador deberá ser adecuadamente diseñado de tal modo que una vez descargadas las baterías para satisfacer los requerimientos de tiempo mínimos de servicio (autonomía) éstas sean capaces de volver a cumplir dichos tiempos con un período de recarga no mayor de 24 horas.-

Por otro lado, al final del periodo de servicio establecido (autonomía), la tensión en batería no deberá ser inferior al 80 % de su tensión nominal a 20°C con la carga normal conectada.-

La red eléctrica que alimenta al cargador - rectificador del banco de baterías, será conectada a un circuito cuya energía no sea interrumpida en ningún momento.-

La fuente de energía se obtendrá en todos los casos a través de baterías estacionarias.-

Sé prohíbe el uso de baterías de acumuladores de plomo - ácido del tipo utilizado en el arranque de automotores en todas sus versiones. Sé prohíbe también el uso de todo dispositivo destinado a producir cargas y descargas cíclicas permanentes sobre todo tipo de acumuladores eléctricos (baterías). Se recomienda que las baterías utilizadas en los sistemas centrales posean una expectativa de vida útil a tensión de flote y a una temperatura ambiente de 20°C de por lo menos 10 años. En general se utilizarán preferentemente vasos transparentes o traslúcidos a los fines de obtener un fácil y rápido apercebimiento del nivel de electrolito.-

- 3. Alimentados por un sistema de energía ininterrumpible:** El alumbrado de emergencia puede obtenerse a través de un sistema de energía ininterrumpible del tipo estático o del tipo rotativo. En el primer caso, el sistema está compuesto por un cargador - rectificador, un ondulador (inversor), un dispositivo de by-pass y su correspondiente banco de acumuladores eléctricos estacionarios (baterías). El dispositivo de by-pass es un opcional incorporado a los fines de aumentar la confiabilidad del sistema en caso de sobrecarga o falla del ondulador. En el segundo caso, el sistema está compuesto por un motor de corriente continua, un alternador, un volante de inercia, un cargador - rectificador y su correspondiente banco de acumuladores eléctricos estacionarios (baterías). Dichos sistemas son adecuados tanto para el alumbrado de escape como de seguridad-

**Salvo raras ocasiones, no se suelen utilizar para el alumbrado de reserva.-**

Ambos sistemas presentan una salida en corriente alterna cuya tensión y frecuencia se hallan estabilizadas dentro de ciertas tolerancias y son aptos para soportar micro cortes en la fuente de energía normal como proveer energía de emergencia ante cortes prolongados de la misma, utilizando para ello el banco de baterías.-

Dichos sistemas pueden utilizarse como complemento de un grupo electrógeno (ver 8.1.1. (c)) siempre y cuando puedan suministrar la potencia necesaria a los fines de poner en funcionamiento el alumbrado de emergencia por un tiempo no menor de 1,5 horas. En este caso, el arranque del grupo electrógeno podrá ser del tipo manual, si bien es deseable aún en estas circunstancias que sea del tipo automático. En ambos casos, sea estático o sea rotativo, el banco de baterías utilizado en el sistema de energía ininterrumpible, deberá satisfacer los requerimientos indicados en 8.1.2. -

Una de las aplicaciones más usuales del sistema de energía ininterrumpible, lo constituye el alumbrado de seguridad en quirófanos y otros sectores de hospitales cuyas actividades involucren tareas médicas similares. (Ver 7.)-

En esta particular aplicación, es recomendable utilizar la combinación grupo electrógeno - sistema de energía ininterrumpible. Todas las luminarias e incluido todo equipamiento de origen eléctrico del sector podrá conectarse al sistema, el que tendrá como fuente de energía la fuente normal, el grupo electrógeno y el banco de baterías dimensionado a los fines de asegurar la conclusión de la tarea ante la falla de la fuente normal y la demora en arranque o falla del grupo electrógeno.-

Con el objetivo de aumentar la confiabilidad se recomienda que el sistema de energía ininterrumpible esté provisto de un dispositivo de by-pass que permita conectar la carga a la fuente normal de energía ante sobrecargas o fallas a la salida del sistema. Asimismo, en quirófanos se proveerá una señal óptica con la finalidad de indicar, a través de su encendido, que a partir de ese instante la tarea se desarrolla con la fuente de emergencia obtenida a través del banco de baterías.-

De este modo, los profesionales adecuarán su tiempo de ejecución de la tarea a la situación crítica de la falla de la fuente de energía normal y demora o falla del grupo electrógeno. Otra de las aplicaciones usuales de los sistemas de energía ininterrumpible, lo constituye el alumbrado de seguridad en el balizamiento de las pistas y edificios de los aeropuertos. En este caso, es recomendable utilizar la combinación grupo electrógeno - sistema de energía ininterrumpible a los fines de permitir el aterrizaje de los vuelos en curso ante una falla de la fuente de energía normal y la demora en el arranque o falla del grupo electrógeno.-

En todos los casos donde se utilice un sistema de energía ininterrumpible, éste deberá instalarse en un local convenientemente adecuado según las recomendaciones del fabricante. Se recomienda que el banco de acumuladores eléctricos estacionarios (baterías) constituyente del sistema de energía ininterrumpible sea instalado en un local diferente al que se aloja el resto del equipo. La distancia entre ambos locales deberá ser la menor posible a los fines de reducir las pérdidas en la red eléctrica.-

**Nota:** Las luminarias y/o señalizadores no autónomos alimentados por los sistemas centrales indicados en 8.1.1. , 8.1.2. y 8.1.3. destinados al alumbrado y señalización de la ruta de escape, deberán satisfacer los requerimientos indicados en: 3.3.1., 3.3.2, 3.3.3., 3.4.1., 3.4.5. y las especificaciones del Anexo II.-

## **2. Luminarias autónomas y señalizadores autónomos de alumbrado de emergencia:**

Las luminarias y/o señalizadores autónomos se utilizarán generalmente para el alumbrado y señalización de la ruta de escape. Las luminarias autónomas encuentran también un adecuado campo de aplicación en el alumbrado de seguridad. Debido a que dichas luminarias llevan incorporadas su propia fuente de energía de emergencia (baterías), la limitación en tiempo de servicio (autonomía) hace que éstas luminarias no se utilicen salvo raras excepciones, para el alumbrado de reserva.-

Cuando se trate del alumbrado de escape, las luminarias y señalizadores a utilizar serán definidos en Luminaria Autónoma Señalizador Autónomo. En el caso del alumbrado de seguridad, las luminarias definidas en Luminaria Autónoma.-

El conjunto de batería - cargador - rectificador incorporado en las luminarias y/o señalizadores deberá ser adecuadamente diseñado de modo tal que una vez descargada la batería para satisfacer el tiempo mínimo de servicio (autonomía) requerido, éste sea capaz de volver a cumplir dicho tiempo con un período de recarga no mayor de 24 horas.-

Las luminarias y/o señalizadores autónomos utilizados tanto en el alumbrado de escape como de seguridad, poseerán como fuente de energía de emergencia baterías recargadas, herméticas y libres de mantenimiento. En dichas baterías, el electrolito no podrá ser de estado líquido y permitirá de este modo transportar, instalar y ubicar las luminarias y/o señalizadores en cualquier posición independientemente de la forma de montaje de la fuente de energía de emergencia (batería) alojada dentro de las mismas. Se recomienda que las baterías utilizadas en las luminarias y/o señalizadores autónomos posean una expectativa de vida útil a tensión de flote y a una temperatura ambiente de 20°C de por lo menos 4 años. Sé prohíbe asimismo el uso de todo tipo de pilas secas en todas sus versiones para ser utilizadas como fuente de energía de emergencia en las luminarias y/o señalizadores autónomos.-

**Nota:** Las luminarias y señalizadores autónomos destinados a alumbrado y señalización de la ruta de escape, deberán satisfacer los requerimientos indicados en 3.3.1. ; 3.3.2.; 3.3.3; 3.4.1. y 3.4.5. -

## **3. Tipos de alumbrado de emergencia:**



- 1. Alumbrado de emergencia permanente:** El alumbrado de emergencia permanente es aquel tipo de alumbrado que permanece encendido simultáneamente con el alumbrado normal y que continúa en ese estado cuando falla la fuente de energía del alumbrado normal.-

El alumbrado de emergencia permanente, puede obtenerse a través de un sistema central alimentado por grupos electrógenos, bancos de baterías, sistemas de energía ininterrumpible o luminarias y/o señalizadores autónomos a saber:

- 1) **Grupo eléctrico:** Si se utiliza un sistema central alimentado por un grupo eléctrico (8.1.1.), el alumbrado de emergencia permanente se puede obtener de dos maneras:
  - a) Que las lámparas de las luminarias de emergencia se hallen conectadas a la salida del generador y que éste se halle en funcionamiento durante todo el tiempo en que el establecimiento se halle ocupado (ver 8.1.1.).
  - b) Que las lámparas de las luminarias de emergencia se alimenten continuamente utilizando la fuente de energía normal y que cuando se interrumpa dicha fuente, las mismas lámparas de las luminarias de emergencia se conecten automáticamente a la salida del generador.-
- 2) **Energía ininterrumpible:** Si se utiliza un sistema central alimentado por un sistema de energía ininterrumpible (ver 8.1.3.), las lámparas de las luminarias de emergencia son alimentadas a través de dicho sistema el que percibe la energía de la fuente normal, cuando ésta está disponible, o por el banco de baterías o por el grupo eléctrico si se trata de una instalación complementada por éste último.-
- 3) **Banco de baterías:** Si se utiliza un sistema central alimentado por un banco de baterías (ver 8.1.2.) el alumbrado de emergencia permanente se puede obtener de dos maneras:
  - a) **Sistema permanente a flote.** Con este principio de funcionamiento, la fuente de energía del alumbrado normal alimenta al cargador - rectificador, el cual está conectado en paralelo con el banco de baterías y con las lámparas de las luminarias de emergencia. Cuando se produce la falla de la fuente de energía del alumbrado normal, el banco de baterías continúa alimentando a las lámparas sin que sea necesario ninguna conmutación previa en el sistema.-
  - b) **Sistema permanente con conmutación.** Con este principio de funcionamiento, las lámparas de las luminarias de emergencia y el cargador - rectificador se hallan alimentados por la fuente de energía del alumbrado normal mientras que el banco de baterías no tiene ninguna carga conectada a sus terminales.-

Cuando se produce la falla de la fuente de energía del alumbrado normal, actúa automáticamente un dispositivo conmutador que conecta las lámparas de las luminarias de emergencia a las terminales del banco de baterías.-

**Nota:** El sistema descrito en 8. 3.1.3 (a) y (b), utiliza luminarias y/o señalizadores no autónomos tal como se expresa en definiciones. Si se trata de un sistema permanente a flote y las lámparas utilizadas son del tipo fluorescente, dichas luminarias y/o señalizadores llevan incorporado un balastro electrónico. Si se trata de un sistema permanente con conmutación y las lámparas utilizadas son del tipo fluorescente, dichas luminarias y/o señalizadores llevan incorporado un balastro normal y un balastro electrónico. En ambos casos, el balastro electrónico estará diseñado para el consumo de la lámpara y la tensión de corriente continua provista por el banco de baterías.-

- 4) **Autónomo:** Si se utilizan luminarias autónomas y señalizadores autónomos (ver 8.2.) , el alumbrado de emergencia permanente se obtiene generalmente a través de un sistema permanente con conmutación tal como el descrito en 8.3.1.3., sólo que en este caso, tanto la fuente de energía de emergencia ( batería) como el cargador - rectificador se hallan incorporados a la luminaria o señalizador. Si además las lámparas utilizadas son del tipo fluorescente, dichas luminarias y/o señalizadores llevan también incorporados un balastro normal y un balastro electrónico, siendo éste último diseñado para el consumo de la lámpara y la tensión de corriente continua provista por la batería-

En el caso de un sistema de alumbrado permanente tal como lo descrito en 8.3.1.1. (a); 8.3.1.2. y 8.3.1. 3. , se tiene una verificación continua del estado de la fuente de emergencia de la instalación y de las lámparas.-

Toda falla puede detectarse durante el funcionamiento del alumbrado normal. En el caso de un sistema de alumbrado permanente tal como el descrito en 8.3.1.1. (b), 8.3.1.3. ( b), se tiene una verificación continua del estado de la instalación y de las lámparas pero no de la fuente de emergencia . En el caso particular de las luminarias autónomas y señalizadores autónomos 7.3.1.4., se tiene una verificación continua del estado de las lámparas pero no de la fuente de emergencia. En todos los casos, las lámparas defectuosas pueden ser reemplazadas antes que se produzca una emergencia. Cuando por razones de seguridad se quiere tener una verificación continua de la fuente de emergencia durante el tiempo en que el establecimiento se halle ocupado, es recomendable el uso de alumbrado permanente descrito en 8.3.1.1. (a) u 8.3.1.2. u 8.3.1.3. (a). En general estos sistemas suelen utilizarse en establecimientos donde se espera una concentración de público superior a las 1.500 personas.-

- 2. Alumbrado de emergencia no permanente:** El alumbrado de emergencia no permanente es aquel tipo de alumbrado que enciende cuando falla la fuente de energía del alumbrado normal.-

El alumbrado de emergencia no permanente puede obtenerse a través de un sistema central alimentado por grupo electrógeno, bancos de baterías o luminarias y/o señalizadores autónomos (ver 8.1.1. , 8.1.2. y 8.2. ). En general no se utilizan los sistemas centrales alimentados por sistema de energía ininterrumpible para este tipo de alumbrado.-

- 1. Grupo electrógeno:** Si se utiliza un sistema central alimentado por un grupo electrógeno (8.1.1.) , el alumbrado de emergencia no permanente puede obtenerse de dos maneras:

**a)** Que las lámparas de las luminarias de emergencia se hallen conectadas al generador y que éste pueda alcanzar su estado de régimen en los tiempos establecidos en el encendido de las lámparas.-

**b)** Que las lámparas de las luminarias de emergencia se hallen conectadas al generador y que éste se halle complementado por un banco de baterías y su correspondiente cargador - rectificador (ver 8.1.1. (c)). El encendido de las lámparas de las luminarias de emergencia se producirá inicialmente a través del banco de baterías, conmutándose las lámparas al grupo electrógeno cuando éste haya alcanzado su estado de régimen.-

- 2. Banco de Baterías:** Si se utiliza un sistema central alimentado por un banco de baterías (ver 8.1.2), la fuente de energía del alumbrado normal alimenta al cargador - rectificador, el cual está conectado en paralelo con el banco de baterías.-

Cuando se produce la falla del alumbrado normal, actúa automáticamente un dispositivo conmutador que conecta las lámparas de las luminarias de emergencia a las terminales del banco de baterías, produciendo el encendido de las lámparas.-

**Nota:** El sistema descrito en 8.3.2.2. utiliza luminarias y/o señalizadores no autónomos tal como se expresa en definiciones.-

Si las lámparas utilizadas son del tipo fluorescente, dichas luminarias y/o señalizadores llevan incorporado un balastro electrónico diseñado para el consumo de la lámpara y la tensión de corriente continua provista por el banco de baterías.-

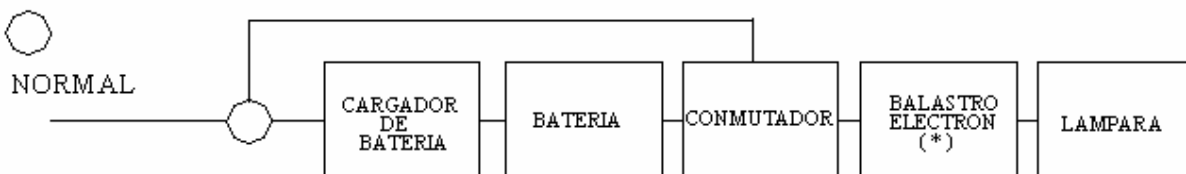
**3. Autónomo:** Si se utilizan luminarias autónomas y señalizadores autónomos (ver 8.2.), el alumbrado de emergencia no permanente se obtiene a través del sistema descrito en 8.3.2.2., sólo que en éste caso tanto la fuente de energía de emergencia ( batería como el cargador - rectificador se hallan incorporados a la luminaria o señalizador. Si además las lámparas utilizadas son del tipo fluorescente, dichas luminarias y/o señalizadores llevan también incorporados un balastro electrónico diseñado para el consumo de la lámpara y la tensión de corriente continua provista por la batería.-

En el caso de un sistema de alumbrado no permanente tal como el descrito en 8.3.2.2. , 8.3.2.1. y 8.3.2.3., no se tiene una verificación continua ni de la fuente de emergencia ni de la instalación ni de las lámparas Todo sistema de alumbrado no permanente debe proveerse obligatoriamente con un sistema que permita realizar ensayos periódicos de su normal funcionamiento tal como se indica en 11.2.3. –

#### TIPOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

1) NO PERMANENTE

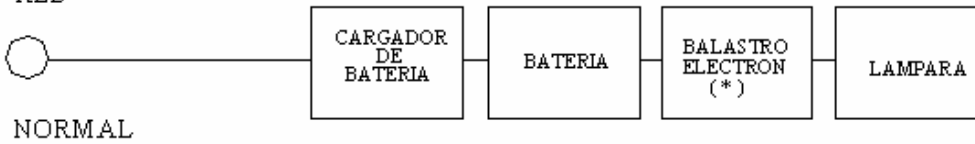
RED



La lámpara se desconecta de la batería a través del conmutador cuando retorna la corriente normal

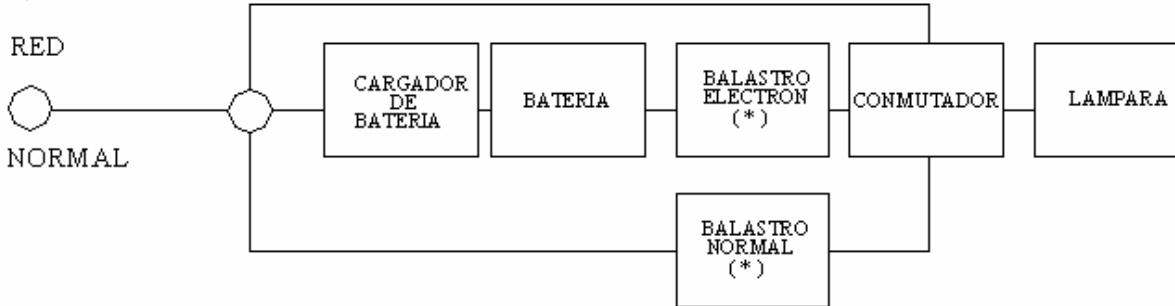
## 2) PERMANENTE

a) Flotante.  
RED



La lámpara está conectada a través de la batería la cual a su vez esta alimentada por la fuente de alimentación

b) Con conmutación.



Cuando disponemos de corriente normal el conmutador conecta la lámpara a la red. Cuando ésta se interrumpe, conecta la lámpara a la batería

(\* ) A usarse unicamente con tubos fluorescentes.

**3. Clasificación del alumbrado de escape:** Todo sistema de alumbrado de emergencia debe proyectarse para poder alimentar las luminarias deseadas durante todo el tiempo que sea necesario. En particular, para el alumbrado de escape, se entiende que un tiempo de servicio (autonomía) de 1,5 horas o tres horas (ver 5.1.a) y 5.1. (b) satisface la mayoría de los requerimientos planteados en los diferentes tipos de establecimientos.-

A los fines de simplificar la elección, la presente ordenanza clasifica a los sistemas de alumbrado de escape con un prefijo "NP" al tipo de alumbrado no permanente seguido por un paréntesis ( ) y el número de horas mínima de servicio (autonomía) deseadas según la aplicación. Por ejemplo P (3) es un alumbrado permanente de 3 horas de servicio mínimo y NP (1,5) es un alumbrado no permanente de 1,5 horas de servicio mínimo.-

## 9. INSTALACIÓN:

### 1. Generalidades:

Las instalaciones y equipos eléctricos destinados al alumbrado de emergencia en el interior de los establecimientos, deberán cumplir con las prescripciones necesarias para evitar riesgos a personas o cosas. Los materiales y equipos que se utilicen, cumplirán con las exigencias de las normas técnicas correspondientes. En particular, se cumplirá lo dispuesto en la Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina, las normas del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales IRAM y el Anexo VI, Decreto Reglamentario 351/79 de la Ley Nacional Nº 19.587.-

### 2. Redes eléctricas en el alumbrado de escape:

1. Las redes eléctricas destinadas a alimentar las luminarias y señalizadores del alumbrado de escape, serán exclusivas para dicha instalación y se ejecutarán en forma independiente y separadas de otras redes eléctricas previstas para otros servicios.-

2. Si el alumbrado y señalización de escape se obtuviera a través de sistemas centrales (ver 8.1.) , las redes eléctricas que alimentan a las luminarias no autónomas deberán estar protegidas por conductos metálicos.-  
En particular, cuando se utilicen sistemas centrales alimentados por bancos de baterías (ver 8.1.2.) y en baja tensión ( 12; 24 ; 48 Vcc., etc.) se prestará especial atención a la sección de los conductores. Debe tenerse en cuenta que si se trata de luminarias no autónomas que utilizan lámparas incandescentes, una tensión inferior a la nominal puede producir una apreciable reducción del flujo luminoso y, a la inversa un acortamiento de la vida útil de la misma.-  
Para el caso de lámparas fluorescentes, se tendrán en cuenta las tolerancias en tensión del balastro electrónico. En general para bajas tensiones es recomendable el uso de éstas últimas lámparas en virtud de su mayor rendimiento ( 1m/W) y su mayor vida útil. En todos los casos, la sección de los conductores a utilizarse no será inferior a 1 mm<sup>2</sup>.-
3. Si el alumbrado y señalización de escape se obtuviera a través de luminarias y señalizadores autónomos (ver 8.2.) , las redes eléctricas se hallarán protegidas por conductos metálicos, si bien en este caso puede tolerarse el uso de conductores envainados del tipo antifiama. Las luminarias y señalizadores autónomos llevarán incorporados su propio fusible. En todos los casos, la sección del conductor que alimenta a dichas luminarias y señalizadores no será inferior a 1 mm<sup>2</sup>.-

### **3. Condiciones de los circuitos en el alumbrado de escape:**

1. Toda la instalación de alumbrado y señalización de escape, deberá prever un modo de ensayo a los fines de simular la falla de la fuente de energía normal (ver también 11).
2. Cuando la instalación del alumbrado y señalización de escape se obtenga a través de un sistema central alimentado por bancos de baterías (ver 8.1.2.), la red eléctrica que conecta la fuente de energía normal al cargador - rectificador del banco de baterías se obtendrá a través de una instalación fija y protegida por conductos metálicos. En ningún caso se utilizarán fichas o conductores extraíbles.-
3. A los fines de interrumpir el alumbrado y señalización de escape cuando el establecimiento no se halla ocupado, se suelen incorporar interruptores al circuito de salida de la fuente de emergencia. En general, esta prevención no es recomendable ya que puede ocurrir que dicho interruptor no sea nuevamente conectado cuando vuelve a ser reocupado el establecimiento.-  
Para asegurar que el alumbrado y señalización de escape se hallen efectivamente en uso bajo esta condición, al conectarse la fuente normal de energía deben quedar automáticamente habilitados los circuitos de alumbrado y señalización de escape.-
4. En el caso de sistemas centrales alimentados por bancos de baterías (ver 8.1.2.) , debe tenerse en cuenta que una interrupción prolongada de la fuente normal puede causar daños a la fuente de energía (batería).-  
Asimismo, se tomarán las precauciones necesarias para que la alimentación al cargador - rectificador no sea ininterrumpida inadvertidamente en el transcurso de su funcionamiento. Lo mismo es válido para las luminarias y señalizadores autónomos (ver 8.2.) . En ambos casos, se deberán considerar las recomendaciones indicadas por el fabricante.-
5. Todos los interruptores y fusibles de los circuitos de alumbrado y señalización de escape, excluidos los propios incorporados a los equipos, deberán estar alojados en un tablero sección independiente cuyo acceso sea permisible únicamente a personas autorizadas al control de seguridad del establecimiento. Dichos interruptores serán convenientemente identificados perteneciendo a los denominados servicios esenciales del establecimiento.-

#### **4. Redes eléctricas en el alumbrado de seguridad:**

Las redes eléctricas destinadas a alimentar las luminarias del alumbrado de seguridad (ver 7), serán perfectamente exclusivas para dicha instalación y se ejecutarán en forma independiente y separadas de otras redes previstas para otros servicios. Un caso particular lo constituye el alumbrado de seguridad de quirófanos y otros sectores de hospitales cuyas actividades involucran tareas médicas similares. Si dicho alumbrado se obtiene a través de un sistema central alimentado por un sistema de energía ininterrumpible combinado con grupo electrógeno (ver 8.1.3.) , las redes eléctricas serán en éste caso las mismas que las utilizadas por el alumbrado normal.-

En general, el alumbrado de seguridad puede seguir, en cuanto a su instalación, las mismas condiciones que las indicadas para el alumbrado de escape (ver 9.2.1. a 9.2.4. y 9.3.1. a 9.3.5. ). –

#### **5. Redes eléctricas en el alumbrado de reserva:**

El alumbrado de reserva (ver 6.) se obtiene generalmente utilizando algunas o la totalidad de las luminarias instaladas para el alumbrado normal. En este caso, las redes eléctricas se proyectarán y ejecutarán según lo indicado para este tipo de instalaciones (ver 9.1.).-

### 10. ELECCIÓN APROPIADA DE UN SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

#### **1. Determinación de los sistemas y tipos a elegir:**

El sistema y tipo de alumbrado de emergencia a elegir para un adecuado alumbrado y señalización de escape en el interior de un establecimiento dependerá fundamentalmente de la dimensión y de las características de las actividades desarrolladas en el mismo. Para la mayoría de los establecimientos, el tipo permanente o no permanente resulta igualmente satisfactorio. Sin embargo, el tipo permanente deberá ser utilizado para el alumbrado de las señales direccionales y salidas (3.3.1.) mientras que el tipo no permanente deberá ser utilizado para el alumbrado de señales direccionales y salidas de emergencia. Otro caso particular lo constituyen los establecimientos en los cuales por razones de explotación resulta necesario disminuir o apagar el alumbrado normal (salas de espectáculos, auditorios, etc.). En este caso, las señales direccionales y salidas deberán ser del tipo permanente y en ningún caso las lámparas contenidas en las señales podrán disminuir o extinguir su flujo luminoso.-

Para la decisión respecto a cuando utilizar un sistema central (8.1.) o luminarias autónomas (8.2.), permanentes o no permanentes, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Un alumbrado de tipo permanente (ver 8.3.1.), permite tener una verificación constante del estado de los circuitos, de las lámparas y en algunos casos de la fuente de emergencia. De este modo, cualquier falla del sistema puede ser detectada y corregida antes que se produzca una emergencia.-
- b) Un sistema central único (ver 8.1.) puede llegar a quedar fuera de servicio si se produce un siniestro en el lugar de su implantación o también pueden anularse algunas luminarias si se originan por las mismas razones, un daño en la red eléctrica que las alimenta.-
- c) Bajo las mismas condiciones anteriores, las luminarias autónomas (ver 8.2.) podrán continuar con su normal funcionamiento durante el tiempo de servicio (autonomía) para el cual fueron diseñadas o hasta que cada una de ellas sea destruída.-
- d) Por otro lado, la facilidad en el mantenimiento y verificación periódica del normal funcionamiento de un sistema central puede ser un factor que asegure la disponibilidad del sistema cuando se produzca una emergencia.-

Para casos especiales de construcciones en madera, deberá consultarse a la Dirección de Obras Particulares la que podrá exigir la aplicación de las normas que estime conveniente.-

#### **2. Establecimientos característicos:**

A los efectos de facilitar los proyectos de alumbrado y señalización de escape se clasifican una serie de establecimientos característicos sobre los cuales se indica el tipo de

alumbrado de emergencia a utilizar como asimismo el tiempo mínimo de servicio (autonomía) que tanto las luminarias como los señalizadores deben cumplimentar. En cuanto a la elección de sistemas centrales (8.1) o luminarias autónomas (8.2.), recomendamos tener en cuenta las pautas establecidas en los puntos anteriores y considerar los factores técnicos y económicos que involucran cada una de las soluciones.

### 3. Establecimientos característicos:

A los efectos de facilitar los proyectos de alumbrado y señalización de escape se clasifican una serie de establecimientos característicos sobre los cuales se indica el tipo de alumbrado de emergencia a utilizar como asimismo el tiempo mínimo de servicio (autonomía) que tanto las luminarias como los señalizadores deben cumplimentar. En cuanto a la elección de sistemas centrales (8.1) o luminarias autónomas (8.2.), recomendamos tener en cuenta las pautas establecidas en los puntos anteriores y considerar los factores técnicos y económicos que involucran cada una de las soluciones.

1. **Establecimientos residenciales:** Esta clase de establecimientos abarca a los hospitales, sanatorios, clínicas, maternidad, preventorio, hoteles, hoteles residenciales, hoteles alojamientos y todo establecimiento donde la población dispone de un alojamiento en forma transitoria por períodos cortos o prolongados.-

La población que utiliza dicha clase de establecimientos puede no estar familiarizada con los medios de escape o puede hallarse físicamente impedida para una normal evacuación por los mismos.-

Por otro lado, en el caso particular de los hospitales o edificios de sanidad similares, grandes hoteles, etc., puede ser necesario reocupar el establecimiento inmediatamente después que la emergencia haya sido controlada o retardar la evacuación luego de la falla inicial del alumbrado normal si esto último es factible.-

Teniendo en cuenta estas consideraciones (ver 8.3.4.), se utilizará indefectiblemente un alumbrado de escape P (3) o NP (3), con excepción de aquellos establecimientos cuyas comodidades de alojamiento no superen 10 habitaciones con no más de un piso superior a un subsuelo. En éste último caso el alumbrado de escape podrá ser P (1.5) ó NP (1.5). -

En los establecimientos sanitarios que cuenten con salas en las cuales se practiquen cualquier clase de cirugías se deberá prever un alumbrado de seguridad cuyo valor de iluminancia media sea igual al 100 % del valor de iluminancia del alumbrado normal (ver 7). -

2. **Establecimientos no residenciales utilizados para sanidad:** Esta clase de establecimientos abarca a clínicas especiales, consultorios y otros similares. En general, en estos establecimientos el tiempo de reacción ante una emergencia se entiende que será más breve que el obtenido durante la noche de un establecimiento residencial por lo cual como mínimo se utilizará alumbrado de escape P (1.5) ó NP (1.5). -

3. **Establecimientos no residenciales utilizados para esparcimiento:** Está clase de establecimientos abarca a los teatros, cines-teatros, cines, auditorios, salas de baile, confiterías, restaurantes, locales de usos múltiples para espectáculos deportivos y/o artísticos, etc. La población que utiliza este tipo de establecimientos puede no estar familiarizada con los medios de escape y además debe considerarse que en algunos casos la ingestión de bebidas alcohólicas puede disminuir la capacidad de reacción de la misma ante una emergencia. En los locales de los establecimientos donde por razones de espectáculos se disminuye o extinga el alumbrado normal, deberá contar con un alumbrado de escape tipo permanente. En este caso particular si el nivel mínimo de iluminancia de 1 lux a lo largo de la ruta de escape resulta un inconveniente, se puede considerar aceptable disminuir este nivel hasta un valor no inferior a 0,02 lux bajo la condición que ante la falla del alumbrado normal, el alumbrado de escape se eleve inmediatamente y automáticamente al nivel de iluminancia mínima recomendada de 1 lux.-

La reocupación de esta clase de establecimientos luego de una emergencia no es habitual, se considera que un tiempo de servicio de 1.5 horas mínimo es satisfactorio

aún para los establecimiento de grandes dimensiones. Por lo tanto, para los teatros, auditorios, salas de baile y todo establecimiento de esta clase donde disminuya o extinga el alumbrado normal o donde exista un expendio de bebidas alcohólicas, el alumbrado de escape será P (1,5). Para otros establecimientos de esta clase, se podrán utilizar indistintamente un P (1,5) ó NP (1,5)

4. **Establecimientos no residenciales utilizados para la enseñanza e investigación:** Esta clase de establecimientos abarca a las escuelas, colegios, institutos, universidades y laboratorios.  
En general, la población que utiliza esta clase de establecimientos se halla razonablemente familiarizada con los medios de escape, y se puede esperar una adecuada y ordenada evacuación ante una emergencia.-  
Asimismo, con la excepción probable de algún proceso de laboratorio que lo impida, no será necesario tomar mayores precauciones para una pronta reocupación del establecimiento luego de una emergencia y se considera por lo tanto que el tiempo mínimo de servicio de 1,5 horas será adecuado para estos establecimientos.-  
Por lo tanto, el alumbrado de escape, será P (1,5) o NP (1,5), salvo que hubiere requerimientos especiales para una pronta reocupación, en cuyo caso será necesario extender el tiempo mínimo de servicio.-
5. **Establecimientos no residenciales públicos y privados:** Esta clase de establecimientos abarca a edificios administrativos, estudios radiofónicos, estudios de televisión, tiendas, mercados, librerías, galerías de arte y museos.-  
La mayoría de la población que utiliza esta clase de establecimientos no se halla familiarizada con los medios de escape y la evacuación de los mismos puede involucrar desplazamientos de gran número de personas (grandes tiendas, hipermercados, etc. ) o desplazamientos de pequeños números de personas a lo largo de grandes áreas dispersas. Sin embargo, la reocupación de dichos establecimientos luego de una emergencia no es usual. Con la excepción de los locales de dichos establecimientos donde se produzcan deliberadamente una extinción del alumbrado normal, es decir efectos lumínicos en galerías de arte y museos donde deberá utilizarse un alumbrado de escape P (1,5), se deberá utilizar indistintamente el uso del alumbrado de escape P (1,5) ó NP (1,5). -  
En los establecimientos de esta clase donde la presencia de público pueda superar a las 1.500 personas (grandes tiendas, hipermercados, centros comerciales, salas de exposiciones, etc. ), el alumbrado de escape será de tipo permanente y la fuente de emergencia se hallará en funcionamiento durante todo el tiempo en que el establecimiento se halle ocupado. Dicho sistema se podrá obtener a través de un sistema central alimentado por un grupo electrógeno (ver 8.1.1.a), alimentado por un banco de baterías con sistema permanente a flote (ver 8.3.1.3.a) o con luminarias y señalizadores autónomos con sistemas permanentes a flote.-
6. **Establecimientos Industriales:** Esta clase de establecimientos abarca a todas las industrias que manufacturan, procesan y almacenan productos. En este caso puede plantearse la necesidad de un alumbrado de emergencia de reserva, de seguridad y de escape, siendo éstos dos últimos de uso obligatorio.-  
En particular, para el alumbrado de escape tanto el tipo permanente como no permanente resultan igualmente satisfactorio. En cuanto al tiempo de servicio puede ser adecuado 1,5 horas, si bien es recomendable tener en cuenta la real necesidad del establecimiento en función de su superficie y actividad. A tal efecto se recomienda realizar las consultas previas con los profesionales y/o técnicos responsables de los servicios de Seguridad e Higiene Industrial.-  
Puede ocurrir que en ciertos procesos industriales el tiempo máximo de entrada en servicio del alumbrado de escape (ver 4.1. a y b) de 5 segundos y 15 segundos pueda constituir una situación de riesgo para el personal.-  
En tal circunstancia si se utiliza una fuente central alimentada por un grupo electrógeno, es recomendable completar dicho sistema con un banco de baterías (ver 8.1.1. c) aún cuando el grupo electrógeno pueda alcanzar su régimen en un tiempo inferior a 5 segundos.-



## **11. MANTENIMIENTO:**

Se recomienda disponer un registro dentro del establecimiento a los fines de consignar cada uno de los ensayos e inspecciones de rutina sobre los sistemas de alumbrado de emergencia indicando la fecha de ejecución de los mismos. Dicha información estará disponible en los servicios de seguridad del establecimiento a los fines de ser presentada a las autoridades competentes a su requerimiento.-

### **1. Mantenimiento preventivo:**

Se realizará un adecuado y periódico mantenimiento preventivo del sistema. En particular, es importante mantener una apropiada limpieza de las luminarias y señalizadores.-

1. **Sistemas centrales alimentados por bancos de baterías:** En todos los casos, se prestará especial atención a las recomendaciones dadas por el fabricante. En particular, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Mantener limpios los bornes y terminales de la batería y revisar periódicamente los vasos de las mismas a fin de evitar probables pérdidas.-
- b) Observar periódicamente que el nivel de electrolito sea el recomendado por el fabricante reponiendo inmediatamente en caso de defecto.-

2. **Sistemas centrales alimentados por grupos electrógenos:** Se prestará especial atención a las instrucciones provistas por el fabricante en su manual u otra literatura equivalente. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la falla de dichos sistemas en el arranque provienen generalmente por defectos en las baterías de arranque o en la unidad electromecánica, es decir en los réles o contactores incorporados al sistema de arranque.-

Tanto la humedad como el polvo aislados o combinados pueden causar efectos perjudiciales sobre la unidad electromecánica y por lo tanto es recomendable una limpieza periódica y/o ajuste si fuera necesario.-

Algunas partes del sistema de arranque pueden eventualmente estar sujetas a vibraciones y en tal caso es necesario cerciorarse que las conexiones se hallen adecuadamente ajustadas y los conductores bien unidos.-

3. **Sistemas centrales alimentados por un sistema de energía ininterrumpible:**

Se prestará especial atención a las instrucciones provistas por el fabricante. En general, en los sistemas de energía ininterrumpible tanto estáticos como rotativos se establece con el fabricante un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo. Para ambos casos, lo indicado en 11.1.1. es válido para los bancos de baterías de éstos sistemas y lo dicho en 11.1.2. es válido para el caso en que dichos sistemas funcionen complementados por un grupo electrógeno.-

### **2. Ensayos de rutina:**

1. **Generalidades:** Debido a la posibilidad de una falla del alumbrado normal pueda ocurrir inmediatamente después que se haya realizado un ensayo de funcionamiento del alumbrado, es recomendable que dichos ensayos se realicen durante las horas en que se considere menor el riesgo dentro del establecimiento.-

2. **Sistemas centrales alimentados por bancos de baterías:** Se recomienda que dos veces al año se realicen simulacros de falla de alumbrado normal y que el banco de baterías alimente al alumbrado de emergencia por un período no inferior a 1.5 horas.-

Durante dicho período, todas las luminarias y/o señalizadores serán controlados a los fines de verificar su normal funcionamiento.-

Al final de dicho período, el sistema se volverá a su estado inicial y se verificará el normal funcionamiento de la recarga del banco de baterías.-

Para sistemas centrales cuyo tiempo de servicio (autonomía) sea mayor a 1.5 horas, se recomienda que este ensayo se realice para su tiempo de servicio total cada tres años.-

4. **Luminarias y señalizadores autónomos:** Se recomienda que una vez por mes cada luminaria y señalizador sea alimentado por su propia batería durante un período de algunos minutos, simulando una falla del alumbrado normal.-  
Además, dos veces por año cada luminaria y señalizador será alimentado por su propia batería durante un período de tiempo de por lo menos 1.5 horas. Para luminarias y señalizadores cuyo tiempo de servicio (autonomía) sea mayor de 1.5 horas, se recomienda que este ensayo se realice para su tiempo de servicio total cada tres años.-
5. **Sistemas centrales alimentados por grupo electrógeno:** Se recomienda que una vez por mes, se arranque al grupo electrógeno simulando una falla del alumbrado normal, y a continuación se conecten todas las luminarias y señalizadores, permaneciendo la alimentación por un período de tiempo inferior a 1.5 horas.-  
Durante este período, se verificará el normal funcionamiento del alumbrado de emergencia. Al finalizar este período de ensayo, todo el sistema volverá a su estado inicial y se verificará el estado de carga de las baterías, reponiendo el combustible consumido.-  
Si el grupo electrógeno se halla complementado por un banco de baterías, se recomienda que una vez por mes se arranque el grupo electrógeno simulando una falla del alumbrado normal. Simultáneamente, se simulará falla del grupo electrógeno a los fines de que el alumbrado de emergencia sea alimentado únicamente por el banco de baterías.-  
Luego de un período de treinta minutos, se ensayará el arranque del grupo electrógeno a los fines de conmutar el alumbrado de emergencia del banco de baterías al grupo electrógeno, manteniendo el alumbrado de emergencia alimentado por este último por un período de 1.5 horas. Al finalizar este período de ensayo, todo el sistema volverá al estado inicial normal y se verificará el estado y carga de las baterías de arranque, del banco de baterías complementario, reponiendo el combustible consumido. En ambos casos, no se recomienda el arranque del grupo electrógeno por unos minutos sin conectar la carga que alimenta.-
6. **Sistemas centrales alimentados por sistemas de energía ininterrumpible:** Se recomienda que dos veces al año se realicen simulacros de falla del alumbrado normal y que el banco de baterías que alimente al alumbrado de emergencia por un período no inferior a 1.5 horas.-  
Durante dicho período, todas las luminarias y/o señalizadores serán controlados a los fines de verificar su normal funcionamiento.-  
Al final de dicho período, el sistema volverá a su estado normal y se verificará el normal funcionamiento de la recarga del banco de baterías.-  
Si el sistema se halla complementado por grupo electrógeno, se utilizará un método equivalente descrito en 11.2.4.-

## **12. SISTEMA DE REGISTRO Y CONTROL DE ESTADO DE CONSERVACIÓN, HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIO CON LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES (Ord. 9339)**

1. Los propietarios, usufructuarios, poseedores, o tenedores en adelante El RESPONSABLE de edificios de uso colectivo, dispondrán obligatoriamente de un servicio de mantenimiento y asistencia técnica para su atención, debiendo llevar un libro rubricado por la Municipalidad de la ciudad de Neuquén, al que la autoridad de aplicación, como la Dirección de Bomberos, tendrá acceso permanente.-
2. El RESPONSABLE que cuente con las instalaciones descriptas en la presente norma deberá mantenerla en perfecto estado.-
3. El RESPONSABLE de una instalación, deberá presentar ante la Municipalidad; un profesional o empresa habilitada por el organismo pertinente, el que actuará como CONSERVADOR de la instalación y cuya función será el cumplimiento de las normas técnicas de conservación que se establecen en la presente ordenanza.-

4. Las empresas deberán contar con un representante técnico. Tanto el profesional como el representante técnico deberán poseer matrícula habilitante.-
5. El RESPONSABLE podrá cambiar de CONSERVADOR, comunicando a la Municipalidad, quien será el reemplazante en una plazo no mayor de 10 (diez) días.-  
EL CONSERVADOR podrá renunciar a la conservación de una instalación, circunstancia que comunicará a la Municipalidad y al RESPONSABLE. Durante el lapso de los diez días antes mencionados, el servicio no podrá interrumpirse bajo cargo del RESPONSABLE y del CONSERVADOR renunciante.-
6. En el LIBRO DE INSPECCIONES figurarán:
  - a) Nombre y domicilio legal del RESPONSABLE.
  - b) Nombre y domicilio legal del representante legal.-
  - c) Calle y número y datos catastrales del edificio donde se hallan las instalaciones de seguridad contra incendio.-
  - d) Cambio de RESPONSABLE o de representante legal.-
  - e) Nombre, documento, número de matrícula, domicilio y teléfono del CONSERVADOR y datos actualizados del profesional técnico actuante.-
  - f) Fecha en la que el CONSERVADOR se hace cargo del servicio y teléfono afectado al servicio de guardia técnica y de emergencia durante las 24 horas.-
  - g) En ningún caso se admitirá más de un CONSERVADOR para la misma instalación.-
7. El RESPONSABLE deberá arbitrar los medios para que la inspección municipal y de Bomberos, como también el CONSERVADOR, tengan acceso a las instalaciones y al Libro de Inspección.-
8. El CONSERVADOR, deberá registrar en el libro los detalles de importancia relacionados con el servicio, asentado el resultado de las pruebas de los elementos de seguridad, así como las tareas periódicos del estado de conservación, debiendo estar suscripto únicamente por el profesional representante técnico.-
9. El CONSERVADOR que tome a su cargo el mantenimiento deberá revisar periódicamente el estado de la instalación y subsanar los desperfectos o diferencias que encuentre. Para ello dentro de los treinta días corridos de la fecha de iniciación del servicio notificará al RESPONSABLE, a través del correspondiente registro en el Libro de Inspección, de los trabajos que deberán realizarse para normalizar el funcionamiento.-
10. El RESPONSABLE o representante legal de un inmueble que cuente con instalaciones de esta naturaleza deberá exhibir en lugar visible una tarjeta, en la cual conste el nombre y domicilio de la empresa encargada de la conservación, el nombre y número de la matrícula del representante técnico.-
11. **De los servicios a prestar:**
  - ✓ Comprenderá la inspección y control de instalaciones, elementos de extinción y evacuación.-
  - ✓ Se realizarán pruebas hidráulicas en elementos de extinción.-
  - ✓ Se verificará el funcionamiento y la capacidad extintora de los elementos portátiles.-
  - ✓ Se capacitará a los usuarios en el uso de elementos de extinción y medios de evacuación, con designaciones de funciones, rol de incendios y prácticas de los mismos.-
12. Todos los repuestos y accesorios que se utilicen deberán cumplir con las Normas IRAM o normas Internacionales, no aceptándose en ningún caso material usado o reciclado.-

13. El CONSERVADOR de estas instalaciones puede ser el mismo que atiende los medios mecánicos de elevación reglamentado en la Ordenanza 7666, en cuyo caso tendrá el carácter de CONSERVADOR INTEGRAL, siempre que la matrícula lo habilite para ello.-
14. El Órgano Ejecutivo verificará el estricto cumplimiento de la presente ordenanza. A tal efecto implementará un sistema de verificación, debiendo quedar asentado en el Libro de Inspección, la fecha de intervención municipal. En caso de comprobarse infracciones se aplicarán las sanciones previstas en el Código de Faltas.-
15. El Municipio informará periódicamente a la Dirección de Bomberos sobre la nómina de CONSERVADORES y los inmuebles que atienden, y cualquier otra novedad que considere pertinente.-
16. Lo dispuesto en el presente artículo entrará en vigencia a partir de los noventa (90) días de su publicación en el Boletín Municipal. Dentro del referido plazo, los RESPONSABLES de inmuebles alcanzados por el mismo, deberán efectuar la presentación del CONSERVADOR ante la Municipalidad de la Ciudad de Neuquén.-

### **TABLAS (Ord. 9339 )**

<b>TABLA Nº1</b>												
<b>CUADRO DE PREVENCIONES</b>												
( * ) CUMPLIRÁ LO INDICADO EN DEPÓSITOS DE INFAMÁBLES B) CUMPLIRÁ CUANDO CUENTE CON EXPENDIO DE COMBUSTIBLES <input type="checkbox"/> SEGÚN ALTURA DE EDIFICIO. VER CONDICIONES GENERALES DE EXTINCIÓN.												
USOS		RIESGO	CONDICIONES									
			SITUACIÓN		CONSTRUCCIÓN				EXTINCIÓN			
VIVIENDA RESIDENCIA COLECTIVA		3	-	-	1	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	-	-
ESPECTÁCULOS Y DIVERSIONES	CINE - TEATRO	3	-	-	1	5	10	11	1	2	-	-
	TELEVISIÓN	3	2	-	1	3	11	-	<input type="checkbox"/>	11	12	13
	ESTADIO	4	2	-	1	11	-	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-
	OTROS RUBROS	4	2	-	1	11	-	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-
EDUCACIÓN		4	-	-	1	-	-	-	<input type="checkbox"/>	11	-	-
COMERCIO	BANCO – HOTEL, ETC.	3	2	-	1	11	-	-	<input type="checkbox"/>	11	-	-
	ACTIV. ADMINISTRATIVA	3	2	-	1	-	-	-	<input type="checkbox"/>	11	13	-
	LOCAL COMERCIAL	2	2	-	1	8	-	-	<input type="checkbox"/>	(*)	-	-
	LOCAL COMERCIAL	3	2	-	1	3	7	-	<input type="checkbox"/>	11	12	13
	LOCAL COMERCIAL	4	2	-	1	4	7	-	<input type="checkbox"/>	11	13	-
	GALERÍA COMERCIAL	3	2	-	2	11	-	-	<input type="checkbox"/>	11	12	-
	SANIDAD Y SALUBRIDAD	4	2	-	1	9	-	-	<input type="checkbox"/>	11	-	-

INDUSTRIAS	2	2	-	1	6	7	8	-□	(*)	-	-	
	3	2	-	1	3	-	-	3□	11	12	13	
	4	2	-	1	4	-	-	4□	11	13	-	
DEPÓSITOS DE GARRAFAS	1	1	2	-	-	-	-	1	11	13	-	
TEMPLOS	4	-	-	1	-	-	-	-□	-	-	-	
ACTIVIDADES CULTURALES	4	-	-	1	11	-	-	8□	11	-	-	
DEPÓSITOS	2	1	2	8	-	-	-	-□	(*)	-	-	
	3	2	-	1	3	7	-	3□	11	12	13	
	4	2	-	1	4	7	-	4□	11	13	-	
AUTOMOTORES	ESTAC. DE SERV. GARAJE	3	2	-	1	B	-	-	7□	10	-	-
	INDUSTRIA. TALLER. PINTURA	3	2	-	1	3	-	-	7□	-	-	-
	COMERCIO DEPOSITO	4	2	-	1	4	-	-	4□	-	-	-
	GUARDA MECANIZADA	3	2	-	1	-	-	-	6□	-	-	-
DEPÓSITOS E INDUSTRIAS AL AIRE LIBRE	2	2	-	-	-	-	-	-	1	9	-	-
	3	2	-	-	-	-	-	-	1	9	-	-
	4	2	-	-	-	-	-	-	1	9	-	-

<b>TABLA Nº 2</b>						
<b>PROTECCIÓN MININA DE PARTES ESTRUCTURALES</b>						
<b>PARTE ESTRUCTURAL A SER PROTEGIDA</b>	<b>TIPO DE PROTECCIÓN</b>	<b>ESPESOR MÍNIMO EN CENTÍMETROS</b>				
		<b>F30</b>	<b>F60</b>	<b>F90</b>	<b>F120</b>	<b>F180</b>
COLUMNAS DE ACERO	HORMIGÓN	2,5	2,5	3	4	5
ACERO EN COLUMNAS Y VIGAS PRINCIPALES DE HORMIGÓN	RECUBRIMIENTO	2	2,5	3	4	4
ACERO EN VIGAS SECUNDARIAS DE HORMIGÓN Y EN LOSAS	RECUBRIMIENTO	1,5	2	2,5	2,5	3
VIGAS DE ACERO	LADRILLO CERÁMICO	3	3	5	6	10
VIGAS DE ACERO	BLOQUES DE HORMIGÓN	5	5	5	5	10
	REVOQUE DE CEMENTO SOBRE METAL DESPLEGADO	-	2,5	-	7	-
	REVOQUE DE YESO SOBRE	-	2	-	6	-

**TABLA Nº 3**  
**ESPESOR DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SU RESISTENCIA AL FUEGO**

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS					
	F30	F60	F90	F120	F180
DE LADRILLOS CERÁMICOS MACIZOS MAS DEL 75 % DEL MURO NO PORTANTE	8	10	12	18	24
ÍDEM ANTERIOR. PORTANTE	10	20	20	20	30
DE LADRILLOS CERÁMICOS HUECOS. NO PORTANTE	12	15	24	24	24
ÍDEM ANTERIOR. PORTANTE	20	20	30	30	30
DE HORMIGÓN ARMADO (ARMADURA SUPERIOR A 0,2 % EN CADA DIRECCIÓN). NO PORTANTE	6	8	10	11	14
DE LADRILLOS HUECOS DE HORMIGÓN. NO PORTANTE	-	15	-	20	-

**EL ESPESOR DE LOS ELEMENTOS ESTA DADO EN CENTÍMETROS.-**

**TABLA Nº 4**  
**TABLA DE RIESGOS POR ACTIVIDAD**

ACTIVIDAD PREDOMINANTE	CLASIFICACIÓN DE MATERIALES SEGÚN SU COMBUSTIÓN						
	RIESGOS						
	1	2	3	4	5	6	7
RESIDENCIAL ADMINISTRATIVO	NP	NP	R3	R4	-	-	-
COMERCIAL , INDUSTRIAL , DEPÓSITOS	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
ESPECTÁCULOS, CULTURA	NP	NP	R3	R4	-	-	-

**NP:** NO PERMITIDO  
**R1 :** EXPLOSIVO  
**R2:** INFLAMABLE  
**R3:** MUY COMBUSTIBLE  
**R4:** COMBUSTIBLE  
**R5:** POCO COMBUSTIBLE  
**R6:** INCOMBUSTIBLE  
**R7:** REFRACTARIOS

**EL RIESGO 1 EXPLOSIVO SE CONSIDERA SOLAMENTE COMO FUENTE DE IGNICIÓN.-**

**TABLA Nº 5****RESISTENCIAS AL FUEGO NORMALIZADAS Y OBTENCIÓN DE LAS CARGAS DE FUEGO**

RESISTENCIA AL FUEGO		DENOMINACIÓN
CLASE	DURACIÓN ENSAYO	
F30	30 minutos	RETARDADOR
F60	60 minutos	RESISTENTE AL FUEGO
F90	90 minutos	
F120	120 minutos	
F180	180 minutos	ALTAMENTE RESISTENTE AL FUEGO

$$Q = \frac{R}{S}$$

$$R = \frac{P_i \cdot K_i}{4.400 \text{ cal/kg}}$$

**Q:** CARGA DE FUEGO - PESO DE MADERA POR UNIDAD DE SUPERFICIE.-

**R :** RELACIÓN ENTRE MATERIAL EMPLEADO Y LA MADERA PATRÓN

**S :** SUPERFICIE SECTOR EN CONSIDERACIÓN.-

**Pi :** CANTIDAD EN KILOS DE MATERIALES COMBUSTIBLES.-

**Ki :** CAPACIDAD CALORÍFICA.-

**TABLA Nº 6****TABLA DE RIESGOS POR CARGA DE FUEGO -**

Para locales ventilados naturalmente

CARGA DE FUEGO	RIESGO				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F60	F30	F30	-
Desde 16 Kg/m <sup>2</sup> hasta 30 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F90	F60	F30	F30
Desde 31 kg/m <sup>2</sup> hasta 60 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F120	F90	F60	F30
Desde 61kg/m <sup>2</sup> hasta 100 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F180	F120	F90	F60
Más de 100 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F180	F180	F120	F90

**TABLA Nº 7**

Para locales ventilados mecánicamente.-

CARGA DE FUEGO	RIESGO				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	F60	F60	F30
Desde 16 kg/m <sup>2</sup> hasta 30 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	F90	F60	F60
Desde 31 kg/m <sup>2</sup> hasta 60 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	F120	F90	F60
Desde 61kg/m <sup>2</sup> hasta 100 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	F180	F120	F90
Más de 100 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	NP	F180	F120

**TABLA Nº 8****POTENCIAL EXTINTOR**

Clase A

CARGA DE FUEGO	RIESGO				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 Kg/m <sup>2</sup>	-	-	1A	1A	1A
Desde 16kg/m <sup>2</sup> hasta 30 Kg/m <sup>2</sup>	-	-	2A	1A	1A
Desde 31 kg/m <sup>2</sup> hasta 60 Kg/m <sup>2</sup>	-	-	3A	2A	1A
Desde 61kg/m <sup>2</sup> hasta 100 Kg/m <sup>2</sup>	-	-	6A	4A	3A
Más de 100 Kg/m <sup>2</sup>	A DETERMINAR EN CADA CASO				

**TABLA Nº 9**

Clase B

CARGA DE FUEGO	RIESGO				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 Kg/m <sup>2</sup>	-	6B	4B	-	-
Desde 16 kg/m <sup>2</sup> hasta 30 Kg/m <sup>2</sup>	-	8B	6B	-	-
Desde 31kg/m <sup>2</sup> hasta 60 Kg/m <sup>2</sup>	-	10B	8B	-	-
Desde 61kg/m <sup>2</sup> hasta 100 Kg/m <sup>2</sup>	-	20B	10B	-	-
Más de 100 Kg/m <sup>2</sup>	A DETERMINAR EN CADA CASO				



### **3.11. DE LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DE EDIFICIOS:**

#### **1. CONDICIONES PARA SUBDIVIDIR LOS LOCALES:**

Un local no podrá ser subdividido en una o más partes aisladas por medio de tabiques, muebles mamparas u otros dispositivos fijos, si cada una de las partes no cumple por completo las prescripciones de éste Reglamento como si fuera independiente.-

#### **2. MAMPARAS DE SUBDIVISIÓN EN LOS LOCALES:**

En un local de comercio o de trabajo se permitirá la colocación de mamparas o muebles de subdivisión siempre que la altura de éstos no rebase de 2.10 metros medidos desde el piso.-

#### **3. CONSTRUCCIONES EXISTENTES EN BARRO:**

Los edificios construidos en barro con anterioridad a la sanción del Decreto Ordenanza 91/62 podrán ser refaccionados siempre que sus muros no tengan una altura mayor de seis metros, no se aumente la superficie cubierta y no se cargue sobre los mismos.-

#### **4. REPARACIONES EN CONSTRUCCIONES EXISTENTES DE MADERA:**

Para los tinglados y galpones cuyo frente sobre la línea municipal o sus costados sobre las líneas medianeras, no estén construídos, en toda su altura, con muros reglamentarios, y en los galpones y tinglados que no se hallen a la distancia reglamentaria de la línea medianera o de la línea de edificación, se prohíbe cualquier refección; prohibición que regirá para todo el Municipio.-

### **3.12. ACCESIBILIDAD PARA DISCAPACITADOS:**

#### **1. NORMAS GENERALES:**

1. Para los edificios con acceso de Público de Propiedad Pública o Privada rige el Decreto Nacional 914/97 (reglamentario de las Leyes Nacionales 22.431 y 24.314) al que se adhirió por Ordenanza 8040.

En toda obra pública o privada que se destine a actividades que supongan el ingreso de público, que se ejecuten o refaccionen a partir de la puesta en vigencia de la Ordenanza N° 3195/86 deberán preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas que utilicen sillas de ruedas, de conformidad con las especificaciones que a continuación se establecen:

- a) **Accesos:** Todo acceso a edificio público y vivienda multifamiliar contemplado en el punto 1.1. deberá permitir el ingreso de discapacitados que utilicen sillas de ruedas . Ver punto 3.6.7.

- b) **Circulaciones Horizontales:** En los edificios contemplados en el punto 1.1. deberá preverse que los medios de circulación horizontal pública posibiliten el normal desplazamiento de los discapacitados que utilicen sillas de ruedas. Ver punto 3.6.1.

- c) **Circulaciones verticales:** . Ver punto 3.6.1

**Rampas.** Ver punto 3.6.8.

**Ascensores:** . Ver punto 3.6.10.

**Servicios Sanitarios:** . Ver punto 3.4.3.4.

Los barrales tendrán la posibilidad de desplazarse en forma lateral o hacia arriba, con radio de giro de noventa grados (90°). El portarrollo estará incorporado a uno de ellos para que el discapacitado lo utilice de manera apropiada.-

La grifería indicada será del tipo cruceta o palanca, se deberá prever la colocación de elementos para colgar ropa o toallas, a 1.20m. de altura y un sistema de alarma conectado al office accionado por botón pulsador, ubicado a un máximo de 0.60 m. del nivel del piso terminado.-

- e) **Mobiliario zona de atención al público:** En los lugares donde se ubiquen mostradores, se deberá contar como mínimo con un sector de no menos 0.75 m de ancho, a una altura

de 0.80 m y un espacio libre por debajo del mismo de 0.65 m de alto y 0.50 m de profundidad en todo el sector.

- f) **Señalización:** La accesibilidad de los discapacitados que se movilizan en sillas de ruedas a edificios que cuenten con facilidades para los mismos, como así también a los medios de circulación vertical y servicios sanitarios se indicará mediante la utilización del símbolo internacional de acceso para discapacitados motores en lugar visible y a 1.20 m. de altura del nivel del piso terminado. La Ordenanza 8040 determina para señalar los locales sanitarios altura mínima 1.30 m.-

## **2. LUGARES DESTINADOS A ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, CONGRESOS Y/O CONVENCIONES, ESPARCIMIENTO Y ESPECTÁCULOS PÚBLICOS:**

1. Los lugares destinados a espectáculos públicos, congresos y/o convenciones cumplirán las siguientes disposiciones:

- a) **Accesibilidad y circulación:** Para la accesibilidad y circulación de discapacitados motores (usuarios de sillas de ruedas) se realizará un rebajo de ancho de 1.00 m. en el extremo de todo escalón que impida la libre circulación y accesibilidad del discapacitado motor ya sea desde la vía pública hacia la sala , como así también hacia la zona de servicios , cafetería , boletería y/o sanitarios.-

Cuando se construyan lugares de espectáculos públicos con desniveles que impidan la libre circulación y/o accesibilidad de personas con distinto grado de discapacidad para la ambulación, deberán contar con la implementación o medios necesarios (ascensores, rampas, etc. ), que faciliten la llegada de los referidos usuarios al nivel de platea, evitando de ésta forma las barreras arquitectónicas.-

- b) **Reserva de espacio de platea:** Tendrán que tomarse en cuenta reservas de espacios para usuarios de sillas de ruedas. Las reservas se realizarán en forma alternada , evitando zonas segregadas del público y la obstrucción de los medios de salida.

Cada espacio reservado tendrá 0.80 m de ancho por 1.20 de largo y se ubicarán en plateas, palcos o localidades equivalentes , accesibles y en zonas donde la visual no resulte obstaculizada por vallas o parapetos.

Se destinará el 2% de la totalidad de las localidades para los espacios reservados. La cantidad de espacios reservados para ubicar las sillas de ruedas se redondeará por exceso con un mínimo de (4) cuatro espacios.

- c) **Ancho de corredores y pasillos:** En el caso de haber espectadores de un solo lado, o a ambos lados, el ancho del corredor o pasillo no podrá ser inferior a 1,20 m.-

- d) **Servicios sanitarios:** Los servicios sanitarios especiales para el público se distribuirán en distintos niveles y a distancias menores o iguales a 30 m de las localidades o espacios reservados para personas en sillas de ruedas. Ver lo dispuesto en 3.4.3.4.

- e) En salas de espectáculos donde sea prioritaria la buena recepción de mensajes sonoros, se instalarán sistemas de sonorización asistida para las personas hipoacúsicas y se preverán disposiciones especiales para que permanezca iluminado el intérprete del lenguaje de gestos para sordos cuando se oscurezca la sala. La instalación de un sistema de sonorización asistida se señalará mediante el pictograma aprobado por norma IRAM Nº 3723.

Decreto Nacional Nº 914/97 Ordenanza 8040

Ver además lo dispuesto en Prescripciones para algunos destinos (Educación y Cultura)

## **3. EDIFICACIONES EXISTENTES:**

Las obras públicas contempladas en el punto 1.1. deberán adecuar sus instalaciones, accesos y medios de circulación para permitir el desplazamiento de los discapacitados que utilizan sillas de ruedas. A tal efecto las autoridades a cargo de las mismas de acuerdo a lo reglamentado por la Ley Nº 22.431, contarán con un plazo de diez (10) años a partir de la vigencia del decreto reglamentario de la mencionada Ley, para dar cumplimiento a tales adaptaciones. Quedan excluidas de dar cumplimiento a la exigencia descripta, aquellas en que por la complejidad de diseño no sea posible encarar facilidades arquitectónicas para discapacitados que utilizan sillas de ruedas. La factibilidad de la adaptación será estudiada en cada caso en particular, por una Comisión municipal, creada a tal efecto, que elevará el informe técnico respectivo al Honorable Concejo Deliberante, para su resolución.-

[Extensión del plazo por Ordenanza 7616 – Venció el 31-07-97.-](#)

#### **4. VIVIENDAS OFICIALES:**

1. En los proyectos de viviendas oficiales a construir dentro del ejido de esta Ciudad, se programará un mínimo de dos (2) por ciento con las características constructivas suficientes para facilitar el acceso a los discapacitados motrices permanentes, así como el desenvolvimiento normal de sus actividades y su integración en el núcleo en que habiten.-
2. Cuando el proyecto se refiera a un conjunto de edificios e instalaciones que constituyen un complejo arquitectónico y/o habitacional éste se proyectará y construirá en condiciones que permitan, en todos los casos, la accesibilidad de los discapacitados a los diferentes inmuebles o instalaciones complementarias.-
3. Se denegarán los visados oficiales correspondientes, bien de Colegios de Profesionales o de oficinas de supervisión del Municipio, a aquellos planos de edificación que no cumplan con las normas técnicas de edificación relativas a las condiciones mínimas que deberán reunir los edificios de cualquier tipo, para permitir la accesibilidad de los discapacitados.-

#### **5. EDIFICIOS DE VIVIENDA COLECTIVA:**

##### **1. Zonas comunes.**

Las viviendas colectivas a construirse deberán contar con un itinerario accesible para las personas con movilidad y comunicación reducidas – especialmente para los usuarios con sillas de ruedas – desde la vía pública y a través de las circulaciones de uso común hasta la totalidad de unidades funcionales y dependencias de uso común cumpliendo las prescripciones establecidas en 3.6.4, 3.6.6. (1- 21a - 3 - 5 - 6 - 9), 3.6.7., 3.6.8., 3.6.9., 3.6.10. excepto en lo referido a ancho de circulaciones horizontales, para las cuales se admite un valor mínimo de 1.10 m.

Las viviendas colectivas existentes deberán adecuar sus zonas comunes con el grado de adaptabilidad o en su defecto de practicidad cumpliendo con lo prescripto en la reglamentación de los artículos 20 y 21 del decreto nacional 914/97 a requerimiento de los ocupantes de cualquier unidad funcional.

##### **2. Zonas propias.**

###### **Circulaciones Horizontales.**

Las circulaciones horizontales en el interior de la vivienda deberán tener 1.10 m como ancho mínimo (Decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040).

#### **6. PRESCRIPCIONES PARA ALGUNOS DESTINOS.** Decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040

Serán de aplicación lo establecido para los edificios con Acceso Público de Propiedad Pública o Privada . Ver punto 3.6., además de lo que se expresa para algunos destinados.

El coeficiente mínimo de ocupación para cada destino será determinado por la normativa municipal vigente.

La cantidad de servicios sanitarios especiales, accesibles para personas con movilidad reducida se establecerá en relación a la cantidad que determine la normativa municipal vigente para servicios sanitarios convencionales, según el destino fijado, ocupación y características del edificio, con la

salvedad que, cuando no se establezca nada sobre el particular, se cumplirá como mínimo el apartado A1.5.1. a) de la reglamentación del artículo 21º. Decreto 914/97 – Ordenanza 8040 – Ver punto.3.4.3.4.

## 1. **HOTELERÍA**

En todos los establecimientos de hotelería se exigirá un mínimo de habitaciones especiales, acondicionadas para personas con movilidad reducida, cuyas dimensiones y características se ejemplifican en el gráfico 33 y baño privado especial que dispondrá de un inodoro, lavabo y zona de duchado como mínimo, siendo optativa la instalación de bañera u otros artefactos, siempre que se conserven las superficies de aproximación

Tabla cantidad de habitaciones especiales para personas con movilidad reducida.

Nº de habitaciones convencionales	Nº de habitaciones especiales
< 15 habitaciones	No es exigible
16 a 100 habitaciones	1 habitación con baño privado
101 a 150 habitaciones	2 habitaciones con baño privado
151 a 200 habitaciones	3 habitaciones con baño privado
>200 habitaciones	1 habitación con baño privado cada 50 habitaciones

Las zonas de información y recepción deberán disponer de un servicio sanitario especial, que será optativo cuando estas zonas estuvieran en directa vinculación con otros usos que requieran la dotación de este servicio.

En albergues se dispondrá de dormitorios ubicados en niveles accesibles, con camas que dispongan de las aproximaciones indicadas en el gráfico 33. La cantidad de camas accesibles será una cada (50) cincuenta camas convencionales. Los servicios sanitarios especiales se dispondrán en la proximidad de los dormitorios, en la relación de (1) uno cada (3) tres camas accesibles y contarán como mínimo un inodoro, un lavabo y una ducha , en locales independientes o integrados a los servicios convencionales.

## 2. **COMERCIO**

**2.1. Galería de comercios.** Si se ofrecen servicios sanitarios convencionales, por lo menos un inodoro y un lavabo por sexo deberán cumplir con los requisitos del servicio sanitario especial.

**2.2. Comercios donde se expenden productos alimenticios** Si se ofrecen servicios sanitarios convencionales, por lo menos un inodoro y un lavabo por sexo deberán cumplir con los requisitos del servicio sanitario especial.

**2.3. Supermercados y autoservicios.** Si se ofrecen servicios sanitarios convencionales, por lo menos un inodoro y un lavabo por sexo deberán cumplir con los requisitos del servicio sanitario especial.

**2.4. Comercios donde se expenden bebidas.** Si se ofrecen servicios sanitarios convencionales, por lo menos un inodoro y un lavabo por sexo deberán cumplir con los requisitos del servicio sanitario especial.

## 3. **INDUSTRIA**

En los destinos referidos a la industria, cuando los procesos industriales puedan ser desempeñados por personas con movilidad reducida, se tomarán en cuenta las prescripciones dispuestas en Edificios con Acceso de Público de Propiedad Pública o Privada – Prescripciones generales, en las áreas correspondientes, a los efectos de proporcionar accesibilidad física a los puestos de trabajo. Ver punto 3.4.3.4. y 3.6.

#### **4. SANIDAD**

En edificios de altura se dispondrá la compartimentación adecuada para circunscribir zonas de incendio.

Cuando los establecimientos de sanidad funcionen en más de una planta, deberán contar con ascensor y el mismo llevará una cabina tipo 3, especificando en el punto 3.6.10.2.1.a y el correspondiente rellano especificado en el punto 3.6.10.2.2.

Los servicios sanitarios especiales para las zonas de público (general y consultorios externos) , y zonas de internación (habitaciones y salas), se distribuirán en todos los niveles, y en cantidades determinadas por las necesidades específicas de cada establecimiento. Además de cumplir con lo establecido en el punto 3.4.3.4. Locales sanitarios para personas con movilidad reducida, se incorporarán artefactos especiales con sus accesorios, según los requerimientos particulares.

#### **5. EDUCACIÓN Y CULTURA**

En establecimientos públicos o privados, donde se imparta enseñanza en las distintas modalidades y niveles (escuelas, institutos, academias, etc.) y en edificios relacionados con la cultura (museos, bibliotecas, centros culturales, salas de exposiciones, etc) se cumplirá además con lo siguiente:

- ✓ En los espacios, locales o circulaciones de estos edificios que presenten un desnivel o para facilitar el acceso a estrados a través de salones de actos o por detrás del escenario a personas con discapacidad motora, se dispondrán los medios para salvar el desnivel, ya sea por rampas fijas o móviles, según el punto 3.6.8 Rampas, o por medios alternativos de elevación , previstos en el punto 3.6.10.3.
- ✓ Cuando sea prioritaria la buena recepción de mensajes sonoros en salas, se instalarán sistemas de sonorización asistida para las personas hipoacúsicas y se preverán disposiciones especiales para que permanezca iluminado él interprete del lenguaje de gestos para sordos cuando se oscurezca la sala. La instalación de un sistema de sonorización asistida se señalará mediante el pictograma aprobado por Norma IRAM 3723.
- ✓ En establecimientos educacionales habrá por lo menos por piso, un inodoro y un lavabo por sexo para uso de personas con movilidad reducida, con la relación de uno por cada (500) quinientos alumnos por sexo y fracción en cada turno, en locales independientes o integrados a los servicios convencionales.

#### **6. TRANSPORTE**

En los destinos referidos a la infraestructura de los medios de transporte, la información será dada a los usuarios en forma sonora y visual simultáneamente.

Los bordes de los andenes y embarcaciones deberán contar con una banda de prevención de textura en relieve y color contrastante con respecto al resto del solado, colocada a lo largo del borde del andén en toda su extensión.

En estaciones terminales de transporte (automotor, por ferrocarril, aéreas ) de larga distancia, se dispondrá de una sala de descanso y atención por sexo, vinculada al sanitario especial, adecuada para los pasajeros con movilidad reducida.

#### **7. DEPORTE Y RECREACIÓN**

En los destinos referidos a deporte y recreación (salas para teatro, cine y espectáculos) tendrán que tomarse en cuenta reservas de espacios para usuarios en silla de ruedas; estas reservas se realizarán en forma alternada, evitando zonas segregadas del público y obstrucción de los medios de salida.

Cada espacio reservado tendrá 0.80 m de ancho por 1.20 m de largo y se ubicarán en platea, palcos o localidades equivalentes accesibles y donde no resulte obstaculizada la visual por vallas a parapetos. Se destinará el 1% de la totalidad de las localidades para la reserva de los lugares especiales.

Estos edificios dispondrán de servicios sanitarios especiales por sexo, en los sectores públicos accesibles y en la proximidad de los espacios reservados para personas con discapacidad motora.

Deberá proveerse accesibilidad en los sectores destinados a la práctica de deportes y sus instalaciones, que contarán con servicios sanitarios especiales y vestuarios adaptados por sexo.

## **8. RELIGIOSO**

En los destinos referidos a edificios religiosos, en los locales y espacios descubiertos, destinados al culto se instalará un sistema de sonorización asistida para las personas hipoacúsicas y se preverán disposiciones especiales para la buena iluminación del intérprete del lenguaje gestual. La instalación de un sistema de sonorización asistida se señalará mediante el pictograma aprobado por norma IRAM 3723.

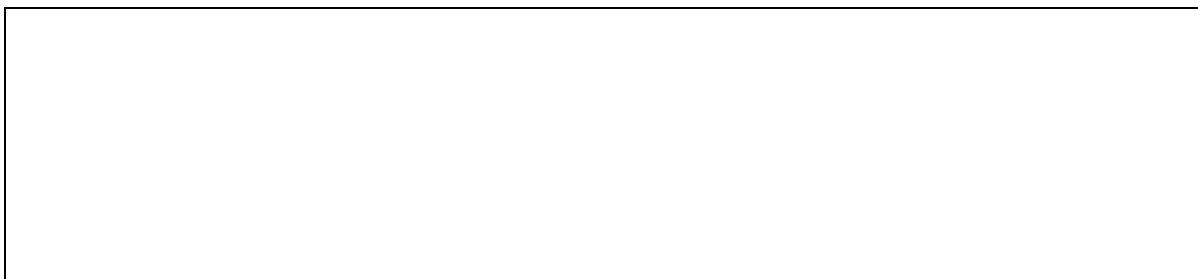
## **9. GERIATRÍA**

En los destinos referidos a geriatría, las circulaciones horizontales deberán contar con pasamanos continuos de sección circular, colocados a una altura de  $0.80\text{ m} \pm 0.05\text{ m}$  del nivel del solado, separados del paramento como mínimo  $0.04\text{ m}$ , de color contrastante que los destaque de la pared y con terminación agradable al tacto como el plástico o la madera.

Los establecimientos geriátricos de más de una planta contarán con un ascensor con cabina tipo 3 según especificaciones del punto 3.6.10.2.1 a) y el correspondiente rellano cumplirá lo establecido en el punto 3.6.10.2.2.

En estos establecimientos se deberá contar con servicio sanitario especial en cada piso, cuya conformación, distribución y cantidad de artefactos estará de acuerdo con los destinos del nivel. Los sectores destinados a habitaciones contarán con servicios sanitarios individuales o compartidos, siendo la cantidad de artefactos especiales igual al 50% de los artefactos convencionales. Por los menos un local sanitario contará con una bañera para uso asistido, con superficies de aproximación en los dos lados mayores y en una cabecera.-

La instalación a la vista de agua caliente y desagüe de lavabos deberán tener aislación térmica. Los calefactores deberán disponer de la protección adecuada para evitar el contacto de las personas con superficies calientes.-



# **SECCIÓN 4**

## **DE LA EJECUCIÓN**

### **DE LAS OBRAS**

#### **4.1. DE LOS CERCOS, LETREROS Y ANDAMIOS.**

##### **1. VALLAS PROVISORIAS AL FRENTE DE LAS OBRAS. (Ordenanza 10.706)**

###### **1. Obligación de colocar vallas provisionales al frente de las obras:**

Antes de comenzar una obra o demolición, es obligatorio la colocación de una valla provisoria al frente del predio, en la longitud necesaria del mismo, para cualquier trabajo que por su índole sea peligroso, incómodo o signifique un obstáculo para el tránsito en la vía pública.

## **2. Construcción de la valla provisoria al frente de las obras:**

Se deberá construir una valla provisoria al frente de las obras, confeccionada en tablas de madera cepillada, sin separación; placas lisas de metal u otro material, que a juicio del Organó Técnico de Aplicación cumpla la finalidad requerida, a efectos de evitar cualquier daño o incomodidad a los transeúntes e impedir el deslizamiento de materiales al exterior, debiéndose colocar puertas de acceso corredizas y/o de abrir.-

## **3. Dimensión y ubicación de la valla provisoria al frente de las obras:**

- a) La valla provisoria colocada al frente de una obra, tendrá una altura no menor de 2 metros.
- b) La separación de las vallas respecto de la línea municipal no será mayor que la mitad del ancho de la vereda. La valla no deberá exceder los límites laterales de la vereda del predio.
- c) Cuando el espacio de vereda entre línea municipal y línea de árboles u otros elementos ubicados en la mismas sea menor a 1.80 metros, se deberá dejar un paso libre de 0.90 metros.
- d) Cuando por las características especiales de las obras, se haga indispensable ocupar toda la vereda con el largo de su fachada, se efectuará sobre la calzada una pasarela de 0.90 metros de ancho con la baranda exterior de defensa de 0.90 metros de alto pintada de negro y amarillo y con luz roja durante la noche en el ángulo exterior que enfrente el tránsito de vehículos. En este caso se deberán abonar los derechos de ocupación de vereda por la superficie que excede del espacio autorizado según lo establecido en el punto b).

Al concluir la estructura del entrepiso sobre piso bajo, el cerco deberá retirarse según las especificaciones anteriores.

La extensión del permiso de ocupación total de vereda se efectuará cuando no afecte el transito peatonal o el normal desenvolvimiento de otros servicios públicos.

- e) En los predios de esquinas, quedará a juicio del Órgano Técnico de Aplicación, otorgar el permiso para ocupar la vereda en el espacio correspondiente a ochava, teniendo en cuenta razones de tránsito o de otro orden.

## **4. Uso del espacio cerrado por la valla provisoria:**

El espacio cercado por la valla provisoria no puede usarse para otros fines que los propios de la obra.

El Órgano Técnico de Aplicación, podrá autorizar el uso de dicho espacio para la promoción de ventas de las unidades del edificio, en cuyo caso deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Abonar los derechos de ocupación de vereda.
- b) El recinto destinado a dicha actividad puede tener acceso directo desde la vía pública y en caso de colocarse ventana o vidriera debiendo quedar entre filo del cordón del pavimento o árboles de la vereda una distancia no menor de 1.20 metros, debiendo sus cerramientos ser del tipo corredizo. Este recinto se hará con construcción en seco, o materiales desmontables.
- c) En ningún caso se puede ocupar más de la mitad del ancho de la vereda. Cuando el espacio de la vereda entre la línea municipal y la línea de árboles u otros elementos instalados en la misma, sea menor a 1.80 metros se deberá dejar un paso libre de 0.90 metros.

Cuando por motivos especiales, aceptados por el Órgano Técnico de Aplicación, fuera imprescindible utilizar el espacio cercado por la valla provisoria para el obrador de las mezclas, sus materiales no deben escurrir sobre la vereda. Si fuera necesario instalar maquinarias, el emplazamiento de éstas no excederá el espacio limitado por dicha valla y su funcionamiento no ocasionará molestias al tránsito.

## **5. Retiro de la valla provisoria al frente de las obras:**



Trabajos a realizar en obras paralizadas:

- En el caso de paralización de la obra por el término de tres (3) meses, se deberá retirar la valla provisoria. El frente de la fachada de la Obra, se clausurará en todo su ancho con un cerco que debe ser infranqueable y con cerramientos superiores adecuados para permitir la visibilidad hacia su interior. Dicho cerco además, contará con una puerta de acceso con cerradura y candado.
- Los elementos innecesarios como andamios, bandejas de protección o cualquier otro elemento que pueda obstaculizar el tránsito público o afectar a linderos, deberán ser retirados .
- Deberá ejecutarse la acera según Ordenanza N° 10009, Bloque Temático N° 5.

#### **6. Depósito de tierra, materiales y equipos en la vía pública:**

Queda prohibido el depósito de tierras, materiales, equipos y preparación de mezcla en la calzada sin permiso previo, el cuál se acordará por el plazo máximo de 24 horas no renovable, siempre que no se opongan razones de tránsito o de otro orden.-

Solo se otorgará nuevo permiso después de constatar la desocupación de la vía pública a fin de que no se produzcan ocupaciones por lapsos mayores al establecido.

El responsable debe proceder, a la limpieza de la vía pública, tantas veces como sea necesario.

La medida máxima a ocupar es 2 metros, por la extensión del frente del predio, debiendo dejarse un paso libre peatonal en la vereda o adjunto al cordón cuneta de 0.90 metros de ancho mínimo.

En predio de esquina la autorización no se extenderá más allá de la proyección de la línea municipal de ochava.

Cuando sin autorización previa se ha ocupado la vereda o calzada, se intimará a su retiro. En caso de incumplimiento se aplicarán las penalidades que correspondan..

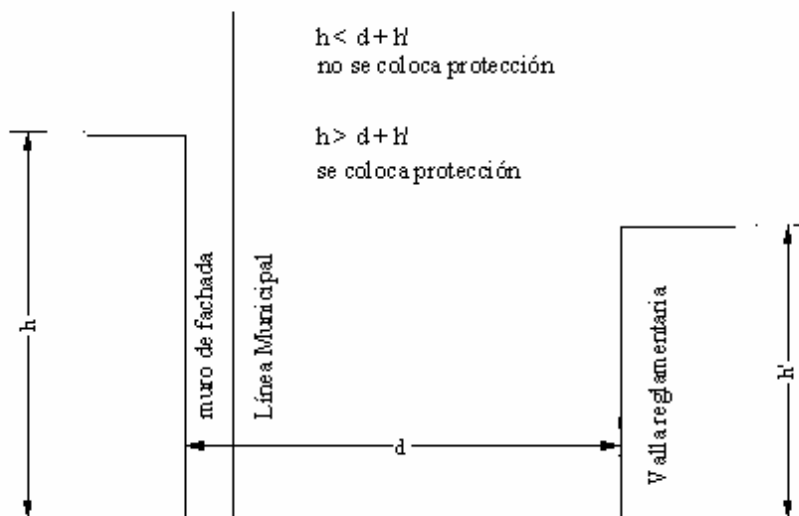
#### **4.1.2. BANDEJAS DE PROTECCIÓN.**

##### **1. Características:**

En toda obra se deberán colocar protecciones adecuadas para evitar la caída de materiales a la vía pública y a las fincas linderas.

Estas protecciones deberán cumplir con lo establecido en el presente y 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, salvo en construcciones que no superen la planta baja.-



1. **Protección permanente:** Su ejecución será horizontal y en su borde se colocará un parapeto inclinado de 1 metro. cuya inclinación podrá ser de 60° (sesenta grados) a 45° (cuarenta y cinco grados).-

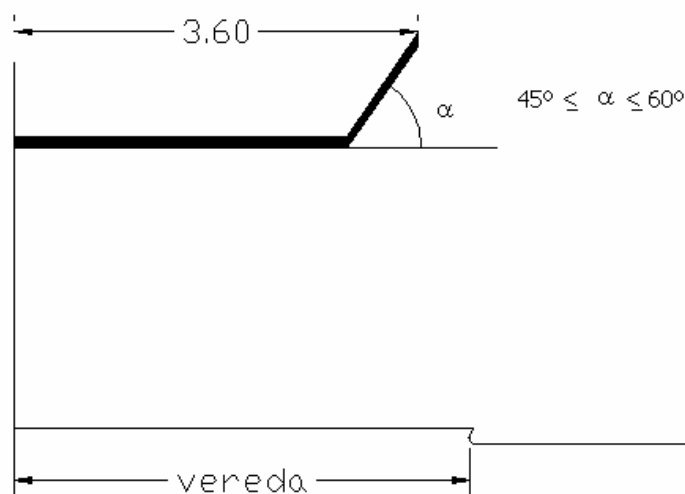
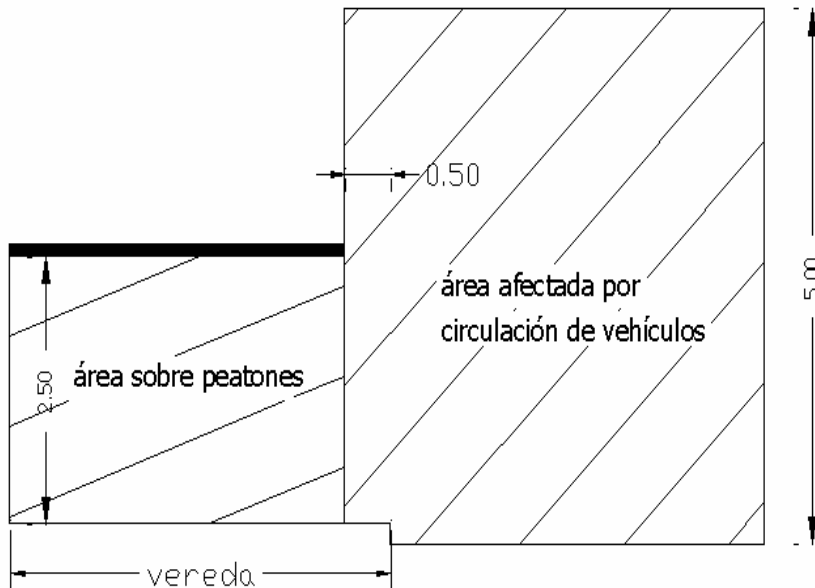
La proyección de la saliente tendrá como mínimo 3.60 metros medido desde la fachada, debiendo cubrir el ancho de la vereda.

La altura mínima establecida depende de la ubicación de la bandeja, sea sobre el área de circulación de peatones o sobre la circulación de vehículos y las proximidades a la calzada. Dicha altura podrá ser ajustada por el constructor o propietario de la obra cuando la proyección de la bandeja se vea obstaculizada por árboles o instalaciones públicas infranqueables, respetando las alturas mínimas establecidas para la circulación de peatones y vehículos.-

Sobre circulación de peatones: la altura mínima es 2.50 metros.

Sobre circulación de vehículos: la altura mínima es 5 metros sobre la calzada medida a partir del nivel de ésta. También se respetará esta altura sobre la vereda a una distancia de 0.50 metros de la calzada.

Esta pantalla podrá abrazar los árboles o instalaciones públicas, sin apoyarse en ellos, debiendo tomarse las precauciones para no dañarlos.



2. **Protección móvil.** Por encima de la protección permanente se colocará una o más protecciones móviles. La separación "a" entre las sucesivas protecciones móviles y la primera de ellas respecto de la protección permanente será de tres niveles sin superar los 9 metros.-  
La saliente respecto de la fachada no podrá ser menor de 2.50 metros incluyendo un parapeto vertical o inclinado.-  
La última pantalla móvil se irá elevando de acuerdo con el progreso de la obra, de manera que por encima de la misma, no haya más de 9 metros en ejecución.-  
Si por alguna razón se deben realizar trabajos en distintos niveles se deberá prever la colocación de una o más pantallas móviles respetando lo antes dicho.- Si por alguna causa la obra se paraliza por más de dos meses las protecciones mencionadas en 1) y 2) serán retiradas.-  
El Órgano Técnico de Aplicación, podrá autorizar su ubicación y permanencia por mayores plazos cuando lo juzgue necesario.-
3. **Materiales:** La estructura resistente se construirá de madera o metal. La cubierta se ejecutará de chapa conformada o tablero fenólico asegurados con elementos de sujeción. Esta estructura responderá a cálculos considerándose una sobre carga mínima de 100 kilos por metros cuadrados. Los mismos serán presentados, cuando la Dirección de Obras Particulares lo crea conveniente, por el constructor o por el Director técnico; éste último en los casos en que no se requiere constructor por tratarse de obras de menor magnitud.-
  - b) A predios linderos: Los predios linderos serán protegidos con protecciones permanentes y móviles, siendo de aplicación lo establecido para ellas.-
  2. Caída de materiales en finca lindera a una obra:  
Cuando una finca lindera a una obra haya sido perjudicada por caídas de materiales provenientes de ésta, se efectuará la reparación o limpieza inmediata al finalizar la jornada de trabajos que los ocasionó a cargo del propietario de obra. Los patios y claraboyas en fincas linderas deberán ser resguardados adecuadamente por parte del propietario de la obra en construcción.-

#### **4.1.3. DE LA PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE LA OBRAS:**

1. Defensa de vacíos y aberturas en obras:  
Toda obra en construcción o demolición deberá contar con defensas o protecciones, los vacíos correspondientes a los patios de fincas linderas o propios, pozos de ventilación, cajas de ascensores, como asimismo las aberturas practicadas en entresijos o muros, que ofrezcan riesgos de caída de personas o materiales. Deberá construirse una escalera aislada que contará con defensas laterales que garanticen su uso seguro.-
2. Precauciones para la circulación en obras:  
Toda obra de construcción o demolición deberá contar con medios de circulación, andamios y accesorios prácticos y seguros. Cuando la luz del día no resulte suficiente, se los proveerá de una adecuada iluminación artificial, como así también a los sótanos. Se eliminarán de los pasos obligados las puntas salientes, astillas, chicotes de ataduras de varillas y alambres, clavos, ganchos hasta una altura de 2 metros.-
3. Defensas contra instalaciones provisionales que funcionan en obras:  
Toda obra de construcción o demolición deberá contar con defensas para las personas, en previsión de accidentes u otros peligros provenientes de las instalaciones provisionales en funcionamiento.-  
Las instalaciones eléctricas deberán ser protegidas contra contactos eventuales.-  
Los conductores deberán reunir las condiciones de seguridad necesarios y en ningún caso obstaculizarán los pasos de circulación.  
En caso de utilizarse artefactos portátiles, se deberá observar que éstos y sus conductores (del tipo bajo gomas resistentes a la humedad y a la fricción no presenten partes vivas sin la debida aislamiento).-
4. Trabajos sobre techos:

En caso de realizar trabajos sobre techos que signifiquen peligro de deslizamiento o caída, sea por su inclinación, por la naturaleza de su cubierta o por cualquier causa atmosférica, deberán tomarse los recaudos necesarios a fin de evitar la caída de personas o materiales.-

#### 5. Protecciones verticales:

En toda obra en construcción o demolición se colocarán protecciones verticales a predios linderos y a la vía pública cuando la altura alcanzada por la fachada exceda la medida resultante de la suma de la distancia entre la fachada, la valla provisoria y la altura de dicha valla similar a lo dispuesto para bandejas protectoras.- Una vez finalizada la estructura se dispondrán entre los pisos, cubriendo la distancia entre los mismos.-

Materiales: se podrá utilizar red de fibra textil de alta tenacidad industrial o malla metálica que cumpla la función resistente, complementada con malla de tela. La trama que se adopte impedirá pasar objetos menores como herramientas. Estas se instalarán tensas sujetas a la estructura de hormigón para lo cual se deberán dejar pelos de alambro n o varillas rectas de acero en la estructura para después montar las protecciones.-

### 4. **SERVICIO DE SALUBRIDAD Y VESTUARIO EN OBRAS:**

#### 1. **Servicio de salubridad:**

En toda obra existirá el siguiente servicio mínimo sanitario:

- ◆ Un retrete construido en mampostería, techado, con solado impermeable, de fácil limpieza y paramentos con superficie lisa e impermeable, dotado de inodoro.-
- ◆ Contará con ventilación eficiente y se mantendrá en buenas condiciones de higiene evitándose emanaciones que molesten fincas vecinas.-
- ◆ Lavabos en cantidad suficiente para atender el aseo del personal de la obra.-
- ◆ Una ducha con desagüe dotada de sistema de agua caliente y fría.-
- ◆ Las instalaciones de desagüe y provisión estarán de acuerdo a las normas específicas en la materia.-

**Vestuarios en obra:** En una obra debe preverse un local para usarlo como vestuario y guardarropa colectivo por el personal que trabaja en la misma y provisto de iluminación ya sea natural o artificial.-

### 5. **DE LOS ANDAMIOS.**

#### 1. **Generalidades sobre andamios:**

**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 más de la cuarta parte de la sección transversal de 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.-

**2. Tipos de Andamios:** Para obras de albañilería se utilizarán 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 esta Ordenanza.-

**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 no ocultar las chapas de nomenclaturas, 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 de 15 días para que las entidades interesadas intervengan como mejor corresponda.-

La fecha del aviso se asegurará de modo fehaciente.

Las chapas de nomenclatura y señalamiento, se fijarán al andamio en forma visible desde la vía pública y serán recolocadas en la situación anterior sobre los muros.-

Cuando el andamio, en el piso bajo, está constituido por elementos o parantes apoyados en el terreno:

- ◆ El paso peatonal debajo del andamio será protegido con un techo.-
- ◆ La distancia entre parantes o entre éstos y la Línea Municipal permitirá un paso libre de 0.80m. [Modificado por Ordenanza 8040. El paso libre debe ser de 0.90 m.](#)
- ◆ Los parantes tendrán una señalización conveniente tanto de día como de noche.-
- ◆ El andamio será quitado 48 horas después de concluidas las obras.-

**4. Accesos 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 barandas o pasamanos de seguridad.-  
Los andamios y sus accesos estarán iluminados por la luz del día y artificial si fuera necesario.-

**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 más importantes de la torre se unirán con empernaduras, quedando prohibido unir con clavos o ataduras de alambre.-

Una escalera resistente y bien asegurada se preverá 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 vía de ejecución estarán provistas de arriostramientos temporarios en número suficiente y bien asegurados.-

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

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

## **2. Detalles constructivos de los andamios:**

### **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 a plataformas de trabajo será sólido y tendrá buen asiento.-

Ladrillos sueltos, caños de desagües, conductos de ventilación, chimeneas pequeñas, no deben usarse para apoyar andamios o utilizarse como tales.

**b) Andamios fijos sobre montantes:** Los pies, zancos o puentes y soportes, deben ser verticales o, si sólo se usa una hilera de montantes, estarán ligeramente inclinados hacia el edificio.-

Cuando los andamios se unan en un ángulo de una construcción, se fijará en éste 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 más de 3,50 m. sobre el solado

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 o caballetes:** Los andamios que tengan escaleras o caballetes como montantes sólo se utilizarán 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 apoyarán en el solado de modo que los montantes descansen sobre vigas o tablas que eviten el deslizamiento, en éste último caso, el andamio será indeformable.-

Cuando una escalera prolongue a otra, las dos estarán rígidamente unidas en una superposición de 1.50 m. por lo menos.-

Estos tipos de andamios no deben tener más altura sobre el solado que 4.50 m. y no soportarán más que dos plataformas de trabajo.-

## **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 al 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; éstas 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 éstos queden verticales.-

4) El dispositivo inferior 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 enrollamiento 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 sujeta para evitar los movimientos pendulares. Si el largo excede de 4.50 m. estará soportada por tres series de cables de acero, por lo menos.-  
El largo de la plataforma de trabajo no será mayor que 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 soporte estarán sólidamente 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 materiales 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, provisto 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 él en caso de oscilación.-

**3. Andamios corrientes de madera:** Los montantes se enterrarán 0.50 m. como mínimo y apoyarán sobre zapatas de 0.10 m. x 0.75 m. El empalme se hará a tope con una empatilladura o platabanda de listones de 1.00 m. de largo, clavada y atada con flejes 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 medio de flejes, 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 escuadría ubicados a no más de 3.00 m. de distancia entre sí.-

**Carreras:** 0.075 m. de escuadría mínima uniendo los montantes cada 2.50 m. de altura por lo menos.-

**Travesaños:** 0,10 m. x 0,10 m. x 0,075 m. x 0,15 m. de sección mínima, que unen 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): 0,025 m. x 0,075 m de sección.-

**4. Andamios tubulares:** Los elementos de los andamios tubulares serán rectos, en buen estado de conservación y se unirán entre sí mediante grampas adecuadas al sistema. Los montantes apoyarán en el solado sobre placas distribuidoras de la carga, cuidando que el suelo sea capaz de soportarlo.-

**5. Escaleras de andamios:** Una escalera utilizada como medio de acceso a las plataformas de trabajo rebasará 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 éstos 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 defensa en todo su desarrollo.-

**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 esté a más que 4.00 m. de alto; **0.60 m.** si se utiliza para depósito de materiales o esté a más de 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 más elevada 1.50 m.-

Una plataforma que forme 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, más allá de una medida que exceda 4 veces al espesor de la tabla.

La continuidad de una plataforma se obtendrá por tablas sobrepuestas entre sí 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 sí accidentalmente.-

Las plataformas situadas a más de 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 barandas y zócalos, 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 el muro y la plataforma será el menor posible.-

## **6. LETREROS AL FRENTE DE LA OBRA:**

### **1. Obligación de colocar letreros al frente de una obra:**

**Sus leyendas:** Frente a una obra con permiso, es obligatorio colocar un letrero que contenga el nombre, diploma o título, matrícula y domicilio de los profesionales y empresas, éstas con sus representantes técnicos, que intervengan con su firma en el expediente de permiso.- Además constará el número de expediente de obra y fecha de concesión del permiso. La medida será de 1.00 m. x 0.70 m.

### **2. Figuración optativa del propietario, contratistas y proveedores, 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, denominación de la obra, proveedores de materiales, maquinarias y servicios relacionados con la misma.-

### **3. Letrero al frente de una obra, con leyendas que presten a confusión:**

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

**En tales casos se intimará la inmediata corrección de la leyenda impugnada.-**

## **7. ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS FRENTE A LAS OBRAS:**

### **1. Uso de estacionamiento autorizado:**

A efectos de impedir el estacionamiento de vehículos frente a las obras en construcción, se podrán limitar dichos espacios colocando caballetes. la utilización de éstos espacios será la siguiente:

- a) Junto a la acera de la obra, en cuyo caso será destinado exclusivamente para la detención de los vehículos que deban 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.-

### **2. 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 8.00 m. y en caso de tratarse de la acera opuesta, el espacio quedará libre y será de 12.00 m. En el caso de existir más de una obra y superponerse los espacios necesarios, los caballetes se colocarán a continuación del anteriormente otorgado. Si las obras abarcan más de un frente, la colocación de los caballetes se hará sobre el que produzca menos inconvenientes a la circulación vehicular.-

### **3. Permanencia de los caballetes:**

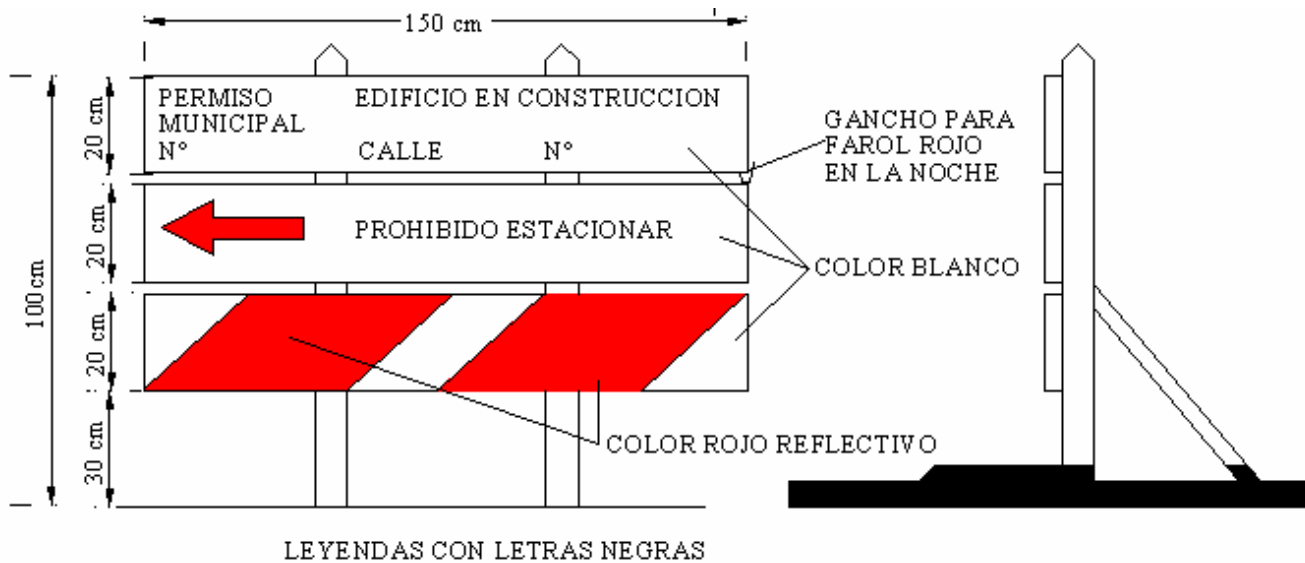
La permanencia de los caballetes será sin restricciones mientras se ejecuten los trabajos de excavación y hormigonado.-

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 vigencia.-



#### 4. Características constructivas de los caballetes:

Serán construidos en madera cepillada y pintada siguiendo los lineamientos indicados en el esquema.-



#### 4.2. CONCLUSIÓN DE LA OBRA:

Previo al pedido de habilitación de la finca se retirarán los andamios, escombros y residuos, limpiando los locales para permitir su uso. Simultáneamente se efectuará limpieza de predios vecinos, vereda o calle donde hubiera material sobrante o residuos.-

#### 4.3. DE LA CIMENTACIÓN:

##### 1. CIMIENTOS:

Los cimientos se asentarán sobre el suelo apto, calculando cuando no se hayan hecho ensayos de resistencia del terreno una tensión admisible de 0.500 Kg./cm<sup>2</sup>. como máximo. En todos los casos previamente se sacará la capa superficial de tierra vegetal o rellenos antes de colocar el cimiento. Se dimensionará el cimiento de acuerdo con la sobrecarga, tipo de suelo y resistencia del material empleado en el mismo.-

Los cimientos podrán avanzar bajo la línea municipal un máximo de 0.50 m.-

En casos comunes de medianería se podrá ocupar hasta 0.225 m. dentro del terreno lindero como ancho máximo, siempre que se cumpla con lo dispuesto en el párrafo siguiente.-

En las medianeras las estructuras de hormigón armado no podrán avanzar sobre el terreno lindero.-

En caso de efectuar cimentaciones especiales se deberá acompañar memoria de cálculo y ensayo de terreno debidamente documentado.-

En todos los casos la cimentación deberá incluirse en la documentación de los planos de construcción.-

#### 4.4. DE LAS DEMOLICIONES:

##### 1. PRECAUCIONES GENERALES EN LAS DEMOLICIONES:

Las demoliciones deben ejecutarse en forma tal que se eviten, por todos los recursos posibles, perjuicios en los edificios linderos y situaciones peligrosas para el tránsito por la vía pública. Los escombros originados por la demolición, no pueden caer en la vía pública, fuera del espacio limitado por el cerco provisorio que se establece en " De los cercos, letreros y andamios ". -

El constructor responsable de la demolición deberá ejecutar por su cuenta, todos los apuntalamientos que sean necesarios y tomar las medidas de precaución aconsejables. La Dirección de Obras Particulares podrá exigir cualquier medida de precaución, aún cuando no estuviera expresamente determinada en esta Ordenanza.-

**2. DEMOLICIONES PELIGROSAS:**

En los casos en que una demolición fuera peligrosa para el tránsito, el constructor colocará las señales necesarias y dispondrá, a cada costado de la obra, personas que avisen el peligro a los transeúntes.-

**3. DEMOLICIONES EN BLOQUES:**

Se prohíbe en las demoliciones, arrojar materiales o escombros desde una altura mayor de 4 metros. La demolición de los muros se realizará paulatinamente y no por bloques, con excepción de los edificios que no den frente a la calle y que se encuentren a suficiente distancia de las casas linderas para no ocasionarles perjuicios.-

**4. PUNTALES DE SEGURIDAD:**

Cuando sea necesario asegurar un muro próximo a la vía pública mediante puntales de seguridad, éstos se apoyarán en zapatas enterradas por lo menos a 0.50 m. del suelo. El pie del puntal se colocará de modo que a juicio de la Dirección, no obstaculice el tránsito y distará no menos de 1.00 m. del borde exterior del cordón del pavimento de la calzada.-

**5. DEMOLICIÓN DE MUROS MEDIANEROS:**

Para demoler una pared divisoria, se deberá colocar previamente en la propiedad lindera y paralelamente a ésta pared un tabique de madera nueva, machimbrada y empapelada en toda la extensión de los locales techados y sin empapelar y sólo de dos (2) metros de alto en los patios.-

**6. AISLAMIENTO DEL POLVO EN LAS DEMOLICIONES:**

Dentro de las zonas C1 y C2, no se podrán iniciar demoliciones sin cubrir previamente toda la fachada con lona o lienzo impermeable al polvo. [Ver zona equivalente en Bloque Temático N° 1.](#)

Fuera de estas zonas la Dirección de Obras Particulares podrá exigir ese requisito en los casos que lo considera necesario, para evitar las molestias que originan a la vecindad.-

**7. RETIRO DE MATERIALES Y LIMPIEZA DE LA FINCA LINDERA:**

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

**8. LIMPIEZA DE LA VÍA PÚBLICA:**

Si la producción de polvo o escombros provenientes de una demolición o excavación llegara a causar molestias en el tránsito en la calle, el responsable de los trabajos deberá proceder a la limpieza de la misma, tantas veces como fuera necesario.-

**9. RIEGO OBLIGATORIO EN LAS DEMOLICIONES:**

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

**10. CHAPAS, MARCAS Y SOPORTES APLICADOS EN OBRAS A DEMOLER:**

**a)** Si la demolición afectara a chapas de nomenclaturas de calles, numeración de edificios u otras señales de carácter público, el constructor deberá:

- 1) Conservarlas en buen estado, colocándolas en lugar bien visibles mientras dure la demolición;
- 2) Asegurarlas definitivamente a la obra en caso de edificación inmediata;
- 3) Entregarlas a la autoridad respectiva si no edificara de inmediato;

**b)** Si la demolición afectara a marcas de nivelación, soportes de alumbrado, teléfono, riendas de cables u otros servicios públicos, el constructor deberá dar aviso con anticipación no menor de 15 días, para que las entidades interesadas intervengan como mejor corresponda. El responsable de la demolición asegurará de modo fehaciente, la fecha del aviso.-

#### **11. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LAS CONEXIONES DE SERVICIOS PÚBLICOS:**

No se pondrán fuera de uso las conexiones de electricidad, gas, cloacas, agua corriente u otro servicio sin emplear los dispositivos de seguridad que se requieran en cada caso.-

#### **12. MOLIENDA DE LADRILLOS EN LAS OBRAS:**

Podrá fabricarse polvo de ladrillo, pero utilizando el escombros proveniente de la demolición del edificio existente. Bajo ningún concepto se permitirá la entrada a una obra, de vehículos con escombros destinados a ser molidos. Para efectuar la molienda deberán, en cada caso, solicitarse el permiso correspondiente, debiendo colocarse la máquina lo mas lejos posible de la calle y de los edificios linderos y regar con frecuencia, pudiendo la Dirección de Obras Particulares, ordenar la colocación de cortinas en los casos en que lo juzgue necesario.-

#### **13. DEMOLICIONES TERMINADAS:**

Terminada una demolición, se limpiará totalmente el terreno, retirando los escombros y se rellenarán las zanjas que hubieren quedado, se revocarán las trabas de los tabiques y muros con las medianeras existentes, se clausurarán y revocarán los agujeros correspondientes a los empotes de tiranterías de techos y entresijos en los muros existentes, propios o medianeros y se repararán todas las deficiencias o inconvenientes originados por la demolición autorizada.-

#### **14. DEMOLICIONES PARALIZADAS:**

Cuando una demolición haya quedado suspendida por más de dos meses, se reemplazarán los puntales por los pilares o muros definitivos que correspondan para asegurar los edificios linderos y se retirará el cerco provisorio hasta la línea de edificación. Cuando una demolición lleve seis (6) meses de paralizada, la Dirección de Obras Particulares exigirá el cumplimiento inmediato de las disposiciones referentes a cercos y veredas definitivas, previa constatación de que las partes del edificio existente garanticen las condiciones de seguridad necesarias, en caso contrario, podrá ordenarse la ejecución de trabajos tendientes a asegurar la estabilidad del mismo.-

#### **15. DE LAS DEMOLICIONES:**

En caso de demolición de muros medianeros, se deberá colocar previamente y paralelamente a la pared a demoler, tabique de madera machimbrada en toda la extensión de los locales techados y en dos (2) metros de alto en los patios.-

No podrá paralizarse una demolición iniciada, la misma se efectuará en su totalidad, reparando los muros que queden existentes y limpiando totalmente el terreno de escombros, debiendo cumplir luego con lo dispuesto en cercos y aceras.-

La oficina técnica obligará a tomar todas las precauciones que consideren convenientes en todos los casos.-

### **4.5. DE LOS MUROS.**

#### **1. MUROS DE FACHADA Y MUROS EN GENERAL:**

En planta baja tendrá un espesor mínimo de 0.30 m. En pisos altos con estructura independiente, se permitirán espesores de 0.20 m. ladrillos huecos o bloques de hormigón armado.-

**Muros medianeros:** Cuando sean muros de carga tendrán un espesor de 0.45 m., éste espesor podrá reducirse a 0.30 m. cuando en el mismo no se coloquen conductos ni rebajos de ninguna clase.-

Cuando no separen partes cubiertas podrán construirse en bloques de 0.20 m. o ladrillos comunes de 0.15 m., pero en éstos casos el espesor total de la pared deberá ubicarse íntegramente en el lote correspondiente a la construcción.

**Dinteles:** La parte superior de una abertura debe ser cerrada por un dintel y sus apoyos penetrarán 20 cm. en los pies derechos de la abertura.-

Un muro divisorio podrá ser cargado en cada predio con no más del 50 % de la carga admisible.-

Es obligatoria la construcción de cercos divisorios entre propiedades:

- ◆ **En zona urbana o suburbana:** con alambre tejido alto 1.80 m. con postes de madera dura cada 3.00 m.
- ◆ **En la zona rural:** con cuatro hilos de alambre.-  
No se podrán ejecutar muros medianeros que separen partes cubiertas con ladrillos huecos o bloques de hormigón.-
- ◆ **Casos de muros con empujes laterales:** se presentarán cálculos que justifiquen la resistencia del mismo y detalles constructivos.-

## **2. PROTECCIÓN DE LOS MUROS CONTRA LA HUMEDAD:**

En todo muro es obligatoria la colocación de una capa aisladora hidrófuga horizontal para preservarlo de la humedad de la tierra y que servirá para aislar el muro de cimentación de la parte elevada.-

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

Cuando a un muro se arrime cantero o jardinera, se colocará aislamiento hidrófugo vertical rebasando en 0.20 m. los bordes del cantero o jardinera y bajando 0.20 m. desde la capa aisladora horizontal.-

## **3. REVESTIMIENTO DE MUROS:**

Los revestimientos en piedra que se coloquen en basamentos de edificios no se considerarán como parte de las paredes a que se apliquen, mientras no tengan el espesor de 0.20 m. y no se traben según las reglas de arte, con dichas paredes colocándolos simultáneamente a la construcción de éstas.-

Todos los muros con vista a la calle en la zona urbana serán revocados o tendrán tratamiento de terminación especial.-

## **4. MUROS EXISTENTES:**

No se permitirá la sobreelevación en altura de muros existentes, o construir sobre ellos pisos altos, cuando no tengan suficiente solidez a juicio de la oficina de Obras o cuando no se ajusten a sus dimensiones, cimientos y capa aisladora, a las disposiciones de este Reglamento.-

## **5. MUROS NO MEDIANEROS:**

Cuando se quiera hacer una construcción sin levantar la pared divisoria, sin apoyar sobre una ya existente, la distancia mínima entre la línea divisoria de la propiedad y el paramento exterior del muro de la nueva construcción o la parte más saliente del techo será de 1.15 m. de luz.-

## **4.6. DE LOS TECHOS Y AZOTEAS.**

### **1. TECHOS Y AZOTEAS:**

Un techo o azotea transitable deberá estar cercado con baranda o parapeto de un metro de alto. En caso de tener vista a vecinos a menos de tres metros llevará mampara o muro de altura mínima de 1.60 mts.-

En un techo, azotea o terraza, las aguas pluviales deberán escurrir fácilmente hacia el desagüe evitando su caída a la vía pública, predios linderos o muro divisorio medianero.-

Los canalones, limahoyas y canaletas, como también las tuberías de bajada, serán capaces de recibir el agua y conducirla rápidamente, sin que rebasen, hacia la red correspondiente que llegará a la vía pública.-

Los canalones, limahoyas y canaletas, se apartarán de los muros divisorios no menos de 0,70 m. desde el eje de dicho muro hasta el borde más próximo de la canaleta, debiendo continuar la cubierta entre la canaleta y el muro con una contrapendiente igual al techo.-

Las disposiciones de los conductos, cantidad y calidad, se ajustarán en todo a las disposiciones reglamentarias que regulan el suministro de agua y saneamiento.-

## **4.7. DE LOS TANQUES DE AGUA, HORNOS, CHIMENEAS Y CONDUCTOS DE HUMO.**

### **1. TANQUES DE AGUA:**

Los tanques de agua, bombeo, etc., se colocarán a un mínimo de 70 cm. de toda pared divisoria medianera.-

### **2. HORNOS, CHIMENEAS Y CONDUCTOS DE HUMO:**

La construcción de hornos, chimeneas y conductos de humo, habrá de efectuarse de manera que no causen molestias a los vecinos.

Los hornos, fraguas, chimeneas industriales, estarán separados del muro divisorio por lo menos 16 cm. siempre que el muro fuera de 45 cm. , si fuera de 30 cm. , la separación será de 30 cm.-

No se podrán colocar chimeneas o conductos de humo en muros divisorios de 30 cm. , solamente podrán adosarse si previamente se colocan cañerías de material refractario o contramuros de ladrillos de canto.-

Toda chimenea que evacúe humo con gran cantidad de hollín, llevará interruptor de hollín ubicado en sitio de fácil inspección y limpieza. En ningún caso la altura de la chimenea será menor de 2.00 m., sobre el techo o edificios linderos en el radio de 10.00 m.-

La Municipalidad además del vecindario, por medio de su cuerpo técnico, exigirá al propietario o inquilino normalizar una situación que atenté contra la seguridad del vecino, pudiendo llegar a la clausura del local, si no se diera cumplimiento a lo que se ordenara.-

## **4.8. DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.**

### **1. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN AUTORIZADOS:**

Para albañilería, ladrillos comunes, prensados huecos, bloques huecos de hormigón, piedra, hormigón simple y armado.

**Queda prohibida la construcción en adobes dentro de la planta urbana y suburbana.-**

**Quedan prohibidas las construcciones asentadas en barro en la planta urbana y suburbana.-**

#### **Construcciones de madera:**

- a) Totalmente en madera.-
- b) Edificación con estructura de madera.-

#### **Características de edificios totalmente en madera:**

- a) Altura total máxima de 6.00 m. con no más de un piso alto.-
- b) Superficie cubierta máxima 150.00 m<sup>2</sup>. por cada cuerpo independiente.-
- c) Distancias a líneas divisorias a predios linderos será de 2.15 m., si existe muro cortafuego podrá ser de 1.15 m.

**Distancia entre cuerpos independientes 6.00 m.-**

Distancia mínima a la línea municipal 2.00 m.

#### **Características de edificios con estructura de madera y sostén de estructura de madera con muros de material combustible:**

- a) Altura total máxima 6.00 m. con no más de un piso alto.-
- b) Superficie cubierta máxima por unidad 200.00 m<sup>2</sup>.-
- c) Distancia a líneas divisorias a predios linderos 1.65 m., si existe muro cortafuego pueden ser 1.15 m.

**Distancia entre cuerpos independientes 4.00 m.-**

Distancia a Línea Municipal 2.00 m.-

En general todos los materiales y productos de industria serán de calidad apropiada a su destino y exentos de imperfecciones.-

La Dirección de Obras Particulares podrá obligar a efectuar ensayos de materiales aprobados, cuando razones de higiene y seguridad lo justifiquen.-

## **4.9. DE LOS EDIFICIOS CON MADERA.**

#### **1. GENERALIDADES:**

No se permitirá el uso de tirantes o columnas de madera para sostener paredes y entrepisos. Cuando un techo sea realizado con estructura resistente de madera, su cubierta deberá ser de materiales incombustibles, ya sea por su naturaleza o por haberlos sometido a procedimientos ignífugos.-

### **4.10. DEL PISO Y CONTRAPISO.**

#### **1. CONTRAPISO Y PISO:**

Bajo los pisos de cada edificio que se construya, modifique o refaccione, deberá construirse sobre el suelo contrapiso de hormigón de espesor mínimo de 10 centímetros.-

Los pisos de mosaicos, baldosas o parquets, se asentarán directamente sobre dicho contrapiso.-

Los pisos de los locales cubiertos no pueden ser de tierra, pudiendo ser de mosaicos, losas, losetas o materiales adecuados a su fin.-

**En casos muy especiales y por necesidades industriales se permitirá piso de tierra.-**

### **4.11. DE LAS EXCAVACIONES PARA SÓTANOS, POZOS Y ALJIBES.**

#### **1. EXCAVACIONES PARA SÓTANOS, POZOS Y ALJIBES.**

Los paramentos verticales de las excavaciones para sótanos distarán de los muros próximos existentes, una medida igual a la diferencia de nivel entre la base del cimiento de estos muros y el fondo de la excavación que se efectúe.-

Los pozos, aljibes, cámaras sépticas, etc. distarán como mínimo un metro de todo muro existente o a construir.-

Las acequias para entrada de agua distarán como mínimo 1.15 m. de las líneas divisorias, debiendo revestirse de material impermeable.-

### **4.12. DE LAS EXCAVACIONES Y TERRAPLENES:**

#### **1. TERRAPLENAMIENTOS:**

Los terrenos bajos e inundables deberán ser rellenados por el propietario de acuerdo al nivel fijado por la Oficina Técnica salvo lo establecido en nivel del terreno, de patios y locales inferior al oficial.-

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 permita 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 orgánica o nociva.-**

#### **2. EXCAVACIONES:**

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.-

La excavación no debe afectar la seguridad de estructuras resistentes, instalaciones ni cimientos, propios o linderos. El responsable adoptará las previsiones necesarias para no ocasionar daños a personas, predios linderos o vía pública.-

A lo largo de los lados abiertos de una excavación deben colocarse barandas o vallas para protección contra accidentes. Además se proveerán a las excavaciones de medios convenientes de salida.-

Las excavaciones se ejecutarán en forma tal que quede asegurada la estabilidad de los taludes y cortes verticales practicados.-

Solo 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 estudios de suelos.-

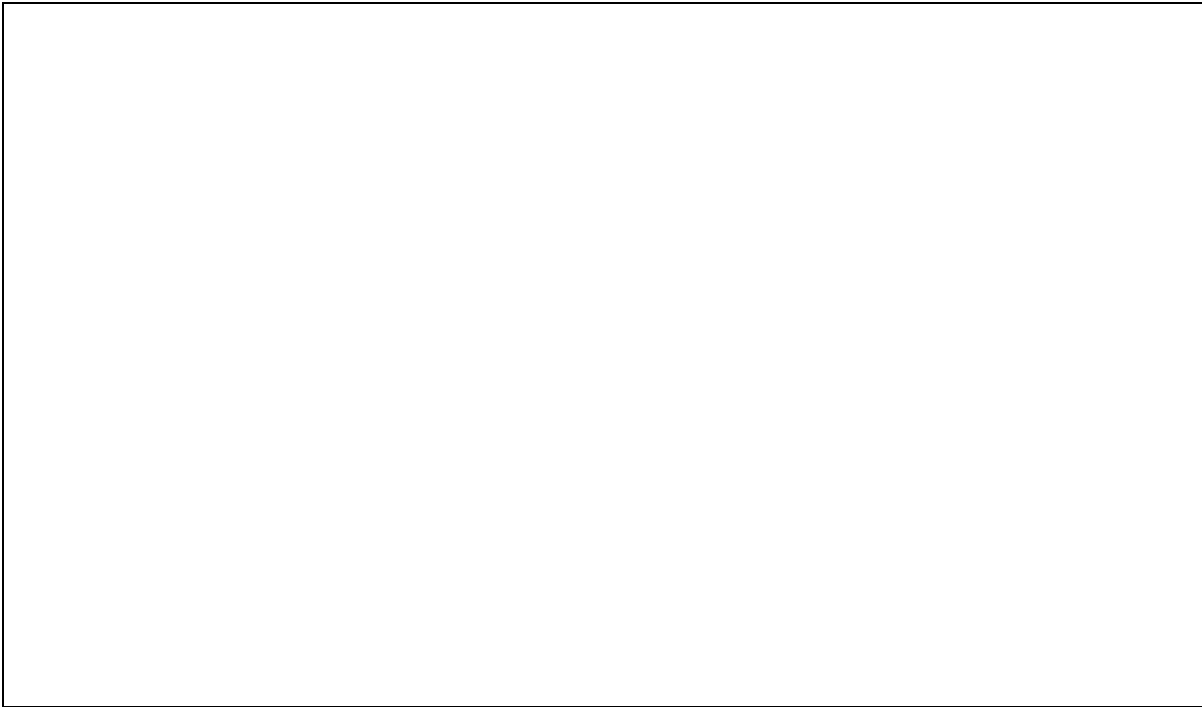
Toda vez que las conclusiones del estudio de suelos así lo permitan, podrán practicarse cortes verticales sin apuntalamiento temporario siempre que su longitud no sea mayor que 2 m. Entre cortes parciales contiguos deberán dejarse banquetas de una longitud no menor que la del corte y de un espesor medido 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 el empuje de las tierras.-  
Todo proceso de bombeo o drenaje deberá ser programado con anticipación con el objeto de determinar las acciones temporarias o permanentes que pudieron ocasionarse sobre estructuras existentes contiguas.-

## **SECCIÓN 5**

### **DE LAS**

## **DISPOSICIONES VARIAS**



## **5.1. DE LA CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS.**

### **1. CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS:**

Todo propietario está obligado a conservar cualquier parte del edificio en perfecto estado de solidez e higiene a fin de que no pueda comprometer la seguridad y salubridad.-

El aspecto exterior de un edificio se conservará en buen estado por renovación de revoques y pinturas.-

### **2. EDIFICIOS EN PELIGRO DE DERRUMBES:**

Cuando un edificio o parte del mismo fuera declarado en peligro de derrumbe se notificará al propietario o en su defecto al inquilino de los trabajos que deberá ejecutar de inmediato y plazo de ejecución. De no efectuarse los mismos, se procederá a la clausura del local, ejecutando por vía administrativa los trabajos más necesarios a fin de evitar peligros. El costo de estos trabajos más la multa que se fije, deberá abonar el propietario antes de la habilitación de la propiedad, previa inspección de la Oficina de obras.-

## **5.2 DE LAS LEYES NACIONALES.**

### **1. LEYES NACIONALES:**

La presente reglamentación comprende, además de los artículos enumerados, las leyes de carácter nacional y artículos del Código Civil que sean atinentes a edificaciones y restricciones al dominio. Artículo 923 Código Civil. La ignorancia de las leyes o el error de derecho, en ningún caso impedirá los efectos legales de los actos lícitos, ni excusará la responsabilidad por actos ilícitos.-

## **5.3. DE LOS CERTIFICADOS PARA COMPRAVENTA.**

### **1. CERTIFICADOS PARA COMPRA - VENTA:**

Los certificados que los Señores Escribanos gestionen ante la Municipalidad, deberán ser informados por la Oficina Técnica, la cual mediante inspección a la finca comprobará si la misma se halla de acuerdo con los planos presentados más modernos existentes en el archivo. Si no hubiera coincidencia se notificará al propietario con el fin de que proceda de inmediato a presentar los planos conforme al edificio con la obligación de cumplir el presente reglamento.-

## **5.4. DE LOS RECLAMOS DE LINDEROS Y DEL USO DE EDIFICIOS O PREDIOS PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS.**

### **1. RECLAMO DE LINDEROS**



Las molestias que alegue un propietario, como provenientes de una finca linderera, sólo será objeto de atención, para aplicar el presente Reglamento o para establecer la seguridad o higiene del edificio.-

**2. USO DE EDIFICIOS O PREDIOS PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS:**

Todo propietario deberá permitir la fijación de artefactos o amarras de líneas de alumbrado, teléfono, telégrafo y demás servicios públicos, siempre que no transmitan vibraciones o ruidos molestos al edificio. Además permitirá la fijación de chapas de nomenclaturas de calles. Colocará obligatoriamente la numeración que corresponda a la propiedad en chapa esmaltada blanca con números negros, cuyo número solicitará previamente a la Oficina de Catastro de la Municipalidad o cualquier otro tipo de chapa o número que ésta autorizara.-

**5.5. SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADOS. (Ord. 10.299)**

**1. ESTABLÉCESE** la categoría de sistema constructivo industrializado, sea este premoldeado, de construcción in situ, de madera u otros materiales, para vivienda u otros destinos, a las construcciones no tradicionales que no se ajusten a los requisitos establecidos para sus componentes y estructura en el Código de Edificación, más los que se definan por la vía reglamentaria.

**ESTABLÉCESE** como requisito para la instalación y registro de construcciones realizadas con sistemas constructivos industrializados definidos en el punto 5 de la Sección 5, el contar con el Certificado de Aptitud Técnica expedido por el organismo nacional de competencia”.

**SECCIÓN 6**

**DE LAS**

**PRESCRIPCIONES PARA**

**CADA EDIFICIO**

# SEGÚN SU USO.

## **6.1. TRANSPORTE. ( Ordenanza 7025/95)**

### **6.1.1. NORMAS GENERALES SOBRE COCHERAS Y/O PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO.**

#### **1. Accesos y salidas:**

- a) Cada edificio, predio, local o espacio destinado a estacionamiento o cocheras, deberá disponer como máximo de un acceso y una salida por cada frente, cuyos anchos destinados a la circulación vehicular oscilarán entre 2.20 y 4.00 metros cada uno. En caso de acceso y salidas coincidentes podrán llegarse a un máximo de 6.00 metros.-
- b) Cuando la capacidad de estacionamiento sea superior a 50 vehículos deberán contar con entrada y salida independientes.-
- c) Cuando la entrada y salida estén a la par, la separación de las direcciones de marcha debe ser definida mediante marcación de pintura a bordillo resaltado.-
- d) Cuando las cocheras sean de acceso directo desde la vía pública y de uso individual, dicho acceso será de 2.20 metros como mínimo. Estos se podrán ubicar juntos hasta un máximo de dos y en ningún caso la suma de los accesos a ellas superará los 6.00 metros.-
- e) Los accesos a los estacionamientos, deberán estar ubicados a más de 10.00 metros de la intersección de las líneas de edificación y nunca en las ochavas. Los espacios destinados a estacionamiento de viviendas individuales sólo tendrán prohibida la ubicación de los accesos en las ochavas, cuando las dimensiones del terreno o la existencia de construcción aprobada, no permita los ingresos a 10.00 metros de la intersección de las líneas de edificación.-
- f) Cuando el acceso y la salida de cocheras o playas de estacionamiento no sean coincidentes deberá dejarse entre ellos un espacio no menor de 2.00 metros.-

#### **2. Rampas.**

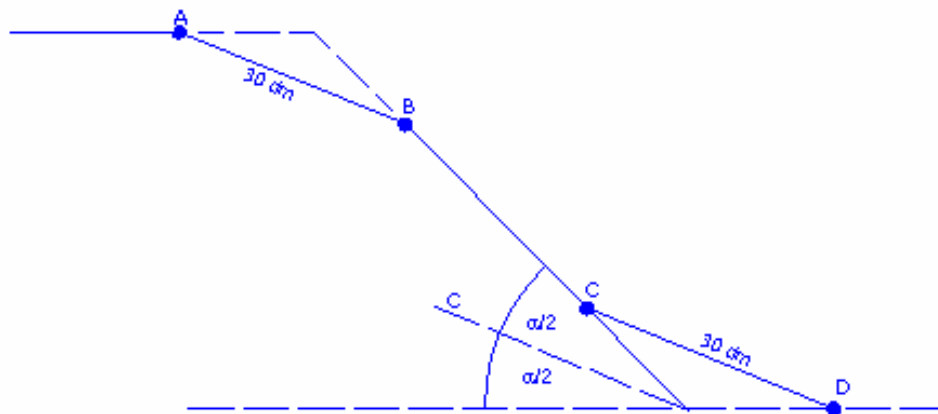
- a) Cuando la diferencia de nivel entre la cota de vereda y el lugar de estacionamiento es mayor de 1.00 metro y/o se accede por un declive superior al 10% habrá junto a la Línea Municipal un rellano de 4.00 metros de longitud mínima cuya pendiente no excederá del 1.5 %.-
- b) La rampa tendrá una pendiente máxima del 20% en el sentido de su eje longitudinal.-
- c) El solado de la rampa será de superficie antideslizante.-
- d) En cada piso cada uno de los diferentes tramos de la rampa estará precedido en un rellano horizontal de 6.00 metros como mínimo.-
- e) **Ancho de la rampa:** Depende del tipo de vehículo.

a cada lado habrá una reserva de 0.30 metros sobre elevada 0.10 metros de la correspondiente calzada.-

RAMPA	VEHÍCULOS LIGEROS	VEHÍCULOS PESADOS
RECTA	3,00 METROS	4,20 METROS

- f) **El acuerdo:** Los encuentros de rampas con otras de distintas pendientes o con planos horizontales se deberán suavizar por medio del acuerdo.-  
 El acuerdo se determinará trazando un plano paralelo al bisector del ángulo de la rampa.-  
 La longitud de este plano expresada en decímetros debe ser como mínimo igual al doble de la pendiente de la rampa expresada en tanto por ciento y nunca inferior a 3,00 metros.  
 La pendiente del acuerdo resultará ser la mitad de la pendiente de la rampa.-  
 Ejemplo:

Pendiente de rampa 15%  
 Longitud de acuerdo 30 dm.-  
 AB y CD // a b  
 Pendiente del acuerdo 7.5 %.-



- g) **El Peralte:** En las rampas de tramos curvos se deberá efectuar el peralte correspondiente que variará de acuerdo con la siguiente tabla:

RADIO INTERNO DE GIRO DE LA RAMPA EN METROS	PENDIENTE TRANSVERSAL MÁXIMA EN POR CIENTO
4,50	10,00
5,50	8,00
6,50	7,00
7,00	6,50
7,50	6,00
9,00	5,00
10,50	4,00
12,00	2,50
14,00	2,00

En ningún caso deberá ser el radio de giro de la rampa menor de 4.50 metros.-

- h) La rampa contará a cada lado con una reserva de 0.30 metros sobre elevada 0.12 metros de la cota de calzada.-

### **3. Señales Fono Luminosas:**

Será obligatorio la colocación de dispositivos luminosos y sonoros que indiquen la salidas de vehículos hacia la vía pública en garajes o playas de estacionamiento que tengan capacidad para guardar 10 o más vehículos automotores, ya sean en una única playa o en cocheras individuales, aunque sean de propiedad exclusiva. Esta instalación constará de un timbre de alarma y semáforo con los colores convencionales.-

### **ORDENANZA 10715.**

#### **1.7. Señales Sonoras luminosas**

- 1.7.1** Las señales sonoro-luminosas son de uso obligatorio en Edificios Públicos y privados de oficinas y/o de oficinas colectivas, y de viviendas colectivas, con una sola entrada de cochera, en caso de ingreso de más de dos vehículos que ingresan a la vía pública o se crea justificable según criterio de la municipalidad.
- 1.7.2** Dichas señales servirán para advertir la salida de vehículos a través de aceras y senderos peatonales.
- 1.7.3** La ubicación de los sensores no debe captar el paso de las personas por la vereda, debiendo captar por consiguiente el paso del vehículo antes del ingreso al sector peatonal público.
- 1.7.4** Cuando la distancia no pueda ser considerada por carecer del espacio mínimo requerido (seis metros) se deben incorporar elementos que obliguen a reducir la velocidad para adaptarla al tiempo calculado.
- 1.7.5** La potencia del timbre o señal sonora debe ser audible a 10 metros de la entrada a la cochera por una persona que circule por la acera. La duración de la advertencia no será más prolongado que el tiempo necesario para recorrer esa distancia(diez metros igual a seis segundos).
- 1.7.6** La señal lumínica deberá acompañar al sonido, y será de igual duración a este., y de color rojo para indicar el peligro al peatón.
- 1.7.7** La altura de colocación sobre la fachada o pared del frente, es de dos metros a 2.40 m. De altura medidos desde la cota de la vereda y será visible por los transeúntes que circulan por la misma.

### **4. Circulación Interior:**

- a)** Tanto el ingreso como el egreso de un vehículo debe hacerse marcha adelante y el camino de acceso desde vía pública hasta cada espacio de estacionamiento debe quedar permanentemente expedito, prohibiéndose su ocupación por vehículos detenidos.-
- b)** Las Circulaciones horizontales internas en los estacionamientos a 90° tendrán un mínimo de 5.50 metros.-  
Para los estacionamientos a menos de 30° la calle de circulación podrá tener un ancho mínimo de 4.00 metros.-  
Para los casos de estacionamiento en "fila india" la calle mínima será de 3,00 metros.-

### **5. Distribución de vehículos:**

- a)** Los espacios destinados al estacionamiento de los vehículos estarán directamente conectados con la calle de circulación, debiendo tener como mínimo 2.50 metros de ancho y 5.00 metros de longitud.-
- b)** Por excepción se aceptarán cocheras con largo mínimo de 4.00 metros cuando lo justifiquen razones constructivas como ser: ventilaciones, columnas, etc. y cuando la cantidad de cocheras incluidas en la presente excepción no supere el 20 % del total que se ubican en el edificio.-
- c)** En los estacionamientos rentados es obligatorio la distribución de los vehículos, que se efectuará demarcando los espacios o cocheras respectivas.-
- d)** Se deberá presentar un gráfico de circulación indicando radios de giro, rampas, columnas, ventilaciones o cualquier otro elemento constructivo existente o proyectado que pueda dificultar el libre desplazamiento de los vehículos y los espacios de estacionamiento a fin de demostrar el cumplimiento de lo requerido en la presente reglamentación.-
- e) Módulos de estacionamiento especiales** En estacionamiento de vehículos en edificios destinados a todo uso, con carácter público o privado, y estacionamientos comerciales se dispondrán "módulos de estacionamiento especiales" según lo siguiente:

- ✓ Los módulos de estacionamiento especial para vehículos adaptados para personas con discapacidad motora, tendrán un ancho mínimo de 3.50 m (gráfico 1);
- ✓ En caso de disponerlos de a pares, el ancho total de ambos módulos será de 6.00 m; en el sector central y con un ancho de 1.00 m, se señalará en el solado el corredor común de acceso (gráfico 32);
- ✓ El módulo de estacionamiento especial no será exigible cuando la cantidad de módulos de estacionamiento convencionales sea menor de (20) veinte;
- ✓ A partir de (20) veinte módulos de estacionamiento se dispondrá un módulo de estacionamiento especial cada (50) cincuenta módulos convencionales o fracción; Decreto Nacional Nº 914/77 – Ordenanza 8040.

## 6. **Capacidad:**

- a) Un estacionamiento que se desarrolle en un solo nivel en planta baja o en varios niveles, si éstos están comunicados entre sí por medios mecánicos (ascensores) no podrán albergar una cantidad de vehículos mayor que la que resulte de dividir la superficie libre tomada del estacionamiento por 25 m<sup>2</sup>; adoptándose siempre el número entero por defecto.-

$$\text{número de vehículos: } \frac{\text{Sup. libre total de estacionamiento en m}^2}{25 \text{ m}^2}$$

Se exceptúan de esta disposición los espacios de estacionamiento que comuniquen con la vía pública, los que deberán cumplir individualmente con una superficie mínima de 15 m<sup>2</sup> y lado mínimo 2.5 mts.-

## b) **Casos Especiales:**

Módulo de estacionamiento.

- ◆ Motocicletas o motoneta 2.00 m<sup>2</sup>
- ◆ Ómnibus, camión grande o similares 28.00 m<sup>2</sup>

De la cantidad teórica que resulte de dividir la superficie útil del local por los valores mencionados anteriormente se debe restar el porcentaje destinado a movimiento, para obtener la cantidad real de los vehículos que se pueden guardar.

HASTA 10 VEHÍCULOS	=	20%
HASTA 20 VEHÍCULOS	=	17%
HASTA 50 VEHÍCULOS	=	15%
MAS DE 50 VEHÍCULOS	=	14%

El cumplimiento de las superficies indicadas en este punto no exime demostrar en planta la real capacidad del estacionamiento con la indicación de cada espacio para estacionar.-

## 7. **Defensas:**

Los muros perimetrales divisorios o separativos con otras unidades de uso independiente del mismo edificio, deberán estar protegidos por defensas adecuadas ubicadas a la altura de los paragolpes de los vehículos o mediante cordón de 0.15 metros de altura distante un metro de los paramentos.-

## 8. **Instalaciones Eléctricas:**

La instalación eléctrica será blindada o embutida en los muros, cuando los mismos sean reglamentarios.-

Los interruptores, bocas de distribución, conexiones, toma corrientes, fusibles, se colocarán a no menos de 1.50 metros sobre el solado.-

Es obligatoria la colocación de disyuntor diferencial de una intensidad de frecuencia media de 30 m. A y poner puesta a tierra en el tablero y en toda la instalación cuando se trate de playas

descubiertas y puesta a tierra en tablero, tomas y semáforos en playas o estacionamientos cubiertos.-

Los circuitos de señalización e iluminación deben ser independientes entre sí.-

En las playas descubiertas se deberán usar cañerías y cajas estancas o cañerías y cajas semipesadas con tapa hermética.-

El acceso vehicular deberá estar perfectamente iluminado, sin que se produzca el encandilamiento o deslumbramiento del conductor. El nivel medio de iluminación deber ser de 10 LUX con un mínimo de 3 Lux, dichos niveles se tomarán a 1.00 metro sobre el nivel del solado.-

## 9. **Servicio contra incendio:**

Un garaje o playa de estacionamiento debe satisfacer lo dispuesto en las normas de seguridad contra incendio del Código de Edificación y además contará con matafuegos del tipo 2A y 6B y baldes de arena en la cantidad estipulada en el siguiente cuadro:

Nº DE VEHÍCULOS	MATAFUEGOS		BALDES CON	CARROS
	5 lts	10 lts	ARENA	EXTINGUIDORES
HASTA 1	1	-	-	-
HASTA 2	2	-	1	-
DE 3 HASTA 5	-	2	1	-
DE 6 HASTA 10	-	2	2	-
DE 11 HASTA 20	-	3	3	-
DE 21 HASTA 30	-	4	4	-
DE 31 HASTA 40	-	5	5	-
DE 41 HASTA 50	-	6	6	-
DE 51 HASTA 75	-	8	8	1 de 25 lts.
DE 76 HASTA 100	-	10	10	1 de 50 lts. o 1 de 25 lts p./planta
DE 100 HASTA 150	-	10	10	1 de 50 lts. p./planta
MAS DE 150	-	10	10	1 de 100 lts.p./planta

Los matafuegos cumplirán lo establecido en " Potencial Extintor " de las normas de seguridad contra incendio.-

Los baldes de arena deben estar pintados en rojo formando baterías de no más de 4 unidades cada una, colgando de ganchos o ménsulas, sin trabas, en lugares fácilmente accesibles.-

## 2. **NORMAS PARTICULARES PARA EDIFICIOS DE COCHERAS.**

1. Los edificios destinados parcial o totalmente a cocheras, deberán cumplir además de las normas generales con las que se indican en los puntos siguientes.-

### 2. **Accesos, circulaciones y salidas de personas:**

a) En caso de superponerse un medio exigido de salida de peatones con el de entrada y/o salida de vehículos, se acumularán los anchos exigidos. Cuando se trate de una sola unidad de viviendas no es obligatorio diferenciar los pasos con vereda sobre elevada. De lo contrario habrá un elemento divisorio de no menos de 50 cm. de alto que separe la circulación peatonal de la vehicular y el local PALIER o HALL de entrada estará cerrado de manera de ser un local independiente de la entrada única.-

Si la salida corresponde solamente al uso de cochera debe existir una acera sobre elevada 0.12 metros como mínimo de 0.60 metros de ancho para peatones, si no existiera otra entrada independiente.-

- b) Todo punto de un piso de garaje distará no más de 40.00 metros de un medio de salida a través de la línea natural de libre trayectoria. [Salvo lo dispuesto para módulo de estacionamiento especial.](#)
- c) Habrá por lo menos una escalera continua con pasamanos que constituya " caja de escalera" que comunique al nivel que sirva como medio de salida general o pública. [Sobre medidas rige Ordenanza 9339 y 8040](#)  
La inclusión de ascensores para público no excluye la obligación de colocar escalera..
- d) **Medio de salida complementario:** un edificio de cocheras , de pisos con superficie de piso superior a 500 metros cuadrados, debe tener un medio complementario de salida, ubicado en zona opuesta al principal. [Sobre medidas rige Ordenanza 9339 y 8040.](#) No se requerirá este medio complementario de salida cuando la " Caja de Escalera " tenga su ubicación en lugar opuesto a la rampa y la misma cuente con vereda perimetral de 0,60 metros de ancho mínimo.-
- e) **Garajes en subsuelos:** Los garajes ubicados en subsuelos deben tener por lo menos un acceso con rampa directa al exterior, o con desembarco directo a la salida cuando el sistema de enlaces verticales sea por medios mecánicos, con una plataforma horizontal de 6.00 metros a partir de la línea de edificación.-
- f) **Factor de ocupación:** a los efectos de realizar el cálculo de los anchos de accesos circulaciones horizontales, verticales y superficie de cabina de ascensores, se establece un factor de ocupación de 20.00 m<sup>2</sup> por persona.-
- g) **Accesibilidad para estacionamientos especiales.**
  - ✓ Cuando módulos de estacionamiento no se dispongan en piso bajo, será obligatoria la instalación de un ascensor, reconociendo los tipos de cabinas 1, 2 ó 3 del punto 3.6.10.2.1.a, que llegará hasta el nivel donde se proyecten módulos de estacionamiento especiales; y
  - ✓ La línea natural de libre trayectoria entre cualquier módulo de estacionamiento especial y la salida a la vía pública o al medio de circulación vertical, no superará los 30.00 m. Decreto Nacional 914/97 – Ordenanza 8040

### 3. **Características constructivas:**

- a) Los edificios destinados total o parcialmente a garajes deberán proyectarse , de forma tal que la distribución y situación de los soportes no transmitan vibraciones a los edificios contiguos. Todos los elementos que constituyen la estructura deberán ser resistentes al fuego; si la estructura es metálica deberá protegerse con materiales adecuados al ataque del fuego. Sólo pueden dejarse elementos metálicos a descubierto en la cubierta de techos.-
- b) Los muros que aíslan los garajes no tendrán ningún hueco a patios de las casas vecinas ni comunicación con dichos inmuebles.-
- c) El piso de los locales será antideslizante e inalterable a los hidrocarburos y con pendiente de un 2% hacia los desagües que se proyectarán en números suficientes para un buen funcionamiento. Se evitarán los escurrimientos y filtraciones a los pisos inferiores.-
- d) Los paramentos internos de las cocheras serán revocados y contarán con revestimientos impermeables al agua, hidrocarburos, gases y aceite, de superficie lisa y resistente hasta una altura de 1.20 metros medida sobre el respectivo solado.-  
Los techos de separación con otros usos deben ser impermeables a los vapores de hidrocarburos y gases de combustión.-
- e) Las fachadas de un garaje pueden ser abiertas, en cuyo caso contarán con resguardos sólidos en cada entepiso que eviten el deslizamiento de vehículos al exterior. Las puertas de acceso no deberán rebasar la línea municipal.-
- f) **Altura :** la altura mínima desde el piso hasta la viga más baja será de 2.20 m. y en ningún caso el cielorraso podrá encontrarse a menos de 2.50 metros de suelo. Cuando se trate de " garaje de guarda mecanizada " la altura libre mínima de las plataformas podrá ser de 2.00 metros.-  
El " lugar de estacionamiento " puede en los apoyos de la estructura del techo o entepiso, tener contra los bordes 2.00 metros de altura con cartelas de pendientes mínima de 15 % respecto de la horizontal.-
- g) **Iluminación :** el lugar de estacionamiento y los sitios destinados a la circulación de vehículos no requieren iluminación natural. La iluminación artificial será eléctrica de acuerdo con lo dispuesto en el punto 6.1.1.8. [Instalaciones eléctricas.](#)

**h) Ventilación :** Los garajes deberán estar convenientemente ventilados sin afectar con sus emanaciones los locales adyacentes. Se impedirá la existencia de espacios muertos, la acumulación de fluidos nocivos y una concentración de monóxido de carbono ( CO ) mayor de 1/10.000.-

Si el edificio está destinado exclusivamente a guarda de coches se deberá proveer abundante ventilación a espacio urbano y/o patio interior.-

Si el garaje está en edificio mixto, su ventilación no podrá hacerse al patio al cual ventilen locales afectados a otros usos. Se permite que ventilen al mismo espacio cuando éste conforme el espacio Urbano libre de centro de manzana según lo define el Código Urbano, o vía pública.-

Los garajes con capacidad hasta cuatro vehículos contarán con ventilación como se establece en ventilación de garajes por conducto en el Código de Edificación.-

Los garajes con capacidad mayor a cuatro vehículos tendrán que ventilar a patio reglamentario o espacio urbano.-

El área mínima de ventilación se calcula por la formula **A** **X**

donde **A** = área útil del local destinado a garaje.-

**X** = 24 cuando se trate de patio interior.-

= 36 cuando de a la vía pública, o espacio urbano de centro de manzana.-

La ventilación natural puede ser reemplazada por una mecánica que produzca cuatro renovaciones horarias.-

Cuando el garaje está ubicado en subsuelos, la ventilación mecánica será de inyección y extracción, simultánea de aire.-

Cuando la magnitud o la característica del estacionamiento lo justifiquen, la Dirección de Obras Particulares, podrá exigir la colocación de detectores automáticos de gases y el accionamiento de los medios mecánicos a través de ellos.-

#### **4. Servicios sanitarios:**

Para el cálculo de sanitarios para el personal, se establece un empleado cada 100 m2. de superficie de cocheras , destinado exclusivamente a estacionamiento, sin computar circulaciones. La cantidad de sanitarios se calculará de acuerdo a lo establecido para edificios o locales comerciales o industriales en el Código de Edificación. Cuando el garaje tenga más de 500 m<sup>2</sup> por cada 2.000 m<sup>2</sup> de superficie de lugar de estacionamiento, habrá como mínimo un inodoro y un lavabo para cada sexo destinados al público.-

Quedan eximidos de contar con servicio de salubridad para público los garajes que sean uso complementario de vivienda u otra actividad y que estén ubicados en el mismo predio en que se desarrolla el uso principal del cual dependen.-

#### **5. Anexos.**

**1)** Como anexos a garajes, podrá haber instalaciones de lavado, engrase, carga de acumuladores, talleres de pequeñas reparaciones, surtidores de carburantes siempre que las disposiciones sobre uso de la zona en que está ubicado el predio lo permitan.-

Estas instalaciones, si están limitadas al servicio de los vehículos que se guardan en dicho garaje y no trascienda a la vía pública ni tenga acceso directo desde ella, salvo por los accesos propios del edificio, cumplirán las prescripciones que se indican a continuación, caso contrario serán independientes del garaje y cumplirán las normas establecidas para cada caso uso en particular.-

a) **Lavado y engrase:** las instalaciones de lavado y engrase podrán emplazarse dentro del garaje, siempre que estén separadas de éste por muros de altura no inferior a 2.00 metros con paramentos lisos e impermeables.-

b) **Carga de acumuladores:** las instalaciones de carga de acumuladores, se dispondrán en locales aislados del garaje. La separación se realizará mediante muros y con abundante ventilación, no permitiéndose la ejecución de locales estancos.-



- c) **Talleres de pequeñas reparaciones:** se aislarán del garaje como el local de carga de acumuladores y no podrán superar el 10 % de la superficie destinada a cocheras.-
- d) **Surtidores para carburantes:** sólo se permitirán a 3.00 metros de la Línea Municipal y fuera del recinto destinado a la guarda de vehículos. Además cumplirán con todos los requisitos exigidos para las estaciones de servicios.-

#### **6. Portones automáticos:**

1. Autorízase la colocación de portones automáticos para cocheras, los que se ajustarán a las condiciones que se indican a continuación, excepto para los accionados a control remoto las características constructivas, a y b del punto 3.-
2. Deberá existir un espacio de largo mínimo 4.00 metros a partir de la línea municipal para el estacionamiento momentáneo del vehículo a fin del accionamiento de la cerradura o para la espera antes de avanzar sobre la calzada.-

#### **3. Características constructivas:**

- a) El soporte conteniendo la cerradura para accionar el mecanismo deberá ser de caño de hierro galvanizado de 0.05 metros de diámetro interior 1.05 metros de altura sobre el piso y empotrado 0.30 metros en un dado de hormigón de 0.30 metros de lado. Deberá estar pintado en colores llamativos a los efectos de ser fácilmente distinguible.-
- b) El conducto sobre el soporte y el mecanismo de accionamiento, debe llevarse bajo el nivel de vereda y podrá ser de P.V.C. rígido o similar o de otro material cuyas características estén en igual o mejores condiciones y de diámetro adecuado a los conductores.-
- c) Estos portones deberán ofrecer la seguridad extra de encontrarse equipados con semáforos y chicharra de aviso peatonal que deberá funcionar indefectiblemente al ponerse en movimiento el portón, dando aviso automáticamente de la salida de vehículos.-
- d) El portón deberá también funcionar en forma manual para los casos en que se produzca una falla de los dispositivos de automatización o al producirse cortes de energía eléctrica.-
- e) El portón, podrá detenerse con la mano sin realizar esfuerzo alguno, tanto en su movimiento ascendente como descendente, caso contrario deberá contar con un mecanismo de seguridad que lo detenga en el caso de cruzarse un elemento en su trayectoria. En su borde inferior deberá llevar una faja de protección de goma o similar como prevención contra accidentes que pudieran ocurrir con personas o vehículos.-

#### **7. Estacionamiento en bandejas superpuestas:**

1. Cuando se utilice el sistema de bandejas superpuestas, se deberán cumplir las siguientes disposiciones, además de los requisitos establecidos en la presente reglamentación.-
  - a) El espacio libre entre bandejas no podrá ser inferior a 1.20 metros.-
  - b) La superposición de bandejas no superará a 1.00 metro.-
  - c) La baranda de la bandeja deberá ser de hormigón armado o de material de características resistentes equivalente y su altura oscilará entre 0.80 y 0.90 metros, medidos desde el respectivo solado.-
  - d) A los efectos de evitar el impacto de los vehículos en la baranda, se deberá ejecutar
  - e) una vereda a 0.12 metros de altura, con respecto al solado y de un ancho de 1.00 metro medido desde el filo interior de la referida baranda.-

#### **8. Estacionamiento de guarda mecanizada.**

1. Cuando en un garaje la guarda se hace en plataformas mediante mecanismos que transporten el vehículo sin su motor en marcha ni intervención del conductor, se cumplirá además de las condiciones generales exigidas para garajes, lo siguiente:
  - a) La estructura de los mecanismos transportadores de vehículos estará desvinculada de los muros divisorios o del privativo contiguo a predios linderos o unidades locativas de uso independiente.-
  - b) En cada cuerpo del edificio destinado a la guarda de vehículos y para cualquier superficie, habrá una " escalera de escape " como medio de salida complementario

ubicado en la zona opuesta a la principal con las características establecidas en el punto 6.1.2.2. d) .-

- c) La fachada si no fuera cerrada, debe tener resguardos sólidos en cada plataforma de guarda, que evite deslizamientos de vehículos al exterior.-
- d) En el sitio donde se maniobre con vehículos, ya sea para la recepción , expedición, servicio de lavado, engrase, carga de carburantes y/o depósitos, habrá instalación contra incendio de agua a presión. En el resto del garaje se colocará un matafuego en el mecanismo transportador y junto a la " escalera de escape" de cada plataforma.  
Además en cada cuerpo del edificio habrá una cañería vertical de diámetro interior mínimo de 45 mm., con llave de incendio en cada plataforma. Los extremos inferiores de éstas cañerías se unirán y prolongarán hasta la línea municipal en la forma establecida en la prevención E6 de las normas de seguridad contra incendio.-  
Si se autoriza la conexión directa de la instalación contra incendio a la red, habrá una válvula de retención que impida la vuelta del agua a la red del servicio público.-
- e) Deberá contar con un espacio para espera o desembarco de largo mínimo 6.00 metros a partir de la línea municipal si el elevador estuviera próximo a ésta.-

## **9. Prevenciones complementarias contra incendio en garajes.**

**1. Exigencias de garaje ubicado en sótano:** Un garaje o parte de él ubicado en primer sótano de superficie mayor de 150 m<sup>2</sup> cumplirá además la Prevención E1. Para mayor cantidad de sótanos habrá, para los debajo del primero, un sistema de rociadores automáticos.-

**2. Comunicación interna de un garaje con otros usos:** Un garaje puede comunicar en forma directa o indirecta con otros usos interdependientes o independientes. En estos casos las puertas de comunicación tendrán cierre de doble contacto, automático y tendrán una resistencia al fuego no menor de un rango que el exigido.-

**3. Garajes con locales ubicados en pisos altos:** Todos los vanos de una cochera, excepto aquellos con capacidad hasta 4 vehículos que den a fachadas con huecos correspondientes a locales ubicados en pisos altos tendrán un tejadillo de 0.60 metros de voladizo ubicado entre el dintel y 1.20 metros sobre este último; este tejadillo es sustituible por faldones fijos que pueden estar constituidos por el mismo muro, de 1,00 metro medido hacia abajo desde el cielorraso o arranque del techo.-

Cuando encima de un garaje haya pisos, con otros usos, el entrepiso será de hormigón armado de 0.08 metros de espesor neto mínimo para una capacidad de hasta 4 vehículos. Los de capacidad mayor hasta 500,00 m<sup>2</sup> de " superficie de piso " de cochera, dicho espesor mínimo será de 0.12 metros y más de 500,00 m<sup>2</sup> el espesor será de 0.15 metros.-

**4. Muros perimetrales:** Salvo demostración en contrario mediante cálculo de resistencia al fuego, los espesores de los elementos divisorios serán los siguientes:

Si la superficie cubierta encerrada por un local único de una unidad de uso diferenciado del mismo edificio excede de 60.00 m<sup>2</sup>, los muros perimetrales serán de 0.30 metros de espesor mínimo en albañilería de ladrillos macizos u hormigón armado de 0.07 metros de espesor neto.-

Si la superficie cubierta no excede los 60.00 m<sup>2</sup>, los espesores serán de 0.15 metros y 0.07 metros respectivamente.

Los locales de uso diferenciado dentro de la misma unidad tendrán entre ellos muros separativos de 0.15 metros de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0.07 metros de hormigón armado.-

Los muros divisorios contiguos a predio lindero serán de 0.30 metros de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0.07 metros de hormigón armado.-

**10.** En los edificios destinados exclusivamente al uso de garaje comercial , en los distritos en donde es permitido, no se computará el factor de ocupación total ( F.O.T.) quedando en consecuencia la cantidad máxima de metros cuadrados construibles solamente limitada por las normas de altura, retiros , línea interna de basamentos, línea de frente interno y F.O.S. , según corresponda al distrito en que se encuentren.-

### **3. NORMAS PARTICULARES PARA PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO.**

#### **1. Definición:**

Se entiende por playa de estacionamiento, aquellos espacios abiertos destinados a la guarda transitoria de vehículos automotores como explotación comercial, de uso gratuito o de servicio complementario de otro uso principal que requiere o no estacionamiento.-

En las playas de estacionamiento queda prohibida la realización de operaciones de carga y descarga y reparto, la guarda o depósito permanente de automotores.-

#### **2. Prescripciones constructivas.**

**1)** Una playa de estacionamiento deberá satisfacer lo siguiente:

- a) El ancho del predio no podrá ser menor de 10 metros.-
- b) El solado deberá estar convenientemente compactado y tratado para que su superficie permita el normal movimiento de los automotores. Los sectores pavimentados, estarán provistos de desagües pluviales reglamentarios y canaleta cubierta con rejas en correspondencia con la línea de edificación y en coincidencia con los accesos vehiculares.-
- c) Deberán indicarse y numerarse los espacios destinados a la ubicación de los vehículos.-
- d) Los muros separativos con otras unidades de uso independiente, sean o no del mismo edificio, deberán ser lisos, revocados y pintados hasta una altura de 2.00 metros con colores que no produzcan deslumbramiento o encandilamiento.-
- e) Los límites divisorios entre predios deberán estar cerrados con muros de 3.00 metros de altura mínima de las características indicadas en la condición S2 de las normas de seguridad contra incendio.

En la línea municipal de edificación y/o en la línea de esquina, se construirá cerca, que deberá ser de manpostería u hormigón con una altura mínima de 0.60 metros. También podrá colocarse reja artística en cuyo caso se ejecutará el cordón de protección reglamentado en el punto 6.1.1.7., siendo obligatorio que el espacio entre la reja y el cordón se pavimente o parquee.-

Las aguas pluviales no deberán desaguar directamente a la vereda sino por medio de conducto a la calzada.-

Los muretes deberán ser tratados en forma tal que presenten sus caras con terminación similar a la que se exige para las fachadas.-

Cuando se instalen portones, los mismos no podrán sobresalir de la línea de edificación siendo el desarrollo del giro de la batiente o su desplazamiento realizado íntegramente en el interior del predio.-

La señalización indicada en el punto 6.1.1.3. se deberá colocar en columna adyacente al ingreso de los vehículos.-

**2) Casilla de control y baño:** Toda playa de estacionamiento deberá contar con un local para resguardo del personal de control, cuidado de la misma y para la atención del público y otro destinado al servicio sanitario del personal que trabaja en la playa con las siguientes características:

- a) Las dimensiones interiores de la casilla no podrán ser inferiores a 1,80 metros por 1,80 metros y su altura mínima será de 2.20 metros libres.-
- b) Contará la casilla con contrapiso alisado como mínimo y sus paredes interiores estarán pintadas: las paredes exteriores recibirán igual tratamiento que la fachada.-
- c) La ventilación será la establecida para los locales habitables.-
- d) El local del baño podrá estar anexo a la casilla o en caso contrario deberá conectarse a través de paso cubierto. Los muros exteriores deberán recibir similar tratamiento que los de la casilla.-
- e) El baño deberá tener como mínimo 1.00 metro cuadrado y lado mínimo 0.90 metros para albergar inodoro y lavabo.-
- f) Las paredes interiores del baño contarán con revestimiento impermeable hasta 1.50 metros de altura y el solado deberá tener igual características de impermeabilidad.-
- g) Contará como mínimo con inodoro y lavabo con servicio de agua fría y desagüe cloacal reglamentario.-

Se deberá colocar una rejilla para el escurrimiento del agua del lavabo del local y un surtidor con pico para manguera, este último podrá ubicarse fuera del recinto del baño.-

- h) **Excepción del F.O.T. mínimo:** Para los predios destinados a playa de estacionamiento no le será aplicable el factor de ocupación mínimo, siempre y cuando se destine la parcela a ese uso exclusivo y la construcción situada en la misma para ese fin no supere en metros cuadrados el 5% de la superficie del lote. En éstas podrán desarrollarse actividades complementarias del uso estacionamiento, siempre que estén comprendidas dentro de la superficie máxima antedicha y además estén permitidas en el distrito.

[Rige lo dispuesto en Ordenanza 8201, complementarias y modificatorias .](#)

### **3. Norma particular para distrito C1 y C2.**

Se podrá ocupar con la playa de estacionamiento comercial toda la parcela debiendo respetar los porcentajes destinados a terreno absorbente sin pavimentar.-

[Rige lo dispuesto en Ordenanza 8201, complementarias y modificatorias .](#)

- a) **Estacionamiento de motos:** Toda playa de estacionamiento deberá contar con espacio para el estacionamiento de motos, con una capacidad mínima equivalente al 20 % de la cantidad prevista de vehículos automotores.-

El espacio para cada unidad deberá ser de 1.50 metros por 1.00 metro.-

### **4. Requisitos complementarios.**

En lugar bien visible deberá exhibirse la tarifa, y el horario en el caso de playas que están explotadas comercialmente y el plano de la distribución de los estacionamientos y circulaciones internas aprobadas en todos los casos.-

- a) **Playas de estacionamiento privadas:** Las playas de estacionamiento privadas, las anexas a hoteles y otros usos para la guarda de vehículos exclusivamente de pasajeros y clientes, sin cargo para los mismos, deberán cumplir con los requisitos para las playas de estacionamiento, excepto lo establecido sobre casilla de control y baño. Las playas anexas a hoteles y las privadas, gratuitas y no previstas para clientes o público usuario quedan exceptuadas de la obligación de prever el espacio para estacionamiento de motos.-

**Advertencia:** A los efectos de una mejor interpretación del contenido del inciso 6.1. Transporte, se ha dado una numeración a los puntos en éste incluidos, distinta a la obrante en la Ordenanza N° 7025.-

## **6.2. COMERCIAL.**

### **1. GALERÍA DE COMERCIOS.**

#### **1. Concepto de Galerías de Comercios:**

Se entiende por " Galería de Comercios " al edificio o una de sus partes que contiene locales o puestos independientes de usos compatibles entre sí y con la ubicación del predio, con frente y acceso directo a una nave, bóveda o vestíbulo central para la circulación común y también como medio de egreso exigido a la vía pública.-

#### **2. Ubicación de Galería de Comercios:**

Rige Código Urbano.-

#### **3. Dimensiones de locales y puestos en " Galería de Comercios":**

En una galería de Comercios los locales y puestos que tienen acceso directo desde la vía pública cumplirán las prescripciones generales sobre dimensionamiento, iluminación y ventilación contenidas en éste Código para los locales de cuarta clase, además de las que le son aplicables según el uso. Los locales o puestos internos sólo satisfarán las prescripciones relativas al uso y las de "Galería de Comercios", debiendo tener los primeros 3,00 metros de altura mínima.-

#### **4. Medios de Salida en " Galerías de Comercios":**

- a) Los medios de salida de una Galería de Comercios satisfarán las prescripciones generales contenidas en las normas vigentes y su ancho se dimensiona aplicando el factor de ocupación  $x = 3$ , con un mínimo de 3.00 metros.-
- b) Si el medio de salida tuviera locales a uno o ambos lados, el ancho **a1** del mismo, será aumentado como sigue:

Nº DE SALIDAS A LA VÍA PÚBLICA	CON LOCALES O PUESTOS DE UN SOLO LADO	CON LOCALES O PUESTOS DE LOS 2 LADOS
UNA	$a1 = 1.5 a$	$a1 = 1.8 a$
DOS	$a1 = 1.25 a$	$a1 = 1.4 a$

- c) A efectos de lo establecido en " salidas exigidas en caso de edificios con usos diversos " se consideran compatibles con la " Galería de Comercios " los usos que a título de ejemplo se citan: sala para actos culturales, fiesta, baile, estudio de radiodifusión, confitería, restaurante, bar, café, cabaret, boite, exposiciones, casa de escritorios u oficinas.-
- d) Las aberturas que comuniquen la " Galería de Comercios " con la vía pública, no pueden cerrarse con puertas o rejas durante las horas de labor o funcionamiento.-
- e) Se cumplirá lo prescripto en " Señalización de los medios exigidos de salida ".-

**5. Servicio de salubridad en una " Galería de Comercios ":**

Una " Galería de Comercios " no requiere servicios de salubridad para uso público.-  
 Las personas que trabajan en la Galería de Comercios deben contar con servicios de salubridad que pueden estar agrupados en compartimientos.-  
 La cantidad de retretes, lavabos y orinales se determina según lo establecido en " servicio mínimo de salubridad en locales o edificios públicos, comerciales e industriales ", y en la proporción 60 % para mujeres y 40 % para hombres.-  
 A este efecto se aplica el factor de ocupación  $x = 8$  a la superficie de locales y puestos. Cuando éstos tengan servicios propios se descuentan del cómputo general.-

**6. Iluminación y ventilación en " Galerías de Comercios ":**

En una galería de comercios, las prescripciones generales contenidas en éste Código sobre iluminación y ventilación, quedan modificadas como sigue:

- a) **Iluminación :** La iluminación de la nave, bóveda o vestíbulo general, de medios exigidos de egreso, de locales y puestos internos de la " galería ", puede ser artificial.-
- b) **Ventilación :**
  1. **Ventilación de la nave, bóveda o vestíbulo común:** La ventilación de la nave, bóveda o vestíbulo común de la " galería " se ajustará a lo establecido en " iluminación de locales de primera clase ", computándose en el factor A la superficie del vestíbulo, salidas exigidas, locales y puestos, se descuentan de éstos últimos los que tengan ventilación propia al exterior según las exigencias generales.-
  2. **Ventilación de locales o puestos cerrados:** Todo local o puesto interno, cerrado, debe contar con un vano de ventilación frente a la nave, bóveda o vestíbulo común de abertura regulable y de área K proporcional a la superficie A del local o puesto;

$$k = \frac{A}{15}$$

Además habrá otro vano cenital de área no menor que k que comunique con el mismo ambiente común ó a un patio de cualquier categoría ; el vano cenital puede ser sustituido por un conducto , en las condiciones y características especificadas en " Ventilación de sótanos y depósitos por conducto " . En caso de no existir el vano cenital ni el conducto, habrá una ventilación mecánica a inyección de aire fresco que asegure , por lo menos , 2 renovaciones horarias.-  
Todas las ventilaciones mencionadas en éste ítem pueden ser sustituidas por la instalación de clima artificial.-

#### **7. Protección contra incendio en "Galería de Comercios":**

Sin perjuicio de satisfacer las exigencias contenidas en " Protección contra incendios " se colocará un matafuego en cada local o puesto.-

### **6.3. DE LAS CASAS DE INQUILINATO:**

Rige Ordenanza Nº 1.081 Bis. Se transcriben los artículos relacionados con los aspectos constructivos.

**Artículo 2º)** A los efectos de preservar la salud de la población no se permitirá bajo - - - - -ningún concepto, el alquiler de habitaciones que carezcan de baño privado y servicios sanitarios indispensables y acceso de ventilación, según lo establecido en el Código de Edificación vigente. En caso de que dicha ventilación no existiere, la Municipalidad podrá exigir que se proceda a la apertura de las mismas.-

**Artículo 3º)** Para los departamentos o unidades funcionales, individuales o cualquier otro - - - - - tipo de vivienda, se aplicarán los conceptos del Artículo 2º) de la presente Ordenanza debiendo además tener espacio correspondiente a patio individual o terraza según lo establecido en el Código de Edificación para éste tipo de viviendas.-

**Artículo 4º)** Para las denominadas pensiones, deberán poseer habilitación de comercio y - - - - - la tasa establecida en la Ordenanza General Impositiva prevista para tal fin, debiendo reglamentar su funcionamiento de la siguiente forma: por cada dos habitaciones, un baño instalado con sus artefactos sanitarios mínimos y sus accesos de ventilación reglamentarios, en caso de que no existieren , se procederá según el último párrafo del Artículo 2º) de la presente Ordenanza.-

### **6.4. GUARDERÍAS INFANTILES:**

Se transcriben los artículos de la Ordenanza 1.341 relacionados con la edificación.-

**Artículo 1º) Definición:** Se entiende por Guardería Infantil , al conjunto de locales - - - - - afectados exclusivamente al cuidado del niño menor de seis (6 ) años ( cuyo número exceda de cinco), teniendo por objeto además, favorecer su completo desarrollo físico, psíquico y social.-

#### **De la habilitación :**

**Artículo 2º)** Los propietario de las Guarderías Infantiles, solicitarán la inscripción en la - - - - - Dirección de Policía Municipal, acompañando un plano de las instalaciones del inmueble afectado, nombre del personal técnico, y administrativo, y demás exigencias determinadas en el Código Tributario, para el otorgamiento de la Licencia Comercial.-

**Artículo 3º)** Deberán contar con las siguientes instalaciones:

1. Obligatorias.-
2. Obligatorias condicionadas.-
3. Optativas.-

#### **Inciso 1. Obligatorias:**

- a) Oficina de ingreso con sala de espera.-
  - b) Sala de juegos.-
  - c) Servicios sanitarios.-
  - d) Patio.-
  - e) Botiquín de urgencia.-
  - f) Equipo contra incendio.-
- a) **Oficina de ingreso con sala de espera:** Será destinada a la atención del público, la recepción del niño y las tareas administrativas, así como el lugar de espera. Estará localizada próxima a la entrada del establecimiento.-
  - b) **Sala de juegos:** Será un ambiente cubierto, suficientemente amplio como para permitir que los niños puedan jugar cómodamente.-
  - c) **Servicios sanitarios:**
    1. **Para los niños:** Se deberá contar con baño compuesto de lavabo e inodoro, en cantidad de uno por cada diez niños o fracción. El lavabo tendrá agua caliente y fría y toallas.-  
Las puertas de los baños contarán con dispositivos para su cierre, y podrán abrirse desde el exterior.-
    2. **Para el personal:** Deberán contar con un baño, cuando no excedan de ocho (8) personas, que podría hacer las veces de vestuario. De superar dicho número, deberá poseer dos baños y dos vestuarios.-
  - d) **Patio:** Deberá ser amplio para permitir a los niños jugar cómodamente y estará cerrado en todo su perímetro.-
  - e) **Botiquín de Urgencia:** Su existencia será obligatoria y contará con los elementos que reglamente la Secretaría de Salud Pública.-
  - f) **Equipo Contra Incendio:** Se deberá contar con matafuego a base de polvo químico (triclase o universal), presurizado con nitrógeno y con manómetro indicador de carga.- Se dispondrá de un matafuego de trece (13) kilogramos por cada ciento cincuenta metros cuadrados de superficie; y en los casos que se posea sala cuna y/o dormitorio, se exigirá un matafuego de cinco (5) kilogramos por cada habitación. Estos elementos deberán estar colocados próximos de alguna abertura y colgados a un metro setenta centímetros de altura. El sitio donde se instalará el matafuego deberá estar indicado con un rectángulo pintado en la pared, en franjas rojas y blancas.-  
En estos establecimientos, se prohíbe la tenencia y uso de granadas de tetracloruro de carbono, por su toxicidad al emplearlas en locales cerrados.-

## **Inciso 2. Obligatorias condicionadas.**

- a) Sala Cuna.-
  - b) Dormitorios.-
  - c) Comedor.-
  - d) Cocina.-
  - e) Consultorio médico.-
- a) **Sala cuna:** Para la permanencia de niños menores de dos (2 ) años, se habilitará un local destinado a dicha finalidad. Se deberá prever en torno a la cuna un espacio libre de ochenta centímetros para permitir la atención del bebé.-  
Deberá contar con una pileta de lavado con agua fría y caliente y de una mesada.-
  - b) **Dormitorios:** Será obligatorio cuando los niños mayores de dos años, permanezcan más de ocho horas diarias en el establecimiento. su dimensión será de dos metros cuadrados por niño como mínimo.-
  - c) **Comedor:** Su existencia será obligatorio, donde se sirvan una o más comidas diarias.-  
Podrá compartir su uso con la sala de juegos, y estará equipado con mesas y sillas.-
  - d) **Cocina:** Su existencia será obligatoria cuando se sirvan comidas, desayuno y merienda  
Las cocinas tendrán las aberturas con tela metálica, friso impermeable hasta 1,80 metros, pileta con escurridor, servicio de agua caliente y fría , cloacas perfectamente construidas , heladera y cámara frigorífica , depósito con tapa para residuos y vajillas en buenas condiciones de conservación .-

Los productos destinados a la preparación de comidas, deberán ser de buena calidad. Las comidas, tuco o pastas, deberán prepararse y consumirse en el día.-

- e) **Consultorio Médico:** Se deberá contar con un consultorio médico afectado al establecimiento, cuando el número de niños cuyo alojamiento se permita, fuese mayor de veinticinco.-

### **Inciso 3. Optativas:**

Todo otro local que aunque no esté especificado directamente, sea destinado a los fines establecidos en la definición.-

**Artículo 4º)** Todos los ambientes, deberán tener suficiente ventilación e iluminación - - - - - natural, los pisos deberán ser de mosaicos, madera, parquets o plásticos y las paredes lisas, revocadas y pintadas. El mobiliario y el equipo, deberán estar diseñados y construidos de manera que no implique situaciones de peligro para los niños.-

## **6.5. NATATORIOS**

Se transcribe los incisos de la Ordenanza 7388 relacionados con la edificación.

Artículo 11º) Todos los establecimientos mencionados en el artículo 1º) de la presente ordenanza deberán reunir los siguientes requisitos:

- b) Señalización de todas las dependencias como así también de todos los puntos de cambios de pendiente de máxima y mínima profundidad de la piscina.
- c) Los accesos a la zona de baño deben ser exclusivamente a través de paso dotados de duchas de agua potable y de pediluvio (lavapie) con paso de agua corriente continuo.
- d) Paseo que rodea la piscina construido con material antideslizante, con un ancho mínimo de 1.20 metros y pendiente del 2% contra piscina para evitar escurrimiento de líquidos hacia la misma.
- e) Duchas y vestuarios construidos con piso de material antideslizante y paredes azulejadas o con pintura lavable.
- g) Sala destinada a servicio médicos de primeros auxilios la cual debe contar con botiquín de emergencias.
- h) Bufete independiente del área de la piscina.

## **6.6. NORMAS PARTICULARES PARA DEPÓSITOS DE CARBÓN Y LEÑA A GRANEL. (Ordenanza N° 10.165)**

**6.6.1** Las construcciones destinadas a Deposito de Leña y carbón a Granel deberán cumplir con las siguientes normas Particulares.-

### **6.6.1.1 Categorías**

Se establecen las siguientes categorías.-

- I)** Venta de leña y carbón envasados por bolsa de hasta 5 Kg.-
- II)** Venta de carbón y leña a granel con depósito de hasta 500 m<sup>2</sup> de superficie.-
- III)** Depósito y venta de carbón y leña a granel con depósito de más de 500 m<sup>2</sup> de superficie.-

### **6.6.1.2 Detalle de las Condiciones de Seguridad e Incendio**

#### **a) Condiciones de Situación, Construcción y Extinción**

- 1.** Para los depósitos de carbón y leña a granel de hasta 500 m<sup>2</sup>, el cercado deberá ser perimetral con un muro de 3 (tres) metros de altura mínima y 0,30 m de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0,07 m de espesor en hormigón armado, realizado in-situ, y las aberturas serán cubiertas con carpintería metálica.-  
Para los depósitos de mayor superficie, las condiciones de cercado se estudiarán individualmente, previo estudio ambiental.-



- 2.** En depósitos de venta de carbón y leña a granel, la altura de la estiba será al menos un metro inferior al muro perimetral exigido. Ninguna estiba ocupará más de cincuenta metros cuadrados de superficie, debiendo ser prismáticas y no cónicas. En todos los casos habrá camino de ronda a lo largo de todos los muros y entre estibas, los cuales deberán ser de dos metros de ancho mínimo.-
- 3.** La relación entre la superficie del predio y la superficie destinada al acopio será del 50% de la superficie no construida del predio donde se desarrolle la Actividad.-
- 4.** En los Depósitos de carbón y leña a granel todo elemento que constituya el límite físico de un sector de Incendio será de 0,30 m de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0,07 m de hormigón armado, realizado in-situ, y las aberturas serán cubiertas con carpintería metálica.-
- 5.** Se deberá instalar un sistema de extinción portátil compuesto por extintores de las características prefijadas por Normas Iram en vigencia ubicados en lugares visibles y de fácil acceso. Los mismos estarán suspendidos en perchas metálicas empotradas en la pared a 1,70 m del nivel del solado sobre placas identificatorias, debiendo estar en condiciones de uso permanente. Los mencionados extintores serán triclase del tipo A-B-C.-
- 6.** La instalación de extinción fija constará de un emplazamiento de lanza y manga para agua, fijado a una pared o montado sobre base firme a una altura de 1,60 m del nivel del solado, colocado en el interior de un gabinete metálico de 0,60 x 0,50 x 0,25 m, de profundidad, con puerta de vidrio transparente o de chapa con visor.-
- 7.** En el interior de dicho gabinete se ubicarán convenientemente los siguientes materiales.-
  - Manga de 25 m x 45 mm de diámetro.
  - Llave de paso tipo teatro de 45 mm de diámetro.
  - Lanza de 45 mm, con boquilla regulable (chorro pleno-niebla)
  - Llave unión.
- 8.** El sistema se alimentará desde un tanque elevado de reserva mínima para incendio, del que se distribuirá mediante un colector de 76 mm. descendiendo con cañería de 63 mm. la que rematará con reducción a 45 mm. de diámetro en cada emplazamiento ya descrito, garantizando la suficiente presión en cada boca de ataque de 1 Kg. como mínimo. En caso de no construirse el mismo, se deberá instalar una cisterna de igual capacidad hídrica, con una bomba presurizadora, considerando lo descrito para la instalación de bombas impulsoras.-
- 9.** Se deberá prever la instalación de boca de toma de agua para camión cisterna de bomberos, similar a edificios de planta horizontal de mas de cuatro plantas que deberá estar ubicada en vereda.-
- 10.** En ningún caso las instalaciones fijas, ya sean gabinetes metálicos, mangas, lanzas, llaves de paso, etc., podrán ubicarse a mas de 30 metros entre si, y las mismas deberán instalarse en lugares de fácil acceso para su accionamiento.-
- 11.** Deberá construirse una reserva de agua de diez (10) litros por metro cuadrado de terreno para abastecer el servicio contra incendio compuesto por la reserva mencionada, cañería de conexión (colector), sistema de presurización (bombas presurizadoras), cañería de distribución y establecimientos fijos (gabinetes metálicos, manga y lanza). El sistema de bombeo deberá asegurar una presión mínima de un kilogramo, equivalente a una columna de agua de diez (10 ) metros.-
- 12.** La instalación eléctrica correspondiente a cada deposito deberá corresponderse con las reglamentaciones vigentes, remarcándose en especial que los conductos por donde se desplaza el ramal eléctrico deberá ser de un material ignifugo protegido contra deterioros físico-químicos. Se prohíben las instalaciones eléctricas bajo soldaduras giroscópicas y/o combustibles.-

13. Los tableros eléctricos deberán instalarse de forma tal que se encuentren permanentemente limpios y secos. Por lo demás los dispositivos de corte, fusibles y protecciones automáticas deberán ser ubicados en el exterior respecto del lugar de trabajo.-
14. Los circuitos principales deberán ser protegidos por dispositivos que garanticen la interrupción del suministro de energía eléctrica en caso de falla del aislamiento.-
15. Las bombas presurizadoras contarán con una conexión directa e independiente de la línea de alimentación eléctrica del inmueble, contando además con llave de corte, correctamente identificable dentro del tablero general del predio y en el tablero propio de la bomba. además el sistema contará en forma auxiliar o alternativa, con un grupo electrógeno de características acordes a su misión que es abastecer de energía al cuerpo de bombas.-
16. El abastecimiento de gas a las distintas dependencias del inmueble o sector del mismo, deberá observar características de óptima seguridad, cañerías subterráneas o embutidas normalizadas, llaves de paso, una por cada artefacto. Los artefactos contarán con su correspondiente termocupla para evitar las emanaciones del fluido ante un eventual corte.-
17. Los ductos de ventilación, en los casos que corresponda, serán de diámetro y longitud acorde para evacuar los gases en suspensión, sobrepasando las construcciones más próximas con ventilaciones a los cuatro vientos, hasta un mínimo de dos (2) metros. En ningún caso se permitirá el uso de pantallas infrarrojas para calefaccionar las dependencias.-
18. Se dotará al inmueble en la totalidad de la superficie de un sistema de iluminación de emergencia que deberá contar con:
  - Encendido automático e instantáneo, con un tiempo máximo de entrada en servicio de ½ segundo.
  - Iluminación mínima en rutas de escape no inferior a cinco (5) lux.
  - Tendrá un mínimo de duración en servicio de 1,5 horas.Este sistema se complementará con la instalación de carteles normalizados indicadores de salidas de emergencia orientados hacia las vías de escape del inmueble.-
19. Las puertas de acceso principal al inmueble deberán tener el sentido de apertura hacia el exterior, a fin de constituir "SALIDA DE EMERGENCIA", facilitando el sistema de evacuación, libre de obstáculos, convenientemente señalizada e iluminada conforme el punto 18. La misma en ningún caso deberá invadir la línea municipal.-

#### **6.6.1.3 Memoria técnica y verificación por parte de Profesional Especialista:**

1. Las construcciones destinadas a Depósito de Leña y carbón a Granel deberán adjuntar al proyecto de Obra Civil una Memoria Técnico-Descriptiva en la cual se analicen y verifiquen las Condiciones de Situación y Construcción, relativas a la Seguridad y Protección contra Incendios.- Dicha memoria deberá ser elaborada y firmada por un Profesional especialista habilitado en Seguridad y protección contra incendio, quien se responsabilizará por el cumplimiento en el proyecto de la presente Ordenanza.-  
Para la extensión del certificado parcial y final de obra, el Municipio requerirá una Certificación del cumplimiento en la construcción de lo establecido en la presente Ordenanza, extendida también por un profesional especialista habilitado.-
2. Los propietarios, usufructuarios, poseedores, o tenedores de Depósitos de Leña y carbón a Granel dispondrán obligatoriamente de un servicio de mantenimiento y asistencia técnica para su atención, debiendo llevar un libro rubricado por la Municipalidad de la ciudad de Neuquén, al que la autoridad de aplicación, como la Dirección de Bomberos, tendrá acceso permanente, según lo normado por el Código de Edificación - (Punto 3.10.12 de la Ord.6485)

**SECCIÓN 7**

**DE LOS**

**REGLAMENTOS TÉCNICOS**

## **7.1. REGLAMENTO DE OBRAS SANITARIAS DOMICILIARIAS.**

### **1. PRESENTACIÓN DE PLANOS.**

1. Para construir o modificar las obras domiciliarias de desagüe y provisión de agua en los edificios existentes, en construcción o por construir es indispensable que los propietarios soliciten en los organismos competentes el registro de los planos.-
2. Todo profesional o constructor interviniente está obligado a cumplir con este Reglamento y estar informado de las resoluciones municipales. Además tendrá la obligación de conocer las normas de proyecto y constructivas, reglas del arte y demás condiciones técnicas sancionadas por la experiencia para obras sanitarias.-

### **2. SERVICIO EN COMÚN.**

Cada edificio o inmueble habitable, tendrá sus servicios domiciliarios completos independientes.-  
Dos o más edificios contiguos pertenecientes a un mismo propietario podrán tener servicios en común, pero si el inmueble se dividiese por venta o modificación de la propiedad, los propietarios tendrán la obligación de independizar de inmediato los servicios sanitarios.-

### **3. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS.**

Todo propietario o inquilino de una finca deberá cuidar que las obras sanitarias existentes se mantengan en perfecto estado de funcionamiento e higiene, libre de obstrucciones y ventiladas.-  
La inspección municipal podrá practicar inspecciones periódicas de las obras sanitarias domiciliarias y hacer corregir todo defecto.-

### **4. DESAGÜE DOMICILIARIO, CLOACAS Y ACCESORIOS.**

El diámetro de la cañería principal de desagüe será como mínimo 0.100 m. Las cañerías se colocarán en lo posible en líneas rectas. Cuando sea necesario cambios de dirección, se intercalarán cámaras de inspección o caños curvos. Para ramales se emplearán caños especiales, los que no podrán tener con la cañería principal un ángulo mayor de 45°.-  
La pendiente será uniforme y no podrá ser mayor de 1:20 (uno en veinte) (5cm. por metro) no menor de 1:60 (uno en sesenta) 1.66 cm. por metro.-

### **5. COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS.**

Los caños se colocarán con esmero, bien alineados y con la pendiente determinada. Las juntas serán estancas e impermeables, no tendrán rebabas ni salientes interiores.-  
Las cañerías se taponarán en sus extremos, evitando se introduzcan cuerpos extraños. Durante las primeras veinticuatro (24) horas de su colocación no deberán tocarse ni utilizarse. Para rellenar las zanjas se procederá por capas de reducido espesor, cuidando que los caños no sufran deterioros, ni movimientos. Se procederá a probar las cañerías colocando tapón en el extremo más bajo y con carga hidráulica de dos (2) metros de altura.-  
Se evitará en lo posible que las cañerías pasen debajo de piezas habitables. Si fuese necesario su paso por local habitable, se revestirán los caños con capa de hormigón de 0,10 m. de espesor. Si la cañería debiera atravesar paredes o cimientos, se practicará abertura de 0,10 m. más de luz en todo el perímetro reforzando la parte superior, con viga de hormigón o arco de mampostería. Las cañerías se colocarán a 0.60 m. como mínimo de toda pared próxima paralela a la misma.-

### **6. CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN.**

Las cámaras de inspección, boca de desagüe y piletas de patio serán perfectamente impermeables. Si se construyen en obra, se harán con ladrillos asentados con mezcla de 1 de cemento y 4 de arena, revocados interiormente con mortero de 1 de cemento y 2 de arena fina alisando con cemento puro.-  
En cañerías largas se colocará cámara de inspección cada 15 metros como máximo.-

### **7. VENTILACIONES.**

Deberá colocarse caño de ventilación de 0.100 m. de diámetro en uno de los puntos altos de la cloaca principal. También se ventilará el extremo de cada una de las ramificaciones que excedan de 10 metros con caños de 0.060 metros. Los caños de ventilación se colocarán verticales en lo posible

prologando dos (2) metros por encima de puertas, terrazas, ventanas, tanques con tapas no herméticas. Los caños de descarga de pisos altos, se prolongarán para ventilación.-

#### **8. SISTEMA PRIMARIO Y SECUNDARIO.**

Los desagües de artefactos primarios comunicarán directamente con la cañería principal de descarga. Cuando se trata de descarga de pisos altos antes de su empalme deberán estar provistos de un ramal conectado a la columna de ventilación próxima.-

Los desagües de artefactos secundarios se conectarán a pileta de patio abierta o tapada. Toda pileta de patio tapada se ventilará por caño de 0.060 metros.-

Las piletas de cocina podrán desaguar a interceptores de grasa abiertos o cerrados y luego desaguarán a la cloaca por medio de sifón o pileta de patio. Los interceptores cerrados irán provistos de ventilación de 0.06 metros.-

Los inodoros se instalarán con provisión de agua por descarga, será de 9 a 15 litros. Los mingitorios se instalarán con tanque automático o llave de paso para la descarga del agua. Los mingitorios descargarán a pileta de patio.-

Las subdivisiones y frentes serán de material impermeable hasta 1.20 m. de altura.-

#### **9. DESAGÜES PLUVIALES - EVACUACIÓN AGUA DE LLUVIA.**

El agua de lluvia caída sobre una finca debe ser totalmente evacuada a la calzada. Las cañerías serán completamente independientes de las cloacas. El diámetro mínimo de cañerías verticales será de 0.100 m. por cada 80 metros cuadrados o fracción de techo a desaguar. En casos especiales el diámetro se podrá reducir a 0.060 m. para desaguar superficie de menos de 20 metros cuadrados. Las canaletas no deben instalarse sobre medianeras.-

En casos especiales podrá enviarse el agua de lluvia a aljibes, pero siempre descarga directa a la calzada. Los caños horizontales serán impermeables de 0.100 m. de diámetro mínimo y llevarán rejas de hierro fundido en las piletas de patio abierta. La pendiente de la cañería será como mínimo 1:100 (1 cm. por metro).-

#### **10. DESAGÜES INDUSTRIALES.**

Todo establecimiento industrial podrá descargar los líquidos residuales de la industria a desagües abiertos, debiendo previamente someter los líquidos a decantación y depuración. En caso de contener materias químicamente o bacteriológicamente dañinas para la agricultura o higiene pública, deberá someter los líquidos residuales a tratamiento depurativo que los reacondicione por medio de instalaciones aprobadas por la inspección. Los establecimientos donde lavan, engrasan, etc., automóviles o maquinarias similar, deberán colocar interceptores de nafta y aceite antes de verter el agua servida a desagües o pozo absorbente.-

Los locales destinados a caballerizas o tambos en el radio urbano y suburbano tendrán piso de hormigón impermeable y canaleta de desagüe con canilla para limpieza.-

El desagüe irá a pileta decantadora de estiércol, la que deberá limpiarse cada 24 horas.-

#### **11. PROVISIÓN DE AGUA.**

Toda casa o establecimiento deberá proveerse para el funcionamiento de la instalación sanitaria de agua.-

El agua podrá ser de acequia, pozo semisurgente o de red.-

El uso de agua de un pozo quedará limitado a las condiciones de potabilidad e higiene, lo que se probará por análisis químico y bacteriológico debiéndose dar intervención a la Municipalidad para que constate la toma de muestras.-

#### **12. INSTALACIONES CON AGUA DE ACEQUIA.**

El agua de acequia se derivará al aljibe por cañerías o conducto impermeable, tendrá tapa a 0.20 m. sobre nivel del suelo y caño de ventilación con rejilla de alambre tejido fino. La entrada del agua de acequia se hará a través de malla de tejido fino galvanizado.-

Se colocará bomba para elevar el agua al tanque de distribución que tendrá como mínimo 200 litros de capacidad. A la salida del depósito se colocará llave de paso y válvula de limpieza.-

#### **13. REVESTIMIENTOS IMPERMEABLES.**

Para pileta de cocina o de lavar, tendrá una altura de 0,10 m. sobre canilla y un ancho que sobrepase 0.20 m. a cada lado de la pileta. Para canillas colocadas en paredes será de 0.30 m. de ancho y una altura que sobrepase 0.10 m. a la canilla.-

### **Retretes con flor para baño de lluvia:**

El revoque impermeable será de 1.80 m. en las cuatro paredes y subirá a 0.10 m. sobre la cupla de la ducha con fajas de 0.30 m. de ancho.-

### **Retretes comunes:**

Revoque impermeable en todas las paredes de altura 0.60 m. sobre el asiento del inodoro.-

En cuartos de baño en la pared donde va la bañera o lluvia y contiguas laterales hasta 1.20 m. el revoque impermeable tendrá 1.80 m. de altura y en el resto de las paredes 0.60 m.-

### **Los revestimientos podrán ser:**

Revoques de 1 cm. de espesor mínimo con mezcla de una parte de cemento y dos de arena fina con cemento puro.-

Estucado o acabado de cualquier tipo sobre el revoque anterior sin el alisado.-

## **14. TRATAMIENTO DOMICILIARIO DE LÍQUIDOS CLOCALES.**

Las aguas servidas domiciliarias serán tratadas en cámaras sépticas y campo nitrificante antes de ser vertidas al pozo absorbente.-

### **1. Cámaras sépticas.**

- 1. Capacidad:** El tamaño debe basarse en el término medio diario del caudal del líquido cloacal que entrara en ésta, con un periodo de retención de aproximadamente 24 horas, tomando muy en cuenta el almacenamiento de barro.-

La capacidad se fijará computando el número de personas, en caso de familia, dos por cada dormitorio.-

La capacidad mínima para el líquido para uso de vivienda deberá ser de 2.000 litros.-

<b>Nº DE PERSONAS</b>	<b>ANCHO a ( m )</b>	<b>LARGO b ( m )</b>	<b>PROFUNDIDAD C ( m )</b>	<b>VOLUMEN ÚTIL</b>
10	0,90	1,90	1,20	2,00
15	1,10	2,20	1,25	3,00
20	1,20	2,40	1,40	4,00
25	1,30	2,60	1,50	5,00

En caso de mayor número, se fijará tomando como base, 200 litros por persona.-

Donde se utilizan cámaras que contengan más de un compartimiento, el de entrada deberá tener siempre una capacidad por lo menos de 2.000 litros para líquido. Deberá recordarse que la capacidad de la cámara séptica se reduce a causa de la acumulación de barros aproximadamente en cerca de 76 litros por persona y por año.-

Se calcula un caudal de efluentes de 65 litros por día por persona para escuelas diurnas, 37 litros por día por persona para oficinas, negocios, depósitos y restaurantes.-

Capacidades requeridas para las cámaras sépticas calculadas en base a un caudal de afluentes de 95 litros por día por persona ( 1 ) y 65 litros por persona ( 2 ).-

CANTIDAD MÁXIMA DE PERSONAS SERVIDAS ( 1 ) ( 2 )		CAPACIDAD LIQUIDO NOMINAL DEL TANQUE LITROS	DIMENSIONES RECOMENDADAS				
			ANCHO m	LARGO m	PROFUND. DE LIQUIDO m.	PROFUNDIDAD TOTAL m.	CAPACIDAD TOTAL m3.
40	60	3.800	1,20	2,60	1,20	1,50	4,80
80	120	7.600	1,50	3,35	1,50	1,90	9,80
120	180	11.400	1,85	4,10	1,50	1,90	14,30
160	240	15.200	1,85	5,50	1,50	1,90	19,10
200	300	19.000	2,30	5,50	1,50	2,00	24,90
240	360	23.000	2,50	6,10	1,50	2,00	29,50
280	420	26.500	2,60	6,10	1,70	2,15	33,70
320	480	30.300	2,60	7,00	1,70	2,15	38,80

**Nota:** El volumen total también incluye el espacio de aire sobre el nivel del líquido. Para volúmenes superiores a 30 m<sup>3</sup>. se aconseja un tratamiento más completo de los líquidos cloacales. -

Las capacidades de esta tabla son iguales a un caudal líquido cloacal de 24 horas, sin margen para el depósito de barros. El no conceder margen para el almacenaje del barro es debido a la necesidad de dar mayor cuidado y mantenimiento lo que exige por lo menos una limpieza por año. La carga de sólidos por cabeza es menor en comparación, con los que se utilizan en casas particulares.-

A las instalaciones de cámaras sépticas grandes (3.800 litros o más) se les deben proveer con sifones, especialmente aquellas que usan zanjas o lechos filtrantes de arena para el acondicionamiento del efluente y para las instalaciones que sirvan a escuelas.-

- 2. Características:** La profundidad útil no será menor de 1.20 m. ni excederá de 2m. . El fondo de la cámara séptica tendrá declive hacia la entrada de los líquidos para que los sedimentos que allí se acumulen no disminuyan la capacidad útil de la cámara.-

La entrada de los líquidos a la cámara se hará por caño acodado a 90° sumergido aproximadamente ¼ de la altura del líquido.-

Si la cámara es muy ancha, conviene multiplicar los caños de entrada colocando cámara de inspección en el punto de ramificación. No se aconseja colocar pantallas o chicanas a la entrada de los líquidos, pues los sedimentos se acumulan allí.-

Para la salida de los líquidos se tomará el nivel máximo interponiendo un tabique que no llegará hasta el borde superior de la cámara y sumergiéndose 1/3 de la altura del líquido.-

La cámara séptica se cubrirá con una capa de tierra de 0.30 m. como mínimo. Llevará tapa de 0,60 m. x 0,60 m. para inspección y limpieza con doble cierre.-

El exceso de gases tendrá salida al exterior por la ventilación del pozo absorbente. No se dará toma de aire fresco ni ventilación a la cámara séptica. No se usarán fósforos u otra luz de llama para inspeccionar las cámaras, pues los gases son inflamables.-

Sobre la superficie del líquido se dejará un espacio de 0.30 m. de alto destinado a alojar gases.-

- 3.** Para los desagües de cocina y de hoteles, restaurantes u otro lugar de comida, público, donde los residuos contienen cantidades apreciables de sustancias grasas, será obligatorio antes de instalar una cámara séptica un interceptor de grasa con un periodo de detención teórico de 1 hora como mínimo. Caso contrario deberá aumentar el volumen de la cámara en un 40 %.-
- 4.** No se permite la ubicación de cámara séptica en locales habitables.-

## **15. TERRENO DE DERRAMES SUBSUPERFICIALES.**

Los terrenos de derrames subsuperficiales deben estar situados por lo menos a una distancia de 30 m. de cualquier pozo de agua potable, a 8,00 m. de cualquier corriente de agua y tiene que estar el caño separado de los límites de la propiedad una distancia mínima de 3.00 m.. Puede permitirse una distancia de 15 m. como mínimo, entre los campos de derrame y los pozos perforados siempre que la profundidad del caño camisa sea 15 m. o más.-

Al determinarse la distancia de seguridad permitida entre los pozos y los terrenos de derrame deben tomarse en consideración los detalles correspondientes a los pozos de agua, tales como la profundidad, el tipo de construcción, la zona vertical de contaminación, etc. junto con las formas geológicas y la porosidad del subsuelo.-

Para una vivienda particular se debe reservar un terreno de 15 m. de zona de absorción efectiva como mínimo (30 m. lineales de una zanja de 0.50 m). El largo máximo de las líneas no debe exceder los 30 m. y por lo menos deberán construirse dos líneas.-

El efluente de la cámara séptica será tratado cuando sea necesario en un campo nitrificante constituido por caños de 0.10 m. de diámetro como mínimo, con juntas abiertas. Dicha cañería irá colocada dentro de una zanja.-

Las zanjas tendrán un ancho mínimo en la parte superior de 0.60 m. y la inferior de 0.45 m. La profundidad variará entre 0.80 m. a 1.00 m.. La zanja se rellenará en la parte inferior con pedregullo en un espesor de 0.30 m., sobre este manto se ubicará la cañería filtrante en juntas abiertas y una profundidad no mayor de 0.50 m. Luego se colocará capa de 0.20 m. de pedregullo fino y finalmente se rellenará con tierra.-

La pendiente de la cañería será 1 % (1 cm. por metro ).-

Podrá ejecutarse en ladrillos comunes conducto filtrante de 0.15 x 0.20 m. al que se dará una pendiente de 2 al 3 % (2 o 3 cm. por metro ).-

Sólo se unirán con mezcla las juntas superiores, dejando las inferiores abiertas pero sin separación.-

Aproximadamente a 1 metro del pozo absorbente se interrumpirá la cañería filtrante colocando cañería común. La separación entre ramales será de 2.00 a 2.50 m.-

## **16. POZO ABSORCIÓN:**

Los pozos de absorción se construirán a una distancia mínima de 10 m. de aljibes o pozos de captación de agua, propios y de predios vecinos, a menos que lo impidan las dimensiones del lote colocándose en éste último caso a la mayor distancia posible y aguas abajo de un aljibe o pozo de bombeo.-

No se permite la ubicación de pozos de absorción bajo locales habitables ni fuera de los límites del predio al que sirve. Deberán ubicarse en parajes abiertos y alejados 1.50 m. de la medianera y retirados 1.50 m. de la línea Municipal.-

La capacidad del pozo de absorción deberá ser como mínimo dos veces la de la cámara séptica. El área de pared puede expresarse en el diseño del pozo, como área efectiva de absorción. La profundidad y tamaño del grano de la formación porosa y la profundidad del agua subterránea se encuentran entre los factores que es necesario tener en cuenta para el proyecto.-

Como estos factores no pueden siempre ser determinados con exactitud, se puede hacer solamente una determinación aproximada del área de filtración efectiva, esto se hace por regla general mediante ensayos de percolación en el estrato poroso a medida que se hace la excavación del pozo. El agua que se vierte en el pozo hasta llenarlo, deberá ser drenada en 24 horas.-

La tabla siguiente tiene que ser empleada como guía en el proyecto general de los pozos de absorción. Esta Tabla se basa en la cantidad de dormitorios que hay en la vivienda, suponiendo dos personas por dormitorio y sobre la cantidad de personas servidas en el caso del caudal de 95 litros por día por persona y 65 litros por día por persona.-



CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	ÁREA DE ABSORCIÓN REQUERIDA ( m2)		
	RESIDENCIAL POR DORMITORIO	AFLUENTES POR PERSONA POR DÍA	
		95 lts.	65 lts.
ARENA GRUESA O GRAVA	1,85	0,45	0,30
ARENA FINA	2,80	0,75	0,45
GREDA ARENOSA O ARCILLA ARENOSA	4,65	1,20	0,75
ARCILLA CON GRAN CANTIDAD DE ARENA O GRAVA	7,45	1,85	1,20
ARCILLA CON PEQUEÑA CANTIDAD DE ARENA O GRAVA	14,90	3,70	2,50
ARCILLA PESADA Y APRETADA, TOSCA, ROCA U OTRAS FORMACIONES IMPERMEABLES.	( a )	( a )	( a )

(a) – Inapropiado.-

**Nota:** Al calcular el área de pared de absorción del pozo deberá usarse el diámetro bruto de excavación.-

Cuando las condiciones exijan que los pozos de absorción estén situados próximos a los árboles, ellos podrán ser construidos sin revestimientos. En tales casos todo el pozo deberá ser llenado con piedras sueltas. Este tipo de construcción permite que las raíces puedan penetrar en el hoyo sin dañarlo. Las raíces de los árboles ayudan a la eliminación de efluentes.-

Los pozos serán calzados en su parte superior de mampostería de 0.30 m.-

También puede ejecutarse losa de hormigón armado.-

Tanto la losa como la clave de la bóveda quedarán a 0.30 m. como mínimo bajo la superficie del terreno.-

Tendrá una boca de inspección de 0.20 x 0.20 m. como mínimo, con tapa hermética de 0.15 m. sobre el nivel del terreno y caño de ventilación de 0.10 m. que deberá elevarse 3.00 metros sobre el nivel del terreno, sobrepasando en 0.50 m. la cumbre más alta en un radio de 8.00 metros.-

Interiormente se revestirá con ladrillos en seco y en la parte inferior se construirá un arco de mampostería de 0.30 m. o de hormigón armado de 0.20 x 0.20 m., los caños de descarga se terminarán dentro del pozo con un codo recto vuelto hacia abajo y distanciado no menos de 0.30 m. del paramento.-

Queda terminantemente prohibido utilizar como pozo resumideros los pozos de agua o de bombeo, desaguar pozos a la superficie del terreno o desagües cercanos o vía pública.-

Los pozos colmados se vaciarán con ayuda del carro atmosférico, previa desinfección del contenido con cal viva, cloruro de cal o sulfato de hierro u otro desinfectante eficaz.-

Los pozos negros fuera de uso se rellenarán previa desinfección hasta el nivel del terreno.-

## 17. **ENSAYO DE PERCOLACIÓN:**

A título de ejemplo se menciona un método para ejecutar el ensayo de percolación pudiendo realizarse mediante otros estudios.-

a) Excavar un hoyo de 0.09 m<sup>2</sup>. ( 0.30 x 0.30 m ) y de la misma profundidad que las zanjas de drenaje que se propone hacer.

Esta profundidad en la mayoría de los casos, será de 0.60 m. y no deberá exceder 0.90 m.-

b) Llénese el hoyo con agua hasta una altura no menor de 0,15 m. y déjese que esta agua sea absorbida. Se requiere un cierto criterio para determinar si las condiciones de suelo en el momento del ensayo diferirán mucho de las condiciones medias de todo el año.-

Donde el suelo parece ser excepcionalmente seco o donde las condiciones del suelo son dudosas, se pueden usar mayores alturas de agua o se puede repetir el ensayo. En ningún caso se harán los ensayos en terreno rellenado o helado.-

c) Obsérvese el tiempo en minutos que requiere el agua para infiltrarse completamente. Este tiempo dividido por el número total de centímetros de agua colocada en el hoyo, da el tiempo medio requerido por el agua para bajar 0.025 m. De acuerdo a estos resultados, el área de

absorción efectiva que se requiere para cada sistema individual, puede ser deducida de la tabla siguiente:

TIEMPOS REQUERIDOS POR EL AGUA PARA BAJAR 0,025 m. en minutos	ZONA DE ABSORCIÓN EFECTIVA REQUERIDA EN EL FONDO DE LA ZANJAS ( m <sup>2</sup> )		
	USO RESIDENCIAL POR DORMITORIO	USO CON EFLUENTES DE 95 lts./día/persona	USO CON EFLUENTES DE 65 lts./día /persona
2 o menos	4,85	1,20	0,85
3	5,60	1,40	0,95
4	6,70	1,70	1,10
5	7,45	1,90	1,20
10	9,75	2,25	1,70
15	11,70	3,00	1,95
30	16,70	4,20	2,80
60	22,30	5,60	3,70

Arriba de 60 Diseño especial con pozos de absorción o zanjas con filtro de arena.-

#### 18. **OBLIGACIÓN DE CONEXIÓN A LA RED COLECTORA:**

Los inmuebles ubicados dentro del radio servido por la red cloacal deberán conectarse a ésta, no permitiéndose el uso de instalación de pozo absorbente u otro sistema de tratamiento domiciliario.-

## 7.2. **REGLAMENTO PARA LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN INMUEBLES.**

### 1. **ALCANCE:**

Las disposiciones contenidas en el presente reglamento alcanzan a las instalaciones eléctricas que se ejecuten en los inmuebles.-

### 2. **PRESENTACIÓN:**

Para su presentación o aprobación, los planos de las instalaciones eléctricas en inmuebles deben cumplir con todos los requisitos que se detallan a continuación, además de los establecidos en el Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina.-

Cuando alguno de los requisitos del presente Reglamento difiera con lo establecido por la Asociación Electrotécnica Argentina, será de aplicación el correspondiente a éste Reglamento. El trámite de presentación de planos debe hacerse a través de la " Mesa de Entradas " de la Cooperativa C.A.L.F., debiéndose presentar tres (3) copias.-

### 3. **PLANOS DE INSTALACIONES REQUISITOS:**

Los planos de instalación eléctrica podrán confeccionarse en las escalas 1:50 ó 1:75; debiendo escogerse la que permita apreciar con mayor claridad el dibujo y todos los datos que en él deben figurar y que son:

- a) Ubicación de los tomacorrientes y distintos tipos de llaves, tanto embutidos como exteriores.-
- b) Ubicación de los centros, cajas de derivación, brazos y proyectores.-

- c) Esquema unifilar, especificando claramente la intensidad y tipo de protección utilizada, recuadro del tablero principal y seccionales (si los hubiere), puesta a tierra y sección de conductores.-
- d) Croquis de ubicación del lote, en el que se debe incluir el pilar de medición y los pilares de los lotes linderos (si existen).-
- e) Superficie de la construcción en metros cuadrados ( en caso de ampliación , deberán consignarse también las superficie construidas anteriormente.- Si se trata de más de una (1) unidad habitacional, se deberá especificar por separado la superficie de construcción de cada una.-
- f) En las líneas indicadas en los circuitos , se debe colocar el diámetro de las cañerías , la cantidad y las secciones de los conductores y en nota separada el tipo de cañería utilizada, (todos los materiales deben ser contemplados por el Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina).-
- g) La carátula ha de ser la misma que la confeccionada en los planos municipales de construcción, debiéndose colocar " Plano de Instalación Eléctrica ", e indicar en la misma los Propietarios y Profesionales firmantes, con sus respectivos domicilios, número de teléfono y matrícula.-
- h) En las plantas de las viviendas, se deben desglosar los locales con números especificando luego en la planilla de cargas el tipo de habitación que corresponde (cocina, baño, estar, etc.).-
- i) En caso de ampliaciones, deben figurar las construcciones anteriores con sus respectivas Instalaciones Eléctricas, debiéndose implementar un nuevo circuito si la nueva superficie lo requiere.-
- j) El medidor debe encontrarse ubicado sobre la línea de edificación.-
- k) La planilla de cargas, según el modelo adjunto, debe confeccionarse en el plano.-
- l) Deben indicarse en el Plano los símbolos utilizados, teniendo en cuenta la Tabla de referencias con símbolos normalizados que se indica al final.-
- m) Identificar mediante letras o números, la correspondencia entre las llaves y las bocas de alumbrado comandadas.-

#### **4. LLAVES DE CORTE GENERAL:**

Las llaves de Corte General serán del tipo termomagnético Clase L y deberán estar a una distancia máxima de 0.50 m. del medidor correspondiente.-

Si la potencia simultánea total calculada supera los 4.4 Kw con un  $\cos (\phi) = 0.8$ , debe tenerse en cuenta que la alimentación será trifásica; por lo tanto, los circuitos deben proyectarse de manera tal que las fases queden equilibradas.-

Para instalaciones monofásicas, la llave de Corte general será como máximo de 25 Amperes.-

Se aconseja para el cuidado de la seguridad personal, además de la llave de Corte general, la colocación de disyuntor diferencial.-

#### **5. CIRCUITOS:**

Las instalaciones internas se alimentarán con circuitos independientes para los tomacorrientes y para las bocas de alumbrado, debiendo tener en cada circuito protección Termomagnética independiente.-

En caso de instalaciones fijas especiales (calefones, termotanque, aire acondicionado, etc.) se las alimentará con circuitos independientes, teniendo en cuenta la potencia de cada caso con un factor de simultaneidad 1. -

La alimentación de los circuitos se hará mediante cajas de derivación o de boca a boca, no pudiendo utilizarse las cajas de las llaves para dicha función -

#### **6. PLANILLA DE CARGAS:**

Para la confección de la planilla de cargas, se deberá tener en cuenta que se considerarán 250 watt por tomacorriente y 100 watt por punto como mínimo, afectados con el factor de simultaneidad correspondiente de la Tabla adjunta.-

Cuando haya más de un circuito para bocas de alumbrado y/o tomacorriente, el factor de simultaneidad para determinar la potencia simultánea total se aplicará sobre la suma total de bocas de los circuitos.

Por ejemplo: circuito 1 de tomas tiene 12 bocas y circuito 2 de tomas tiene 4 bocas, el factor de simultaneidad total será el correspondiente a 16 tomas.-

**7. RESERVA DE ESPACIO PARA SET:**

En caso de instalaciones con gran consumo o de edificios de uso colectivo, se deberá consultar con C.A.L.F. sobre la alimentación, potencia y medición de dichas instalaciones, previo a la ejecución del proyecto civil.-

C.A.L.F. podrá requerir un espacio físico dentro del edificio destinado a la instalación de una subestación transformadora y definir las características y tipos de accesos requeridos para tal instalación.-

**8. TABLERO GENERAL:**

Cuando la instalación proyectada sea de varios circuitos, alimentados todos desde un solo tablero general y la potencia simultánea total supere los 16 kw, deberá presentarse un plano del tablero general (en escala tal que permita apreciar todos los detalles) con: vista de frente con la disposición de todos los elementos, corte transversal, detalle de acometida y salida de alimentación de los circuitos.-

**9. GABINETE DE MEDIDORES:**






















Si se trata de edificios de departamentos y/u oficinas, deberán llevar un tablero general de medición, el que se deberá realizar y presentar de acuerdo a la especificación técnica que de C.A.L.F.-
























**TABLA DE FACTORES DE SIMULTANEIDAD**

CENTROS O BRAZOS		TOMACORRIENTE	
Cantidad	F.S.	cantidad	F.S.
1	1	1	1
2	1	2	1
3	1	3	0,8
4	1	4	0,8
5	1	5	0,8
6	0,9	6	0,7
7	0,9	7	0,7
8	0,9	8	0,7
9	0,9	9	0,7
10	0,8	10	0,7
11	0,8	11	0,6
12	0,8	12	0,6
13	0,8	13	0,6
14	0,8	14	0,6
15	0,7	15	0,6
16	0,7	16	0,5
17	0,7	17	0,5
18	0,7	18	0,5
19	0,7	19	0,5
20	0,6	20	0,5
21	0,6	21	0,4
22	0,6	22	0,4
23	0,6	23	0,4
24	0,6	24	0,4
25	0,6	25	0,4
26	0,6	26	0,4
27	0,6	27	0,4
28	0,6	28	0,4
29	0,6	29	0,4
30	0,6	30	0,4
31	0,6	31	0,4
32	0,6	32	0,4
33	0,6	33	0,4
34	0,6	34	0,4
35	0,6	35	0,4
36	0,6	36	0,4
37	0,6	37	0,4
38	0,6	38	0,4
39	0,6	39	0,4
40	0,5	40	0,4
41	0,5	41	0,3



## REFERENCIAS SIMBOLOS ELECTRICOS.

 Llave interruptora unipolar (de un solo efecto).	 Boca para teléfono de servicio externo.
 Llave interruptora bipolar.	 Boca para teléfono de servicio interno.
 Llave interruptora tripolar.	 Interruptor automático (disyuntor) de tiempo para escalera.
 Llave interruptora doble (de dos efectos).	 Botón para Interruptor automático (disyuntor) de tiempo para escalera.
 Llave interruptora triple (de tres efectos).	 Caja para medidor.
 Llave conmutadora de cambio.	 C.T. Central de teléfono.
 Llave conmutadora inversora.	 P.E. Portero eléctrico.
 Toma corriente.	 #### Línea subterránea símbolo general.
 Toma corriente para fuerza motriz.	 ###/### Ej: línea subterránea de 3 cond. de 4 mm <sup>2</sup> . de sección.
 Toma corriente protegido para piso.	
 Boca de techo para 1 efecto.	
 Boca de techo para 2 efectos.	

 Boca de techo para 3 efectos.	 — — — Línea de teléfono.
 Boca de pared para 1 efecto.	 - - - - - Línea de portero eléctrico.
 Boca de pared para 2 efectos.	 † Puerta de recepción.
 Caja de derivación.	 + — + — Conductor de cobre.
 Tablero distribución principal.	 ⚡ Toma de tierra.
 Tablero distribución secundario.	 ⚡ Instalación de parrarayo.
 Línea que conduce energía hacia arriba.	 Botón de campanilla.
 Línea que conduce energía desde arriba.	 Perilla de campanilla.
 Línea que conduce energía hacia abajo.	 Botón campanilla para piso.
 Línea que conduce energía desde abajo.	 Campanilla.
 Toma corriente con contacto a tierra.	 Conductor para descarga a tierra de cobre de 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> . de sección, aislado de color verde con vivos amarillos.
	 Protección termomagnética.

## **10. CONEXIONES DOMICILIARIAS:**

### **1. Medidores:**

**Ubicación:** cualquiera fuera el montaje, la caja debe ubicarse sobre la línea municipal o de edificación siempre que tenga libre acceso para tomar la lectura del medidor.-

### **2. Conexión Monofásica : ( hasta 4 kw).**

Se instalará la caja medidor de 25 x 18 x 18 cm (alto, ancho y profundidad) standard según indica el detalle:

- a) En el pilar de mampostería.-
- b) Sobre la pared del frente de la vivienda ( en la L.M.).-
- c) En un pilar premoldeado.-

La acometida a ésta caja se hará con un caño galvanizado de 1 1/4 pulgada de diámetro, con una curva MN 391 de baquelita enroscada en el extremo superior.-

En la parte posterior de la caja, y en ningún caso a no más de 0.50 m., se montará el tablero de corte general, en donde irá alojada una llave bipolar termomagnética de 2 x 25 Amp. como máximo.-

Estos elementos serán provistos e instalados por el nuevo usuario. La Cooperativa C.A.L.F. instalará una abrazadera PKD - 31 si es un caño libre y una pinza de anclaje PKD-20 para retener un conductor de acometida desde la red de distribución al medidor, tanto el monofásico como el trifásico.-

### **3. Conexión Trifásica: (hasta 11 kw).**

Se instalará la caja para medidor de 40 x 23 x 23 cm. standard según indica el detalle .

La acometida a ésta caja se hará con caño galvanizado de 1/2 de diámetro , con una curva MN 390 de baquelita enroscada en el extremo superior.-

En la parte posterior igual que el caso anterior se colocará un tablero de corte general con una llave tripolar termomagnética de 3 x 25 A. como máximo.-

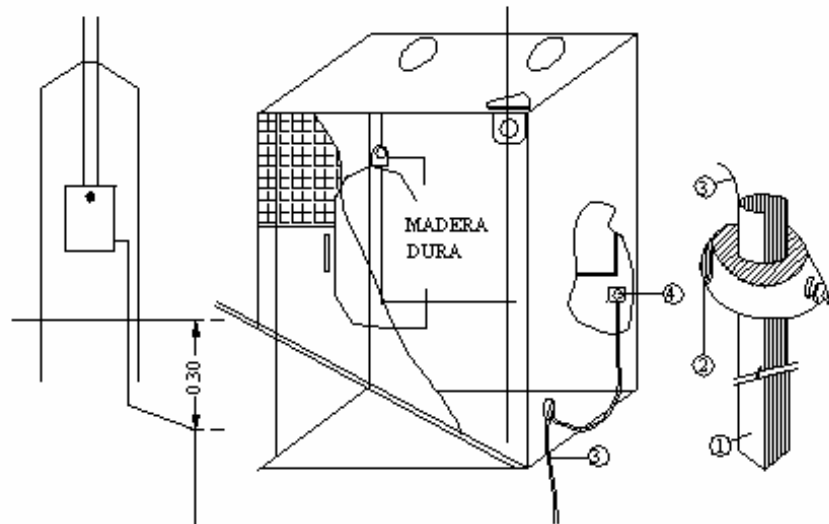
### **4. Puesta a Tierra:**

La función primordial de una puesta a tierra es la de incrementar la seguridad de las personas y sus bienes.-

Para proporcionar una puesta a tierra confiable, se debe colocar:

- a) Jabalina de cobre con alma de acero de 1M x 1/2 pulgadas.-
  - b) Un tomacable de bronce.-
  - c) Un conductor de 1 x 6 mm<sup>2</sup>. de cobre desnudo .-
  - d) Un terminal ojal de 6 mm<sup>2</sup>.-
- La jabalina será insertada a 0.30 m. como mínimo por debajo del nivel del suelo y debe quedar verticalmente enterrada.-



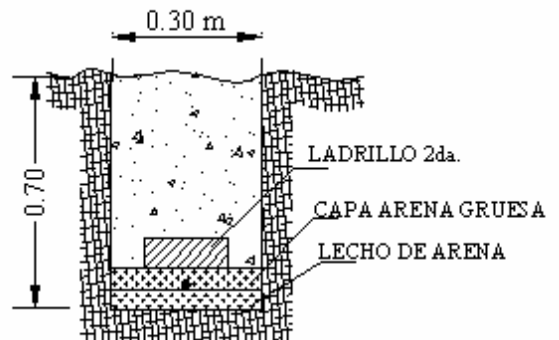
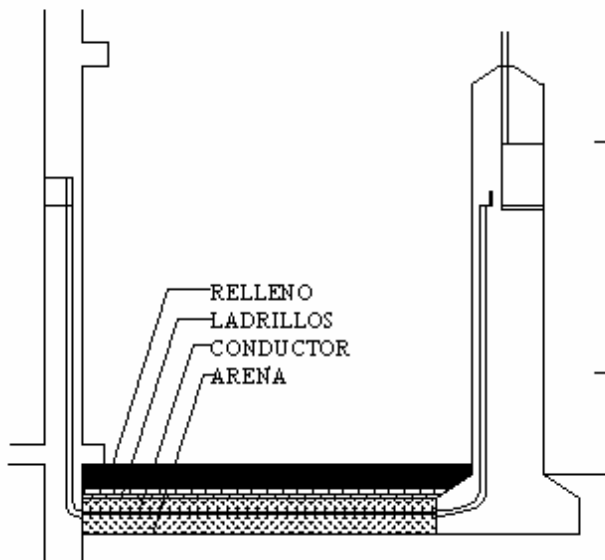


**5. Alimentación interna desde el pilar:**

- a) Si la alimentación desde el pilar a la instalación interna es aérea, ésta debe tener dos caños de hierro galvanizado de diámetro que se indican en cada caso.-
- b) Si la alimentación desde el pilar a la instalación interna es subterránea, ésta debe ir alojada dentro de un caño PVC de 6 Kg./cm<sup>2</sup>. y de diámetro tal que la sección ocupada por el mismo sea igual o menor al 30 % de la sección del caño.-

ALIMENTACION INTERNA TIPO B  
(subterráneo).

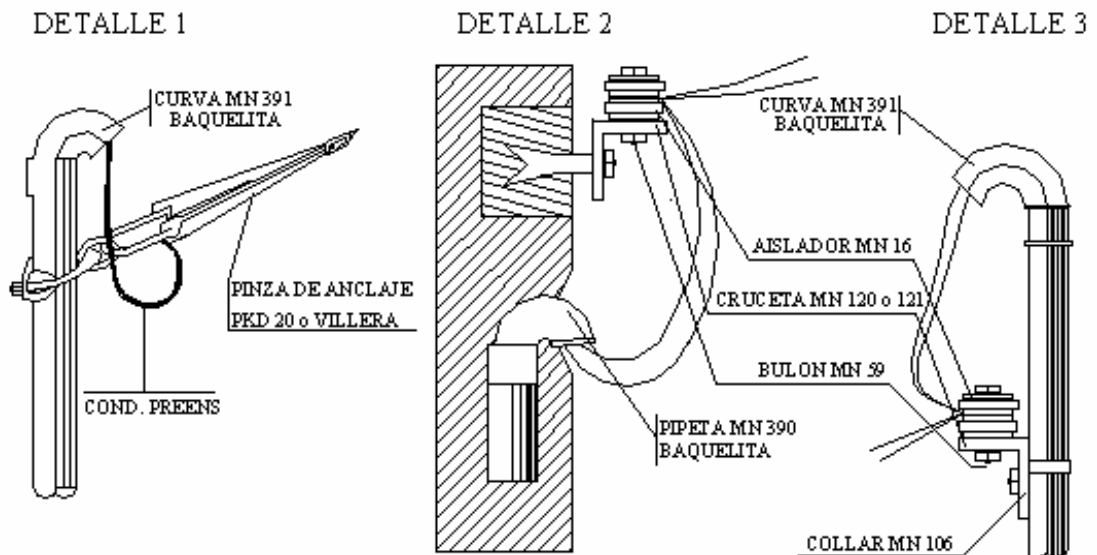
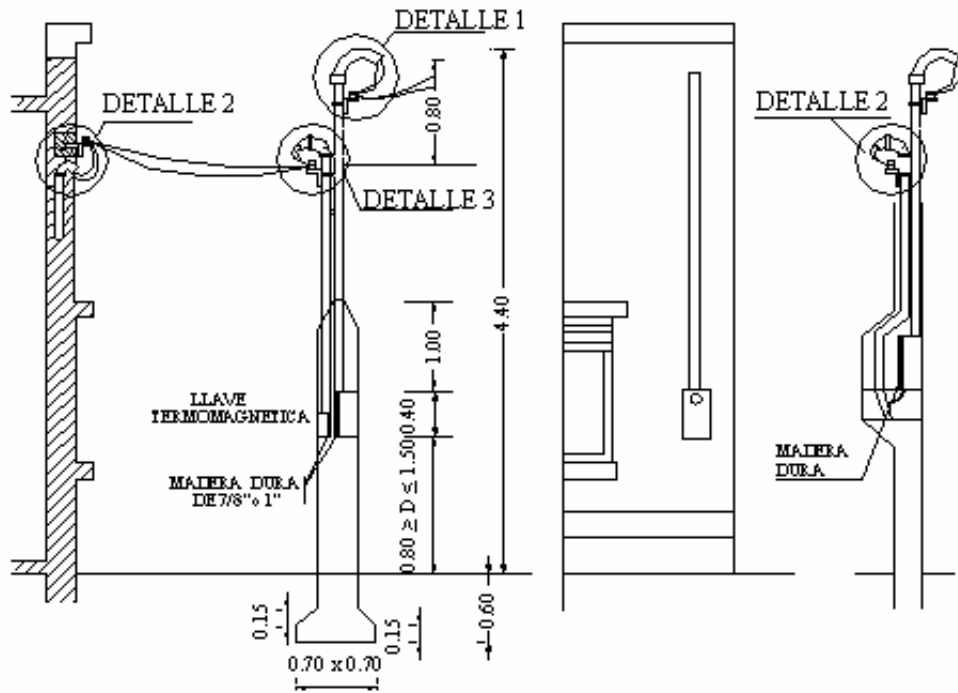
DETALLE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
(subterráneo).



**6. Detalle de Caja metálica para medidor:**

	A	B	C
MONOFÁSICA	25	18	18
TRIFÁSICA	40	23	23

Las medidas son en centímetros.-



Las cajas destinadas al alojamiento de medidores, deben construirse en chapa, con tapa metálica y contratapa con vidrio. Con orificios para precintar bulón para la puesta a tierra y un fondo de madera.-

**7. Materiales para medidores trifásicos - caso general:**

- 1 Caja de 40 x 23 x 23 cm. que contenga el vidrio.-
- 1 Caño de hierro galvanizado de 1" ½ x 3 m.-
- 1 Pipeta MN 390 de baquelita.-
- 1 Jabalina Cu con alma de acero de 1m. x 1/2".-
- 1 Tomacable de bronce para jabalina.-
- 2 m. de conductor desnudo Cu de 1 x 6 mm<sup>2</sup>.-
- 1 Caja portatérmica o tablero exterior o interior.-
- 1 Llave tripolar termomagnética de 3 x 25 A o menor.-
- 1 Terminal ojal para conductor de 1 x 6 mm<sup>2</sup>.-

**8. Material para medidores Monofásicos - Caso general:**

- 1 Caja de 25 x 18 x 18 que contenga el vidrio.-
- 1 Caño de hierro galvanizado de 1 ¼ x 3 m.-
- 1 Pipeta MN 391 de baquelita.-
- 1 Jabalina Cu con alma de acero de 1m. x 1/2".-
- 1 Tomacable de bronce para jabalina.-
- 2 m. de conductor desnudo Cu de 1 x 6 mm<sup>2</sup>.-
- 1 Caja portatérmica o tablero exterior o interior.-
- 1 Llave bipolar termomagnética de 2 x 25 A o menor.-
- 1 Terminal ojal para conductor de 1 x 6 mm<sup>2</sup>.

**11. INSTALACIONES DE EQUIPOS DE SOLDADURA:**

Se permite el uso de éstas máquinas, siempre que sean del tipo Motor Generador trifásico o por medio de reductores de tensión estática con conexiones Scott o válvulas rectificadoras.-  
En ambos casos el factor de potencia a plena carga no será inferior a 0.85.-  
Se prohíbe en forma terminante el empleo para máquina de soldar alimentación por fase o neutro. De cualquier manera los equipos de soldadura funcionarán únicamente cuando no ocasionen perturbaciones a otros usuarios.-

**12. APARATOS DE RAYOS X:**

Se permitirá el uso de aparatos de Rayos X siempre que estén provistos de transformadores estático - trifásicos o conectados con dos fases del sistema.-

**13. ILUMINACIÓN DECORATIVA DE LOS FRENTES Y LETREROS:**

1. Para otorgar la autorización para la ejecución de anuncios luminosos, el Municipio requerirá el visado de la Cooperativa C.A.L.F.-

**2. Forma de presentación:**

**Se presentará una memoria descriptiva y plano:** En la memoria descriptiva se detallará:

- 1. Potencia de la instalación eléctrica del anuncio.-
- 2. Forma de alimentación.-
- 3. Sección de conductores de alimentación y protección -
- 4. Dimensiones y Superficie.-
- 5. Si el anuncio es luminoso o iluminado.-

**En el plano se indicara:**

- 1) Vista de frente y de costado del anuncio o marquesina con la correspondiente acotación de dimensiones y artefactos y leyenda (Esc: 1:20).-
- 2) Planta con la ubicación del mismo respecto a muros y al lugar de conexión (medidor, tablero, caja, etc. ; Esc. 1:50).-

- 3) Esquema de tablero y conexión con todos los circuitos que salen del mismo, indicándose en cada circuito la cantidad de bocas que alimenta.-
- 4) Si se instalan tubos a gas de neón se deben indicar: longitud, diámetro, color, puesta a tierra del transformador y estructura, tensión máxima/secundaria e intensidad del secundario. Para simplificar se encolumnarán los diámetros, color, corriente y longitud para un rápido control.-

### 3. **Ejecución:**

La ejecución responderá a las normas generales en vigencia.-

La carga de cada uno de los circuitos no debe pasar de 20 A y deben disponerse tantos circuitos bifilares como sean necesarios.-

Los circuitos deben ser controlados exclusivamente e independientemente de cualquier otro tablero para otro fin.-

El interruptor principal y los de comando para los circuitos deben ser del tipo termomagnético -

Todos los letreros sobre armaduras de hierro deben tener sus partes metálicas puestas a tierra.-

El factor de potencia de los letreros fluorescentes deben ser mejorados exigiéndose un factor de potencia no menor de 0.85.-

Ninguna parte eléctrica (reactancia, conductores, condensadores, etc.) deberá apoyarse en materiales combustibles o estar a menos de 5 cm. de éstos.-

La alimentación desde la boca ubicada en la parte exterior del anuncio, debe llevarse en cañerías, salvo cuando la distancia sea menor de 2.00 m. podrá sustituirse el caño por conductor envainado.-

## 14. **CONEXIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS:**

Los motores de corriente alternada monofásicos serán del tipo 50 Hz - 220v con potencia no mayor de 1 ½ 2Hp con rotor en corto circuito y no mayor de 3 HP con rotor bobinado.-

Para potencia hasta 15 HP inclusive, se permiten motores trifásicos con rotor a doble jaula o con rotor bobinado, siempre que estos motores estén provistos con su correspondiente dispositivo de arranque.-

Para potencias mayores de 15 HP se admite únicamente motor con rotor bobinado y provisto con su dispositivo de arranque.-

Para conexiones de una potencia total instalada mayor de 50 HP se concede una corriente máxima de arranque de 1,4 veces la correspondiente a la corriente nominal de la potencia total instalada. Por lo tanto en el supuesto caso de instalar otro motor la corriente admitida para éste se determina de acuerdo a la siguiente formula:

$$X = Y - Z$$

**X** = Corriente de arranque del nuevo motor.-

**Y** = Corriente máxima de arranque de la instalación.-

**Z** = Corriente total absorbida por todos los otros motores estando en marcha y a la potencia nominal.-

### Ejemplo:

Suponemos el tener tres motores instalados, cuya corriente nominal asuma a **Z = 74,1 A.**

Deseamos agregar un nuevo motor de **30 HP** con corriente nominal igual a **43 A**, con la cual la corriente nominal de la instalación será:

$$74,1 + 43 = 117,1 A$$

La corriente máxima de arranque de la instalación será:

$$Y = 117,1 \times 1,4 = 163,9 \text{ A}$$

Remplazando los valores en la fórmula, tendremos que la corriente de arranque del nuevo motor será:

$$X = Y - Z = 163,9 - 74,1 = 89,8 \text{ A}$$

Consultando la tabla adjunta, si el valor obtenido es mayor al especificado en dicha Tabla para motor de 30 HP podrá usarse un motor más económico, es decir un motor con rotor de doble jaula. Si el valor de x fuera menor que el especificado en la tabla, se usará un motor con rotor bobinado.

<b>TABLA DE CORRIENTES ABSORBIDAS</b>				
<b>POTENCIA HP</b>	<b>CORRIENTE NOMINAL</b>	<b>CORRIENTE DE ARRANQUE SIMPLE JAULA</b>		<b>C.A. DOBLE JAULA ARRANQUE</b>
		<b>A. DIRECTO</b>	<b>A. EST. TRIAN.</b>	<b>EST. TRIÁNGULO</b>
1	1,9	13,3	4,4	3
1,5	2,7	18,9	6,3	4,3
2	3,5	24,5	8,2	5,6
2,5	4,4	30,8	10,3	7
3	5,1	36	12	8,2
5	8,1	57	19	13
7,5	11,5	81	27	18,6
10	15,5	108	36	24,5
15	23		53	37
20	30		70	48
25	36		84	58
30	43		100	69
40	57		132	91
50	71		165	113
60	86		200	137
75	107		250	179
100	141		329	226

#### **15. INSTALACIONES ESPECIALES:**

En los casos de instalaciones especiales, que no estén previstas en la presente reglamentación, la Cooperativa C.A.L.F. suministrará todos los datos que sean requeridos, como así también evacuará cualquier consulta técnica referente a esta reglamentación.-

### **7.3. REGLAMENTO DE TENDIDO DE RED DE C.A.T.V. EN EDIFICIOS.**

#### **Acometida:**

La acometida desde el poste C.V., al edificio, se puede realizar de dos formas:

#### **Acometida Aérea:**

En este caso el cable debe entrar a la altura del segundo piso, por medio de un caño de 1.5 ", con pipeta, hasta una caja de embutir de 30 cm. de ancho por 30 cm. de alto y 10 cm. de profundidad,

preferentemente ubicada en el sector de escaleras, o bien en un lugar donde el personal de CV., tenga libre acceso.-

El recorrido del cable desde el poste, hasta el caño de ingreso, deberá ser resuelto en cada caso, manteniendo la estética de las fachadas del edificio.-

Esta caja debe contar con un toma corriente con neutro para 220 volt., el que irá conectado con cable de 2 mm<sup>2</sup> de sección en forma directa al tablero de usos generales y protegidos con una llave termonagnética de 3 A.-

El mismo se utilizará para alimentar un pequeño Booster de distribución.-

**Importante:** El toma corriente no debe ir conectado a circuitos que sufran interrupciones ocasionales, o temporarias.-

Junto a esta caja, e interconectada con un caño metálico de 1.5 ", se debe colocar una segunda caja, con las mismas dimensiones de la anterior. En esta última se instalará el Tap de distribución de señal TV, y la llamaremos "Caja de Distribución".-

De la Caja de Distribución, saldrá un caño de 3/4" hacia cada uno de los departamentos del piso y un caño metálico de 1.5", hasta una caja similar en el piso superior, y así sucesivamente a todos los pisos.-

En el último piso, es conveniente dejar previsto un caño de 1.5" hasta la terraza, por algún servicio inalámbrico que se pudiese instrumentar en el futuro.-

#### **Acometida Subterránea:**

En este caso, la acometida se realiza a través de caños de PVC reforzados, de 110 mm. de diámetro.-

Los mismos se debe enterrar por lo menos 70 cm. por debajo del nivel del suelo, y es conveniente colocar sobre los mismos antes de ser tapados, algún elemento de seguridad, como puede ser una hilera de ladrillos, una malla metálica, o simplemente una cinta plástica de seguridad que siga la traza del caño.-

Será necesario colocar cámaras de inspección de dimensiones adecuadas (40 cm x 40 cm. x 50 cm) en cada extremo de los caños, una de las cuales estará al pie del poste de CV y la otra al pie del edificio en un lugar de libre acceso para el personal técnico de nuestra empresa.-

De esta cámara saldrá un caño metálico de 1.5" de diámetro, que llegará hasta la primera caja de distribución.-

Luego la distribución es similar a la explicada anteriormente.-

Si la longitud de la línea de caños de PVC supera los 30 metros, se deberá agregar otra cámara de inspección a mitad del recorrido.-

Respecto a distribución interna del departamento, la misma nace en la caja de distribución, e ingresa a cada uno de los departamentos a través de un caño de 3/8", metálico.-

Este caño llega hasta una caja de distribución interna de 10 cm. x 10 cm.-

De esta última, sale un caño de 3/4 por cada toma de TV prevista.-

Recomendamos una toma de TV por cada dormitorio y otro en el Living.-

La cajas terminales, al igual que eventuales cajas de paso, son de 10 cm y 5 cm. x 5 cm.-

#### **Recomendamos especialmente:**

- a) Todos los caños de distribución deber ser metálicos.-
- b) Reducir al mínimo el número de curvas, y de existir, que las mismas sean suaves.-
- c) Los caños de distribución y acometida, deben quedar convenientemente tapados, de modo de evitar el ingreso de yeso, cemento o tierra, y con alambres pasados e identificados por departamentos.-
- d) Realizar en forma correcta el empalme de caños y dejar los conectores bien ajustados.-

## 7.4. DE LOS REGLAMENTOS DE ESTRUCTURAS:

### 1. DE LAS CARGAS PERMANENTES ACCIDENTALES:

#### Cargas permanentes y sobrecargas:

Rigen normas INPRES CIRSOC.-

#### Acción del Viento:

Rigen normas INPRES CIRSOC.-

### 3. Empuje de tierras:

a) **Memoria de Cálculo:** Es obligatoria la presentación de una memoria relativa a todo muro de sostenimiento (muros de sótanos, muros divisorios en caso de fuertes desniveles entre predios linderos).-

El criterio a seguirse en el cálculo será libre, debiendo mencionarse su origen. Se tendrán en cuenta todas las sobrecargas que puedan presentarse en el terreno.-

b) **Teoría de cálculo de un caso particular:** Podrá calcularse mediante la teoría de Coulomb el empuje que un terreno horizontal ejerce sobre un paramento vertical.-

1) **Recta de Acción:** El empuje E actúa a  $1/3 h$ . (  $h$  = desnivel de los terrenos con una dirección inclinada de  $p/2$  sobre la horizontal ).-

2) **Intensidad:** Se utilizará la formula siguiente:

$$E = \frac{1}{2} \operatorname{tg}^2 ( 45^\circ - \frac{p}{2} ) \times \gamma t \times h^2$$

donde

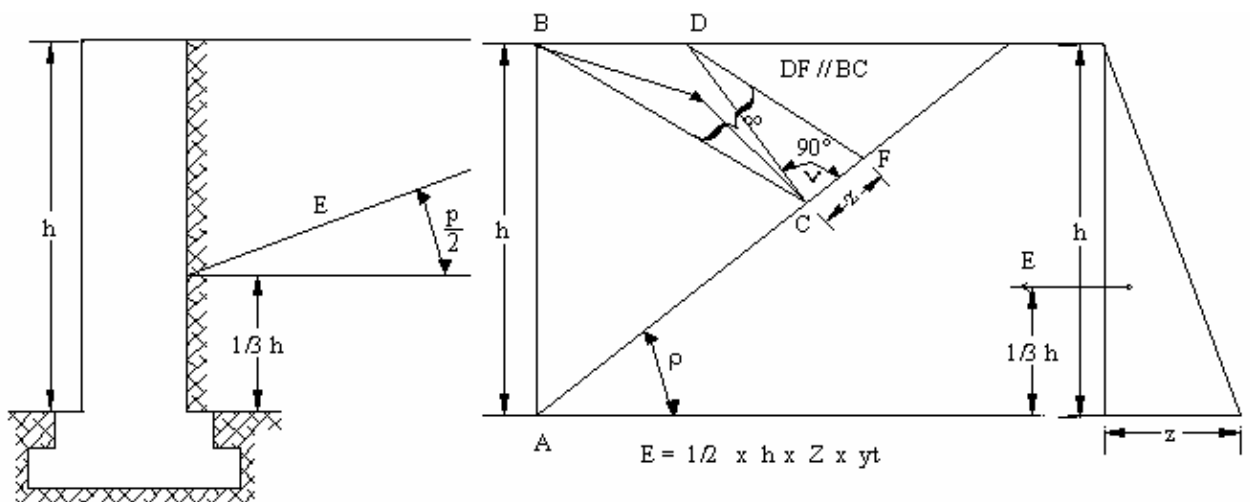
**E** = Empuje del terreno, expresado en toneladas por metro lineal de frente de muro.-

**$\gamma t$**  = peso específico de la tierra, expresado en  $t/m^3$ .-

**h** = altura de tierra contenida por el muro, expresada en metros.-

**$p^\circ$**  = ángulo de talud natural de la tierra .-

#### INTERPRETACIÓN GRÁFICA



**Para los terrenos más frecuentes se utilizarán los valores de la tabla:**

## TABLA

CLASE DE TERRENO	y/t	p°
TIERRA DE ALUVIÓN SECA	1,40	40°
TIERRA DE ALUVIÓN MOJADA	1,65	30°
TIERRA COLORADA COMPACTA	1,60	40°
ARCILLA SECA	1,60	40°
ARCILLA MOJADA	2,00	20°
ARENA HÚMEDA	1,86	40°
ARENA SECA	1,60	31°
ARENA MOJADA	2,10	29°
GRAVILLA SECA	1,70	30°
GRAVILLA HÚMEDA	2,00	25°
PIEDRA PARTIDA	1,30	45°
ARENA GRUESA BAJO AGUA DESCONTANDO LA INFLUENCIA DE ESTA ÚLTIMA 2,1 - 1 =	1,10	25°
GRAVILLA , id, id, 1,86 - 1 =	0,86	25°
AGUA	1,00	0°

#### **4. Cimiento de estructuras.**

**1. Bases dentro de los límites del predio:** Las Bases de las estructuras resistentes deberán proyectarse y ejecutarse dentro de los límites del predio, salvo las que correspondan al frente, sobre la línea municipal, cuyas zarpas y zapatas podrán avanzar lo establecido en "Perfil de cimientos sobre la línea municipal".-

**2. Pilotes hincados:** En el proyecto se mencionará el pilote tipo a utilizarse, así como las características de la hinca.-  
Para calcular la carga que soportará cada pilote se podrá utilizar la fórmula siguiente denominada "holandés":

$$P = \frac{h \times Q^2}{5 \times e(Q + q)}$$

**donde:**

- P** = carga de seguridad expresada en kilogramos.-
- Q** = peso de la masa en kilogramos.-
- q** = peso del pilote en kilogramos.-
- h** = altura de caída de la masa expresada en centímetros.-
- e** = penetración del pilote en cm., debido al último golpe.-

La aprobación del proyecto queda subordinada a la experiencia que suministre un pilote de ensayo efectuada bajo la fiscalización de la Dirección. Los resultados de esta experiencia se consignarán en las memorias, informes y diagramas de la hinca.-

Los diagramas se harán conforme a la figura.-

En todos los casos deberá verificarse que la tensión de compresión en el pilote no exceda de:

- 60 Kg./cm<sup>2</sup> para madera.-
- 35 kg./cm<sup>2</sup> para hormigón.-

**Cimentaciones especiales:** la cimentación por bóvedas invertidas, plateas, arcos, pilares, vigas continuas, emparrillados, pilotes fabricados en el subsuelo y otros procedimientos especiales motivarán la presentación de planos, memorias y cálculos justificativos.-

#### **2. DE LAS TENSIONES ADMISIBLES DE TRABAJO.**



**1. Obras de albañilería:**

Rigen normas INPRES - CIRSOC.-

**2. Tensiones admisibles para las maderas:**

**TABLA**

MADERA SANA Y SECA	NOMBRE BOTÁNICO	TENSIÓN EN Kg./cm2				CORTE	
		DUREZA	TRACCIÓN	COMP.	FLEXION	II	I
<b>Maderas Argentinas</b>							
<b>Muy duras ( más de 10 unidades Brinel)</b>							
Itín	Prosopis kuntzei	12,7	125	90	130	20	40
Palo santo	Bulnesia Sarmientii	12,6	120	85	110	15	35
Guayacán	Caesalpinea melanocarpa	12,3	85	95	115	15	35
Quebracho Colorado	Schinopsis : balansae o lorentzii	12,0	110	90	125	20	45
Quina	Miroxylon perniferum	11,5	110	85	120	15	40
Mora	Chlolorophora tinctoria-xanthoxylon	10,2	90	85	100	15	35
Curupay	Piptadenia macrocarpa	10,0	110	90	125	15	40
Urunday	Astronium balansae	10,1	100	80	110	15	40
Urundel	Astronium urundeuva	10,0	95	95	120	15	35
<b>Duras ( entre 7 y 10 Unidades Brinel)</b>							
Lapacho	Tecoma; ipé o avellanadae	9,8	100	80	130	15	35
Viraró	Pterogyne nitens	9,7	75	60	100	10	30
Palo lanza	Phyllostylon rhamnoides	9,6	80	70	100	15	35
Incienso	Myrocarpus frondosus	8,7	85	75	125	15	35
Nandubay	Prosopis ñandubay	8,3	90	75	110	15	35
Guayaibí	Patagonula americana	7,8	70	60	105	15	30
Guatambú	Ballaurodendron riedelianum	7,8	70	60	110	15	35
Quebracho Blanco	Aspidosperma quebracho Blanco	7,6	50	50	50	10	25
Espina corona	Gledistchia amorphoides	7,1	55	60	90	10	25
Palo blanco	Calycophyllum multiflorum	7,0	60	65	100	10	25
<b>Semiduras (entre 4 y 7 unidades Brinel)</b>							
Virapitá	Peltophorum dubium	6,8	65	60	80	10	30
Algarrobo	Prosopis; nigra o alba	6,8	50	50	95	15	25
Caldén	Prosopis caldenia	5,7	55	45	65	10	25
Peterebí	Cordia trichotoma	5,6	55	55	80	15	30
Guaicá	Ocotea puberula	4,8	60	55	75	15	25
Tipa blanca	Tipuana tipu	5,4	50	50	80	10	30
Laurel negro	Ocotea	4,7	50	50	65	10	25
Ingá	Ingá edulis	4,5	50	50	70	10	25
Roble salteño	Torresca cearensis	4,0	35	35	60	10	25
Roble pellín	Nothofagus obliqua	4,5	50	45	80	10	30
Coihué	Nothofagus dombeyi	4,3	50	45	70	10	25
Nogal salteño	Junglans australis	4,2	50	50	70	10	20
<b>MADERA SANA Y</b>	<b>NOMBRE BOTÁNICO</b>	<b>TENSIÓN EN Kg./cm2</b>				<b>CORTE</b>	

SECA		DUREZA	TRACCIÓN	COMP.	FLEXIÓN	II	I
<b>Blandas (menos de 4 unidades Brinel)</b>							
Timbó colorado	Enterolobium contortisiligum	2,9	35	35	45	10	20
Raulí Cedro Misionero	Cedrela: fissilis o lilloa	3,3	35	40	60	10	20
Pino misionero	Araucaria angustifolia	3,1	30	40	70	10	20
Pino neuquén	Araucaria araucana	3,2	30	40	70	10	20
Alamo							
<b>Maderas extranjeras:</b>							
<b>Muy duras (más de 10 Unidades Brinel)</b>							
Ebano	Dyospyros	12,4	125	95	120	15	35
<b>Duras ( entre 7 y 10 Unidades Brinel)</b>							
Caoba	Swistenia Mahogany	7,5	60	65	95	15	25
Fresno	Fraximes	6,8	55	50	95	15	25
<b>Semiduras (entre 4 y 7 Unidades Brinel )</b>							
Cedro	Juniperus virginiana	6,5	55	50	80	10	25
Roble eslabonia	Quercus	6,1	50	50	80	10	25
Abedul	Betula alba	4,4	50	50	75	10	25
Haya	Fagus	4,3	55	50	75	10	25
Nogal de Italia	Junglans nigra	4,1	50	50	70	10	25
Pino-tea	Pinus australis	4,0	60	50	75	10	25
<b>Blandas (menos de 4 Unidades Brinel)</b>							
Pino oregón	Abies duglasii	3,2	35	40	65	8	20
Pino spruce	Abies alba	3,0	30	35	55	5	20
Pino blanco	Pinus strobus	2,9	25	30	50	5	20

### **3 Compresiones admisibles en los suelos:**

El coeficiente de trabajo del suelo apto para cimentar, no excederá a 0,5 kg./cm<sup>2</sup>.-  
En los casos de terrenos de rellenos o barros, y cuando se proponga aumentar este coeficiente de trabajo, se exigirá una experimentación que comprenderá: ensayo de terreno, determinación de espesores de capas, diagramas, memoria, todo lo cual servirá para la decisión de la Dirección.-

#### **2.4. Tensiones admisibles para aceros:**

Rigen normas INPRES - CIRSOC.-

### **3. DE LA PREPARACIÓN DEL HORMIGÓN ESTRUCTURAL.**

1. Rigen normas INPRES -CIRSOC.

### **4. DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS.**

1. Rigen normas INPRES -CIRSOC.

### **5. DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO:**

1. Rigen normas INPRES -CIRSOC.

### **6. DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES.**

1. Bloques premoldeados de hormigón de cemento portland. Se ajustarán a norma IRAM N° 11561.-
2. Estructuras de hormigón armado con acero de alto límite de extensión. Rigen normas INPRES -CIRSOC.

# **SECCIÓN 8**

# **APÉNDICE**

## 8. APÉNDICE

### 1. ARTÍCULOS DEL CÓDIGO CIVIL RELACIONADOS CON LA CONSTRUCCIÓN.

**Art. 923:** La ignorancia de las leyes, o el error de derecho en ningún caso impedirá los efectos legales de los actos lícitos, ni excusará la responsabilidad por los actos ilícitos.-

**Art. 2611:** Las restricciones impuestas al dominio privado sólo en el interés público, son regidas por el derecho administrativo.-

**Art. 2615:** El propietario de un fundo no puede hacer excavaciones ni abrir fosos en su terreno que puedan causar la ruina de los edificios o plantaciones existentes en el fundo vecino o de producir desmoronamiento de tierra.-

**Art. 2616:** Todo propietario debe mantener sus edificios de manera que la caída o los materiales que de ellos se desprendan no puedan dañar a los vecinos o transeúntes, bajo la pena de satisfacer los daños e intereses que por su negligencia les causare.-

**Art. 2618:** El ruido causado por un establecimiento industrial debe ser considerado como que ataca el derecho de los vecinos, cuando por su intensidad o continuidad, viene a ser intolerable para ellos, y excede la medida de las incomodidades ordinarias de la vecindad.-

**Art. 2619:** Aunque la obra, o el establecimiento que cause perjuicio al vecino, hubiese sido autorizado por la administración, los jueces pueden acordar indemnizaciones a los vecinos, mientras existan esos establecimientos. La indemnización se determina según el perjuicio material causado a las propiedades vecinas, y según la disminución del valor locativo o venal que ellas sufran.-

**Art. 2620:** Los trabajos o las obras que sin causar a los vecinos un perjuicio positivo, o un ataque a su derecho de propiedad, tuviesen simplemente por resultado privarles de ventajas que gozaban hasta entonces, no les dan derecho para una indemnización de daños y perjuicios.-

**Art. 2621:** Nadie puede construir cerca de una pared medianera o divisoria, pozos, cloacas, letrinas, acueductos que causen humedad; establos, depósitos de sal o de materias corrosivas, artefactos que se muevan por vapor u otras fábricas, o empresas peligrosas a la seguridad, solidez y salubridad de los edificios, o nocivas a los vecinos, sin guardar las distancias prescriptas por los reglamentos y usos del país, todo sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior. A falta de reglamentos, se recurrirá a juicio de peritos.-

**Art. 2622:** El que quiera hacer una chimenea, o un fogón u hogar contra una pared medianera, debe hacer construir un contramuro de ladrillo o piedra de 16 cm. de espesor.-

**Art. 2623:** El que quiera hacer un horno o fragua contra una pared medianera, debe dejar un vacío o intervalo, entre la pared y el horno o fragua, de 16 cm.-

**Art. 2624:** El que quiera hacer pozos con cualquier objeto que sea contra una pared medianera o no medianera, debe hacer un contramuro de 30 cm. de espesor.-

**Art. 2625:** Aún separados de las paredes medianeras o divisorias nadie puede tener en su casa depósitos de aguas estancadas que puedan ocasionar exhalaciones infestantes, o infiltraciones nocivas, ni hacer trabajos que transmitan a las casas vecinas gases fétidos, o perniciosos, que no resulten de las necesidades o usos ordinarios; ni fraguas, ni máquinas que lancen humo excesivo a las propiedades vecinas.-

**Art. 2626:** El propietario del terreno contiguo a una pared divisoria puede destruirla cuando le sea

indispensable o para hacerla más firme, o para hacerla de carga, sin indemnización alguna al propietario o condómino de la pared, debiendo levantar inmediatamente la nueva pared.-

**Art. 2627:** Si para cualquier obra fuese indispensable poner andamios, u otro servicio provisorio en el inmueble del vecino, el dueño de éste no tendrá derecho para impedirlo, siendo a cargo del que construyese la obra la indemnización del daño que causare.-

**Art. 2628:** El propietario de una heredad no puede tener en ella árboles sino a distancia de tres metros de la línea divisoria con el vecino, sea la propiedad de éste predio rústico o urbano, esté o no cercado, o aunque sean ambas heredades de bosques. Arbustos no pueden tenerse sino a distancia de un metro.-

**Art. 2629:** Si las ramas de algunos árboles se extendiesen sobre las construcciones, jardines, o patios vecinos, el dueño de éstos tendrá derecho para pedir que se corten en todo lo que se extendiesen en su propiedad; y si fuesen las raíces las que se extendiesen en el suelo vecino, el dueño del suelo podrá hacerlas cortar por sí mismo, aunque los árboles en uno y otro caso estén a las distancias fijadas por la ley.-

**Art. 2630:** Los propietarios de terrenos o edificios están obligados, después de la promulgación de éste Código, a construir los techos que en adelante hicieren, de manera que las aguas pluviales caigan sobre su propio suelo o sobre la calle o sitios públicos, y no sobre el suelo del vecino.-

**Art. 2631:** Cuando por la costumbre del pueblo, los edificios se hallen contruidos de manera que las goteras de una parte de los tejados caigan sobre el suelo ajeno, el dueño del suelo no tiene derecho para impedirlo. Una construcción semejante no importa una servidumbre del predio que recibe las goteras, y el dueño de él puede hacer construcciones sobre la pared divisoria que priven el goteraje del predio vecino, pero con la obligación de las obras necesarias para que el agua caiga en el predio en que antes caía.-

**Art. 2632:** El propietario de una heredad por ningún trabajo u obra puede hacer correr por el fundo vecino las aguas de pozos que él tenga en su heredad, ni las del servicio de su casa, salvo lo que en adelante se dispone sobre las aguas naturales o artificiales que hubiesen sido llevadas, o sacadas allí para las necesidades de establecimientos industriales.-

**Art. 2633:** El propietario está obligado en todas circunstancias a tomar las medidas necesarias para hacer correr las aguas que no sean pluviales o de fuentes, sobre terreno que le pertenezca o sobre la vía pública.-

**Art. 2634:** El propietario de una heredad no puede por medio de un cambio que haga en el nivel de su terreno, dirigir sobre el fundo vecino las aguas pluviales que caían en su heredad.-

**Art. 2635:** Las aguas pluviales pertenecen a los dueños de las heredades, donde cayesen, o donde entrasen, y le es libre disponer de ellas, o desviarlas, sin detrimento de los terrenos inferiores.-

**Art. 2636:** Todos pueden reunir las aguas pluviales que caigan en lugares públicos o que corran por lugares públicos, aunque sea desviando su curso natural sin que los vecinos puedan alegar ningún derecho adquirido.-

**Art. 2639:** Los propietarios limítrofes con los ríos o con canales que sirven a la comunicación por agua, están obligados a dejar una calle o camino público de treinta y cinco metros hasta la orilla del río o del canal, sin ninguna indemnización. Los propietarios ribereños no pueden hacer en ese espacio, ninguna construcción, ni reparar las antiguas que existen, ni deteriorar el terreno de manera alguna.-

**Art. 2640:** Si el río o canal atraviesare alguna ciudad o población, se podrá modificar por la respectiva Municipalidad, el ancho de la calle pública, no pudiendo dejarla de menos de quince metros.-

**Art. 2641:** Si los ríos fuesen navegables, está prohibido el uso de sus aguas que de cualquier modo estorbe o perjudique la navegación o el libre paso de cualquier objeto de transporte fluvial.-

**Art. 2654:** Ningún medianero podrá abrir ventanas o troneras en pared medianera, sin consentimiento del condómino.-

**Art. 2655:** El dueño de una pared no medianera contigua a finca ajena, puede abrir en ella una ventana para recibir luces, a tres (3) metros de altura de piso de la pieza a que quiera darse luz, con rejas de hierro cuyas barras no dejen mayor claro que tres pulgadas.-

**Art. 2656:** Esas luces no constituyen una servidumbre, y el dueño de la finca o propiedad contigua, puede adquirir la medianería de la pared, y cerrar las ventanas de luces, siempre que edifique apoyándose en la pared medianera.-

**Art. 2657:** El que goza de la luz por ventanas abiertas en su pared, no tiene derecho para impedir que en suelo vecino se levante una pared que las cierre y le prive de la luz.-

**Art. 2658:** No se puede tener vistas sobre el predio vecino, cerrado o abierto, por medio de ventanas, balcones u otros voladizos, a menos que intermedie una distancia de tres metros de la línea divisoria.-

**Art. 2659:** Tampoco pueden tenerse vistas de costado u oblicuas, sobre propiedad ajena, si no hay sesenta centímetros de distancia.-

**Art. 2660:** Las distancias que prescriben los artículos anteriores se cuentan desde el filo de la pared donde no hubiese obras voladizas; y desde el filo exterior de éstas, donde las haya; y para las oblicuas desde la línea de separación de las dos propiedades.-

**Art. 2716:** El condominio de las paredes, muros, fosos y cercos que sirvan de separación entre dos heredades contiguas, es de indivisión forzosa.-

**Art. 2717:** Un muro es medianero y común de los vecinos de las heredades contiguas que lo han hecho construir a su costa en el límite separativo de las dos heredades.-

**Art. 2718:** Toda pared o muro que sirve de separación de dos edificios se presume medianero en toda su altura hasta el término del edificio menos elevado. La parte que pasa la extremidad de ésta última construcción, se reputa que pertenece exclusivamente al dueño del edificio más alto, salvo la prueba en contrario, por instrumentos públicos privados, o por signos materiales que demuestren la medianería de toda la pared, o de que aquella no existe ni en la parte más baja del edificio.-

**Art. 2719:** La medianería de las paredes o muros no se presume sino cuando dividen edificios y no patios, jardines, quintas, etc. aunque éstos se encuentren cerrados por todos sus lados.-

**Art. 2720:** Los instrumentos públicos o privados que se invoquen para combatir la medianería, deben ser actos comunes a las dos partes o a sus autores.-

**Art. 2721:** En el conflicto de un título que se establezca la medianería, y los signos de no haberla, el título es superior a los signos.-

**Art. 2722:** Los condóminos de un muro o pared medianera, están obligados en la proporción de sus derechos, a los gastos de reparaciones o reconstrucciones de la pared o muro.-

**Art. 2723:** Cada uno de los condóminos de una pared puede libertarse de contribuir a los gastos de conservación de la pared, renunciando a la medianería, con tal que la pared no haga parte de

un edificio que le pertenezca, o que la reparación o reconstrucción no haya llegado a ser necesaria por un hecho suyo.-

**Art. 2724:** La facultad de abandonar la medianería compete a cada uno de los vecinos, aún en los lugares donde el cerramiento es forzoso; y desde que el abandono se haga, tiene el efecto de conferir al otro la propiedad exclusiva de la pared o muro.-

**Art. 2725:** El que en los pueblos o en sus arrabales edifica primero en un lugar aún no cerrado entre paredes, puede asentar la mitad de la pared que construya sobre el terreno del vecino, con tal que la pared sea de piedra o de ladrillo hasta la altura de tres (3) metros, y su espesor entero no exceda de dieciocho pulgadas.-

**Art. 2726:** Todo propietario de una heredad puede obligar a su vecino a la construcción y conservación de paredes de tres metros de altura y dieciocho pulgadas de espesor para cerramiento y división de sus heredades contiguas, que estén situadas en el recinto de un pueblo o en los arrabales.-

**Art. 2727:** El vecino requerido para contribuir a la construcción de una pared divisoria, o a su conservación en el caso del artículo anterior, puede librarse de ésta obligación, cediendo la mitad del terreno sobre que la pared debe asentarse y renunciando a la medianería.-

**Art. 2728:** El que hubiere construído en un lugar donde el cerramiento es forzoso en su terreno y a su costa, un muro o pared de encerramiento, no puede reclamar de su vecino el reembolso de la mitad de su valor y del terreno en que se hubiere asentado sino en el caso que el vecino quiera servirse de la pared divisoria.-

**Art. 2729:** Las paredes divisorias deben levantarse a la altura designada en cada Municipalidad, si no hubiese designación determinada, la altura será de tres metros.-

**Art. 2730:** La medianería dá derecho a cada uno de los condóminos a servirse de la pared o muro medianero para todos los usos a que ella está destinada según su naturaleza, con tal que no causen deterioros en la pared, o comprometa su solidez y no se estorbe el ejercicio de iguales derechos para el vecino.-

**Art. 2731:** Cada uno de los condóminos puede arrimar toda clase de construcciones a la pared medianera, poner tirantes en todo su espesor, sin perjuicio del derecho que el otro vecino tiene de hacerlos retirar hasta la mitad de la pared en el caso que él también quiera poner en ella tirantes, o hacer el caño de una chimenea; puede también cada uno de los condóminos abrir armarios o nichos aún pasando el medio de la pared, con tal que no cause perjuicio al vecino o a la pared.-

**Art. 2732:** Cada uno de los condóminos puede alzar a su costa la pared medianera sin indemnizar al vecino por el mayor peso que cargue sobre ella.-

**Art. 2733:** Cuando la pared medianera no pueda soportar la altura que se le quiera dar, el que quiera alzarla debe reconstruirla toda ella a su costa y tomar de su terreno el excedente de espesor. El vecino no puede reclamar ninguna indemnización por los embarazos que le cause la ejecución de los trabajos.-

**Art. 2734:** En el caso del artículo anterior, el nuevo muro aunque construído por uno de los propietarios, es medianero hasta la altura del antiguo y en todo su espesor, salvo el derecho del que ha puesto el excedente del terreno para volver a tomarlo, si la pared llegase a ser demolida.-

**Art. 2735:** El vecino que no ha contribuído a los gastos para aumentar la altura de la pared puede siempre adquirir la medianera de la parte alzada, reembolsando la mitad de los gastos, y el



valor de la mitad del terreno en el caso que se hubiese aumentado su espesor.-

**Art. 2736:** Todo propietario cuya finca linda inmediatamente con una pared o muro no medianero, tiene la facultad de adquirir la medianería en toda la extensión de la pared, o sólo en la parte que alcance a tener la finca de su propiedad hasta la altura de las paredes divisorias, reembolsando la mitad del valor de la pared, como esté construida, o de la porción de que adquiera medianería, como también la mitad del valor del suelo sobre que se ha asentado; pero no podrá limitar la adquisición a sólo una porción del espesor de la pared. Si solo quisiere adquirir la porción de la altura que deben tener las paredes divisorias, está obligado a pagar el valor de la pared desde sus cimientos.-

**Art. 2737:** El uno de los vecinos no puede hacer innovaciones en la pared medianera que impidan al otro un derecho igual y recíproco. No puede disminuirse la altura y el espesor de la pared, ni hacer abertura alguna sin consentimiento del otro vecino.-

**Art. 2738:** La disposición del artículo anterior no es aplicable a las paredes que hagan frente a las plazas, calles o caminos públicos, respecto de los cuales se observarán los reglamentos particulares que les sean relativos.-

**Art. 2739:** El que hubiese hecho el abandono de la medianería por librarse de contribuir a las reparaciones o reconstrucciones de una pared, tiene siempre el derecho de adquirir la medianería de ella en los términos expuestos.-

**Art. 2740:** La adquisición de la medianería tiene el efecto de poner a los vecinos de un pie de perfecta igualdad, y da al que adquiere la facultad de pedir la supresión de obras, aberturas o luces establecidas en la pared medianera que fueren compatibles con los derechos que confiere la medianería.-

**Art. 2741:** El vecino que ha adquirido la medianería no puede prevalerse de los derechos que ella confiere, para embarazar las servidumbres con que su heredad se encuentre gravada.-

**Art. 2745:** Los árboles existentes en cercos o zanjas medianeras se presume que son también medianeros, y cada uno de los condóminos podrá exigir que sean arrancados si le causaren perjuicios. Y si cayesen por algún accidente no podrán ser replantados sin consentimiento del otro vecino. Lo mismo se observará respecto a los árboles comunes, por estar su tronco en el extremo de dos terrenos de diversos dueños.-

## **2. ORDENANZAS COMPLEMENTARIAS:**

**1642** Decreto 592/81 – 1163/82 Instalaciones de teléfonos.-

**7272** Adaptación de construcciones existentes a Seguridad contra Incendio.-

**7511** Obligación de conexión a red cloacal.-

**7666** Control periódico de ascensores.-

**7973** Creación de la Comisión de Rescate y Preservación del Patrimonio Cultural, Histórico, Arquitectónico, Urbanístico y Natural de la Ciudad de Neuquén.-

**8235** Modifica el punto 2.5. de la sección Nº 2 de la Ordenanza 6485.-

**8040** Adhiere al Decreto del Poder Ejecutivo Nacional Nº 914/97.-

Complementa el punto 3.2.1. Aceras

Modifica el punto 3.4.3. Áreas y lados mínimos de los locales.-

Modifica el punto 3.6. Circulaciones.-

- Modifica el punto 3.12. Accesibilidad para discapacitados.-
- Modifica el punto 6.1. Transporte.
- 8201** Modifica punto 3.5. De los patios.-
- La Ordenanza tarifaría modifica el punto 2.4. – Derechos de visación.-
- 9889** Deroga punto 3.6.10.1.2.
- 10.009** Deroga punto 3.2.1. Aceras y reglamenta sobre veredas.
- 10.165** Reglamenta uso venta carbón y leña.
- 10.272** Modifica punto 3.6.2.1. y 3.6.5.1.
- 10.299** Certificado de aptitud técnica para construcciones industrializadas o semi-industrializadas.
- 10.397** Tramitaciones de Obras de edificación.
- 10.407** Cementerios Públicos y Privados.
- 10.677** Nivel de ocupación de los locales bailables y la penalización por su incumplimiento.-
- 10.705** Permisos de Obra.
- 10.706** Reglamenta sobre las protecciones a la vía pública y a predios linderos en obras de construcción.-
- 10.715** Señales luminosas y sonoras

### 3. EDIFICIOS DECLARADOS DE INTERÉS HISTÓRICO

#### Decretos provinciales.-

- 745/81** Torre Talero.-
- 3177/86** Tanque de Agua Ferrocarril y Galpón de Máquinas.-
- 2659/89** Casa Director – escuela Nº 2. –

#### **Normas Municipales:**

- Declaración Nº 36/91.-
- Vivienda Portanko (calle San Martín y M.T. de Alvear – lote P-1). -
- Ex gasolinera (calle San Martín – mza. 78 – lote 8).-
- Catedral.-
- Hospital Castro Rendón.-
- Vivienda Pascual y José Rosa (calle Ricchieri entre Corrientes y Río Negro –mza. B1, lote 6 y 7 – qta. 37).-
- Vivienda de Salcedo (Avenida Argentina – mza. 42 – lote 5).-
- Biblioteca Alberdi.

- Ordenanza Nº 4429** Escuela Nº 2.-
- Ordenanza Nº 4905** Casa Mango (M.T. de Alvear Nº 59/67).-
- Ordenanza Nº 5622** Vivienda de Ferrocarril – Puente.-

<b>Ordenanza N° 5872</b>	Edificio Estación Neuquén.-
<b>Ordenanza N° 6373</b>	Obispado Avda. Argentina y Juan B. Justo.-
<b>Ordenanza N° 7009</b>	La Fraternidad (calle Brown N° 47).-
<b>Ordenanza N° 7097</b>	Ex-Imprenta Neumann (Diagonal 25 de Mayo N° 116).-
<b>Ordenanza N° 7098</b>	Capilla Nuestra Sra. de los Dolores.-
<b>Ordenanza N° 7101</b>	Casillas Vagones del Ferrocarril.-
<b>Ordenanza N° 7988</b>	Escuela N° 61.-
<b>Ordenanza N° 8067</b>	Casa de Gobierno.
<b>Ordenanza N° 8148</b>	EPEN – Rioja y Belgrano
<b>Ordenanza N° 9592</b>	Torre Talero.
<b>Ordenanza N° 9593</b>	Panteón Flia. Mango.
<b>Ordenanza N° 9646</b>	Lejos de Buenos Aires (09-21-80-5382)

## **ORDENANZAS DEROGADAS POR LA ORDENANZA 6485.**

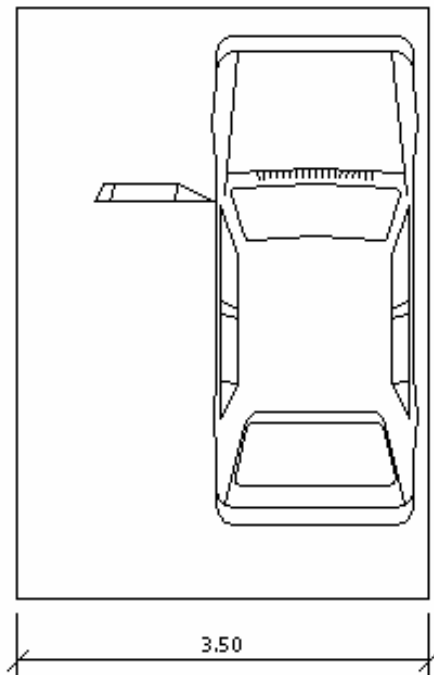
**Ordenanza N° 17 y Decreto 91/62.**  
**Ordenanza N° 921.**  
**Ordenanza N° 950.**  
**Ordenanza N° 1303.**  
**Ordenanza N° 1313.**  
**Ordenanza N° 1320.**  
**Ordenanza N° 2078.**  
**Ordenanza N° 2931.**  
**Ordenanza N° 3195.**  
**Ordenanza N° 3323.**  
**Ordenanza N° 3330.**  
**Ordenanza N° 3571.**  
**Ordenanza N° 4340.**  
**Ordenanza N° 4411/ 4411 bis.**  
**Ordenanza N° 5214.**  
**Ordenanza N° 5728.**

## **SECCIÓN 9**

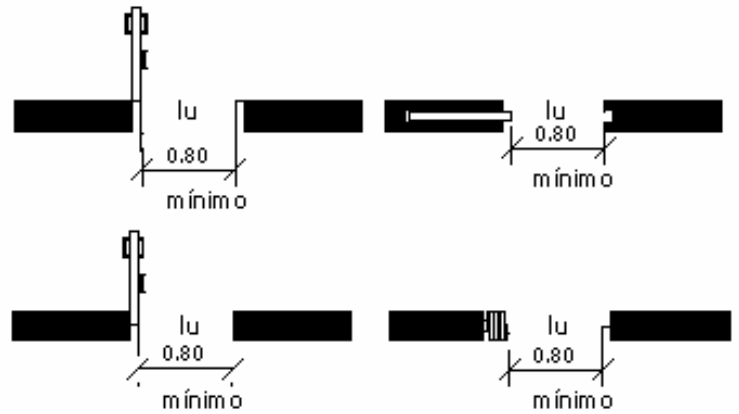
### **GRÁFICOS CORRESPONDIENTES A LA ORDENANZA Nº 8040.**

### **GRÁFICOS SOBRE CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS ORDENANZA Nº 10.009.**

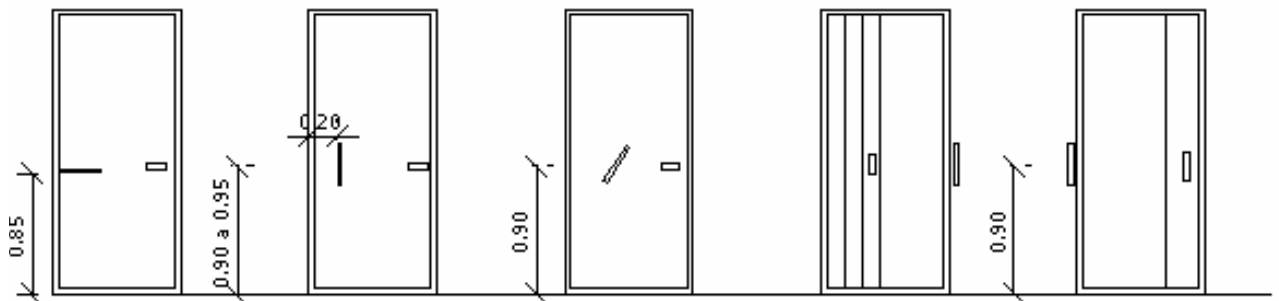
Art. 20 Anexo I Módulos de estacionamiento especial



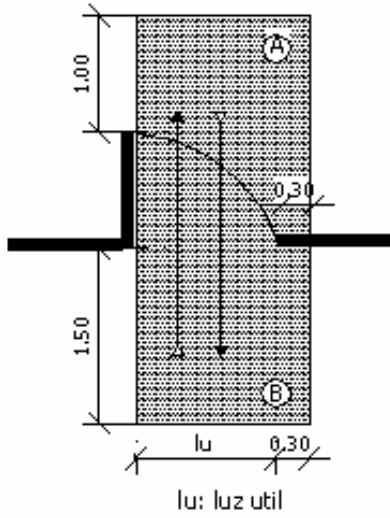
Art. 21 Anexo I Puertas. Luz útil de paso



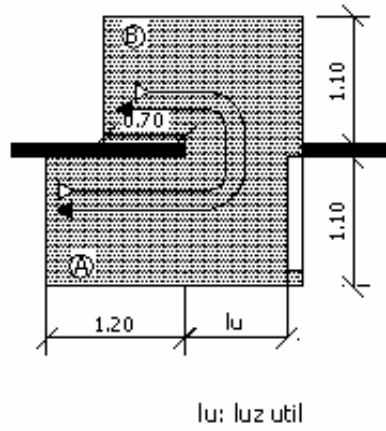
Art. 21 Anexo 2 Herrajes suplementarios



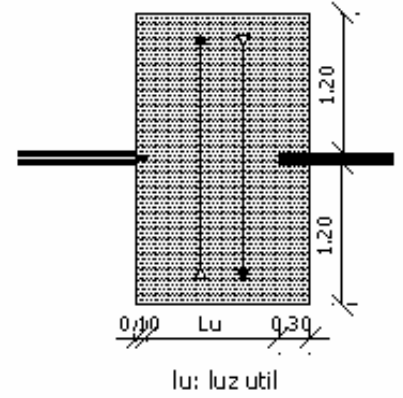
Art. 21 Anexo 3 Superficies de aproximación a puertas



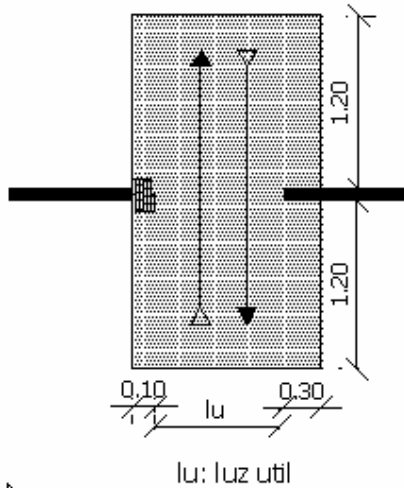
ANEXO 4 Superficies de aproximación a puertas



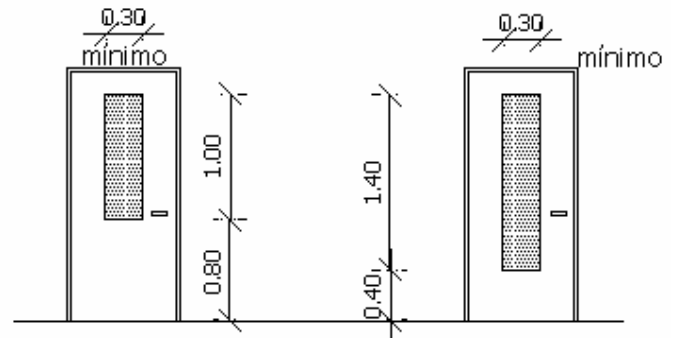
ANEXO 5 Superficies de aproximación a puertas



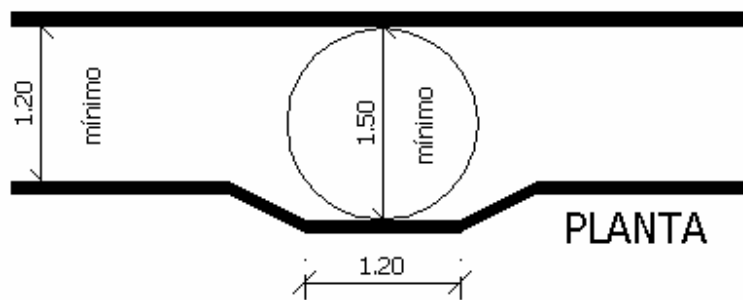
ANEXO 6 Superficie de aproximación a puertas



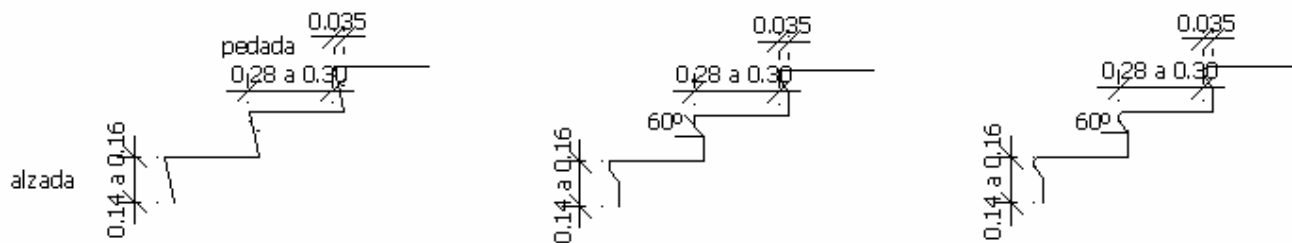
ANEXO 7 Zonas de visualización en puertas



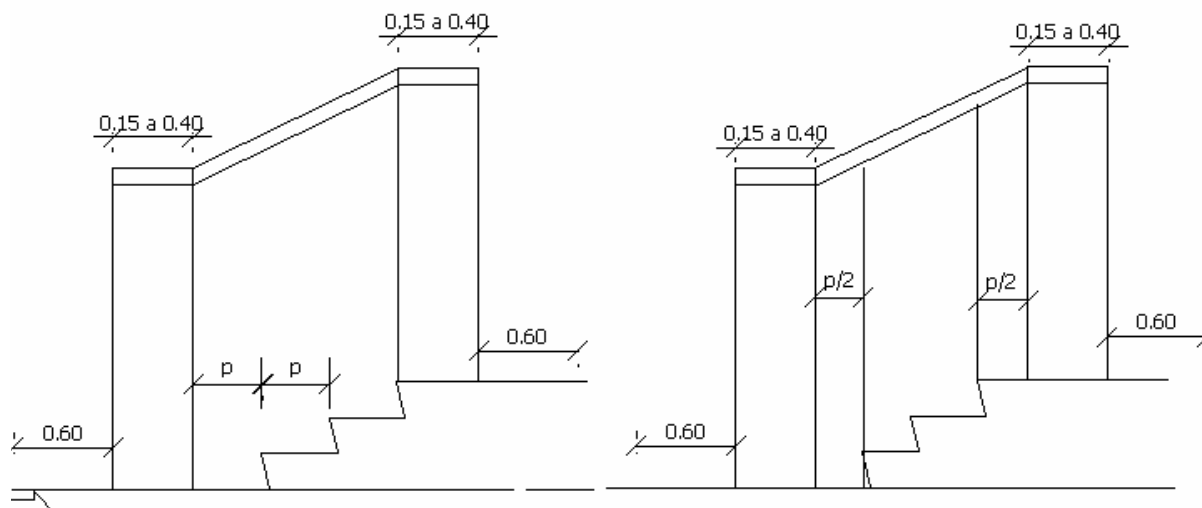
ANEXO B Circulaciones horizontales. Superficie de giro y cambio de dirección



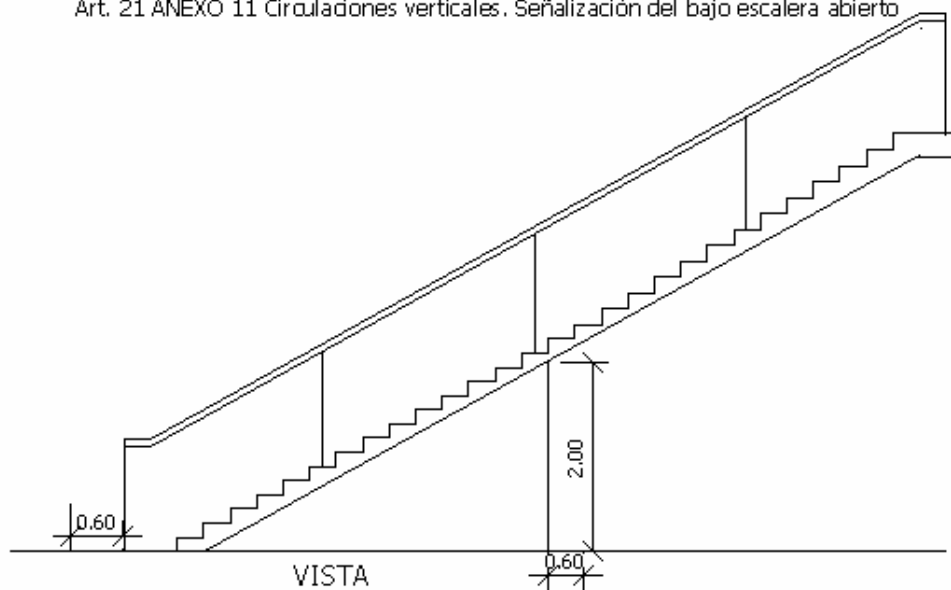
Art. 21 ANEXO 9 Circulaciones verticales. Diseño de escalones

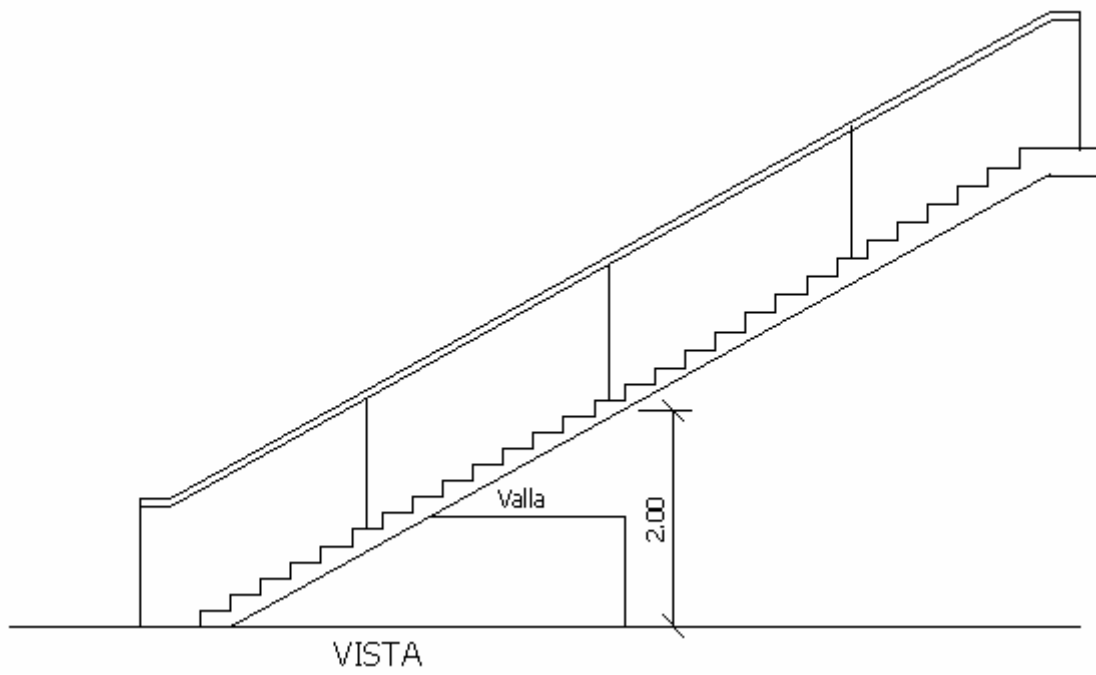
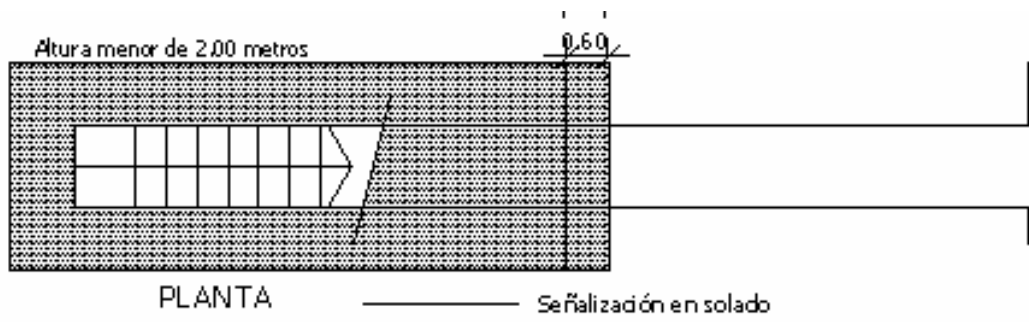


Art. 21 ANEXO 10 Circulaciones verticales. Pasamanos y zonas de prevención

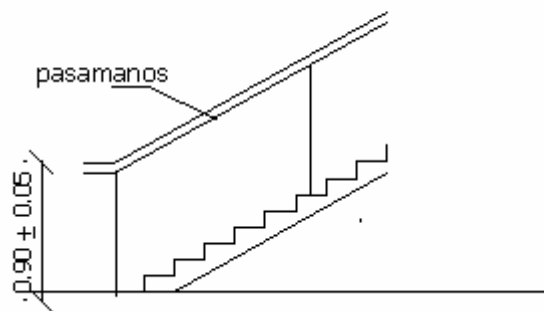


Art. 21 ANEXO 11 Circulaciones verticales. Señalización del bajo escalera abierto



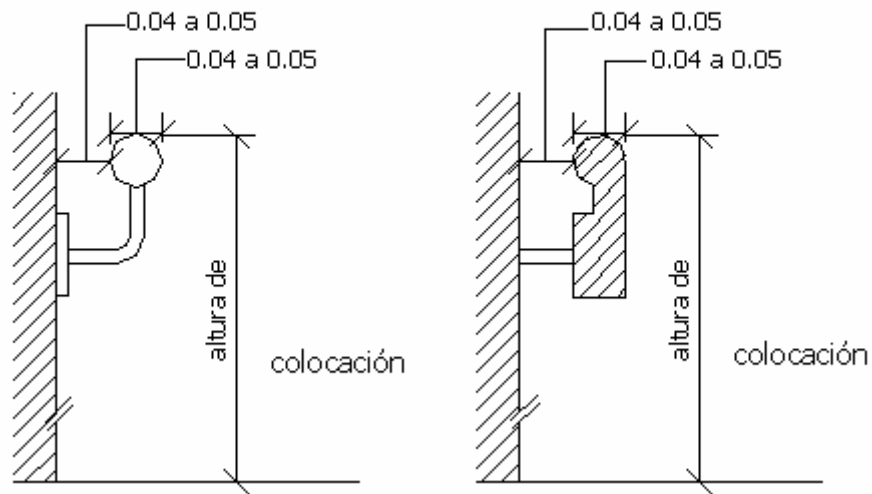


Art. 21 ANEXO 12 Colocación de pasamanos

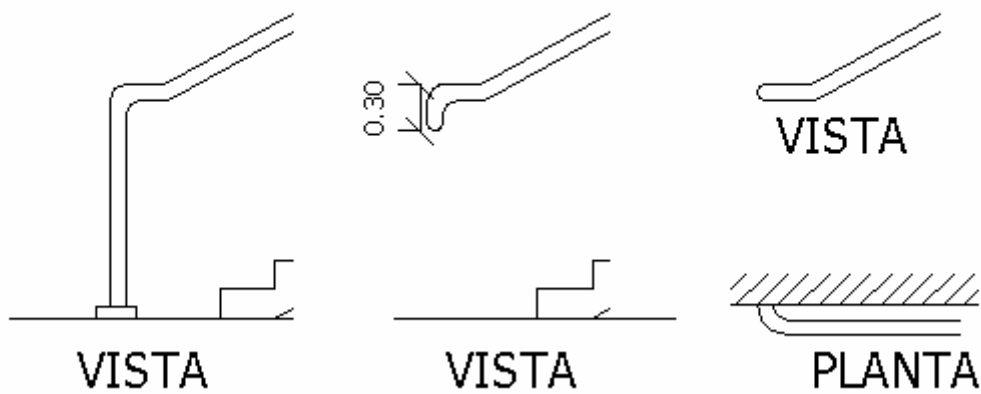




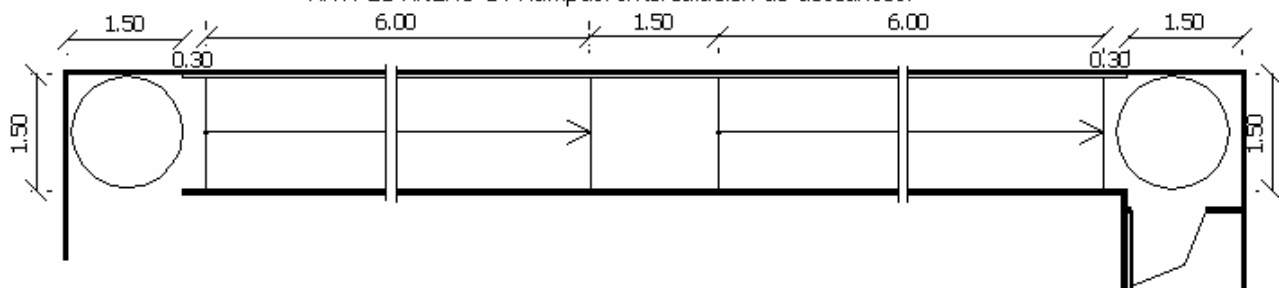
Art. 21 ANEXO 12 Colocación de pasamanos - continuación



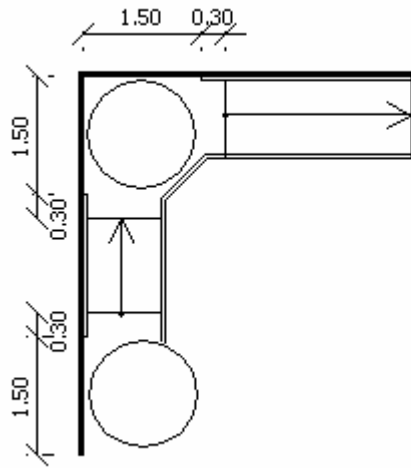
Art. 21 ANEXO 13 Terminación de los tramos horizontales de pasamanos.



ART. 21 ANEXO 14 Rampas. Intercalación de descansos.

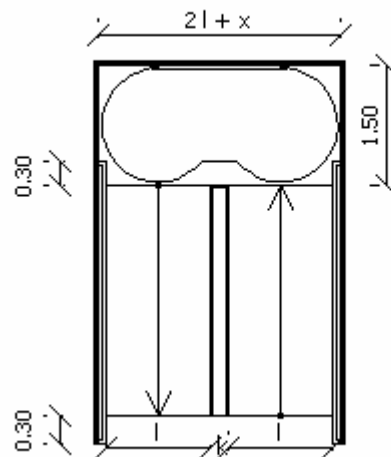


ART. 21 ANEXO 15 Giro a 90° en una rampa.



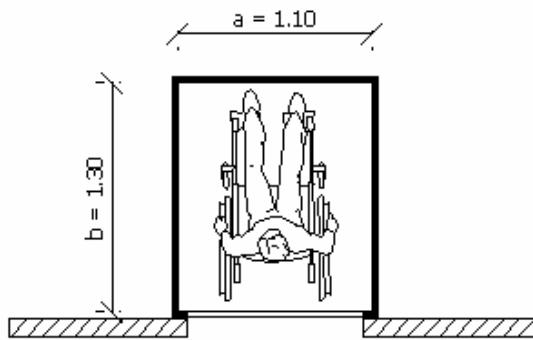
GIRO A 90°

ART. 21 ANEXO 16 Giro a 180° en una rampa.



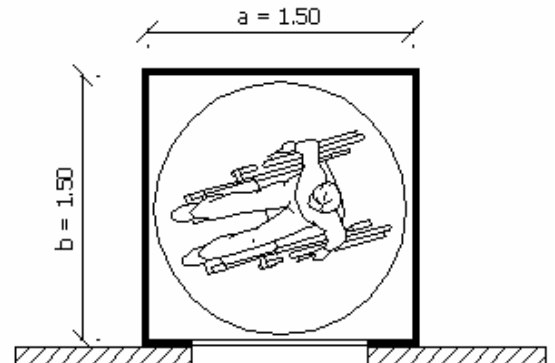
GIRO A 180°

ART. 21 ANEXO 17 Ascensores. Cabina Tipo 1.



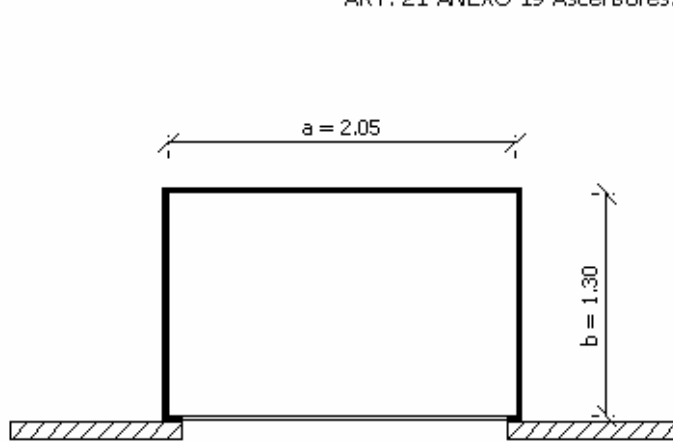
CABINA TIPO 1

ART. 21 ANEXO 18 Ascensores. Cabina Tipo 2.

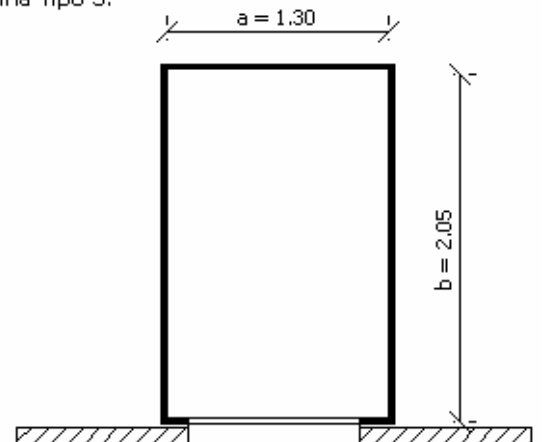


CABINA TIPO 2

ART. 21 ANEXO 19 Ascensores. Cabina Tipo 3.

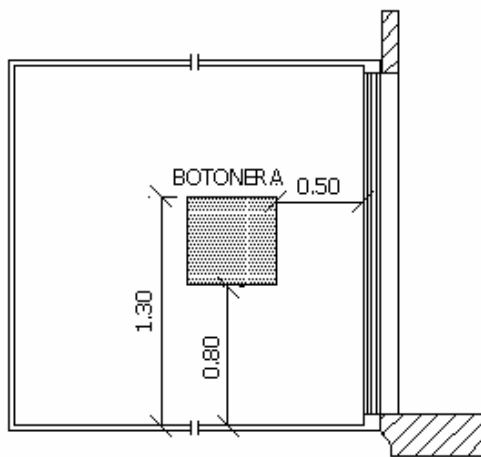


CABINA TIPO 3

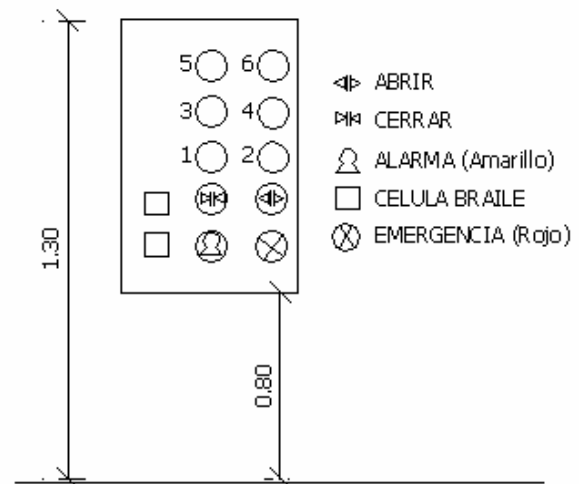


CABINA TIPO 3

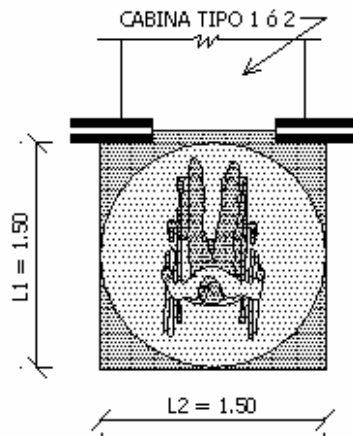
ART. 21 ANEXO 20 Ubicación de la botonera en la cabina.



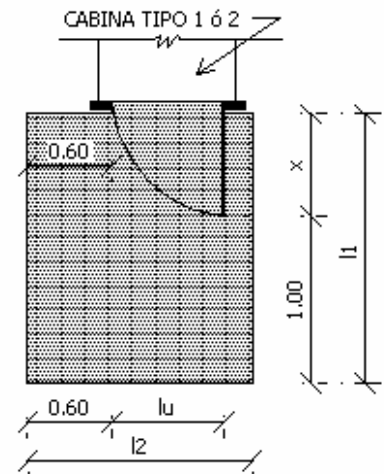
ART. 21 ANEXO 21 Comandos de la botonera.



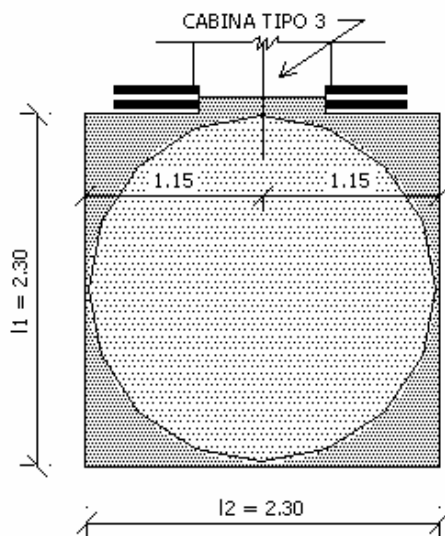
ART. 21 ANEXO 22 Rellano cerrado con puertas corredizas para cabinas tipo 1 y 2



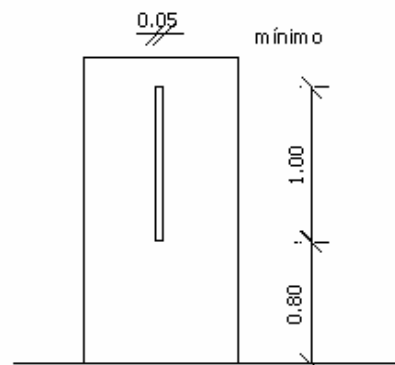
ART. 21 ANEXO 23 Rellano cerrado con puertas con bisagras para cabinas tipo 1 y 2



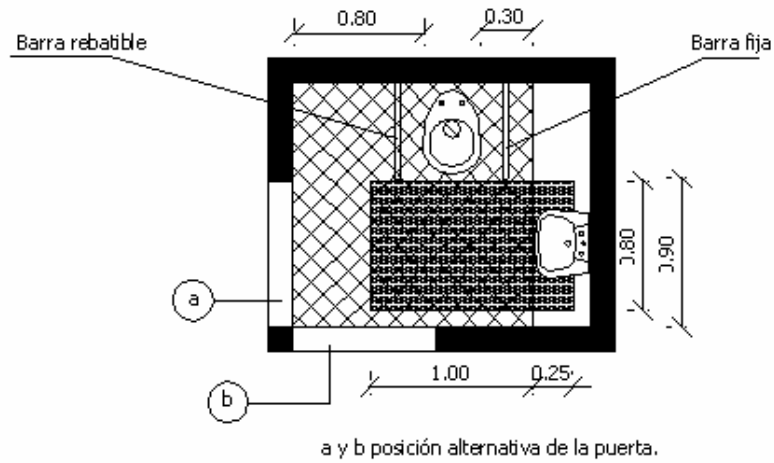
ART. 21 ANEXO 24 Rellano cerrado para cabina tipo 3.



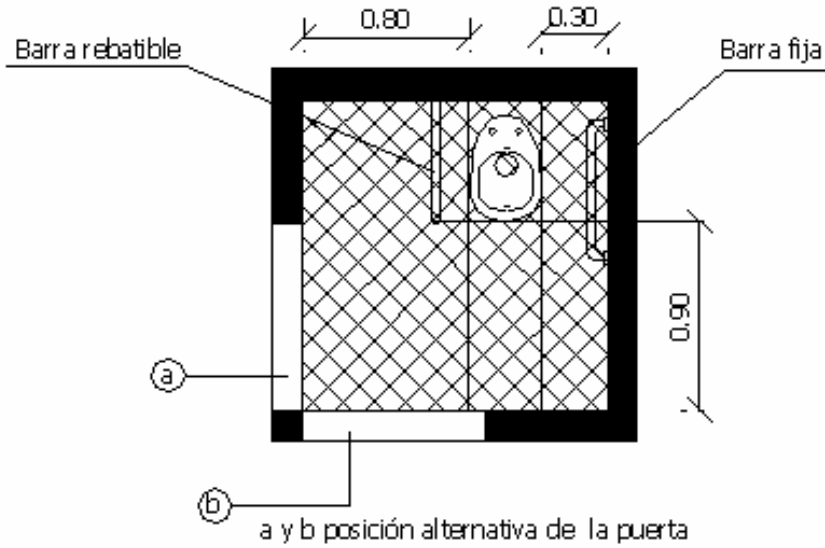
ART. 21 ANEXO 25 Mirillas en puertas de rellano.



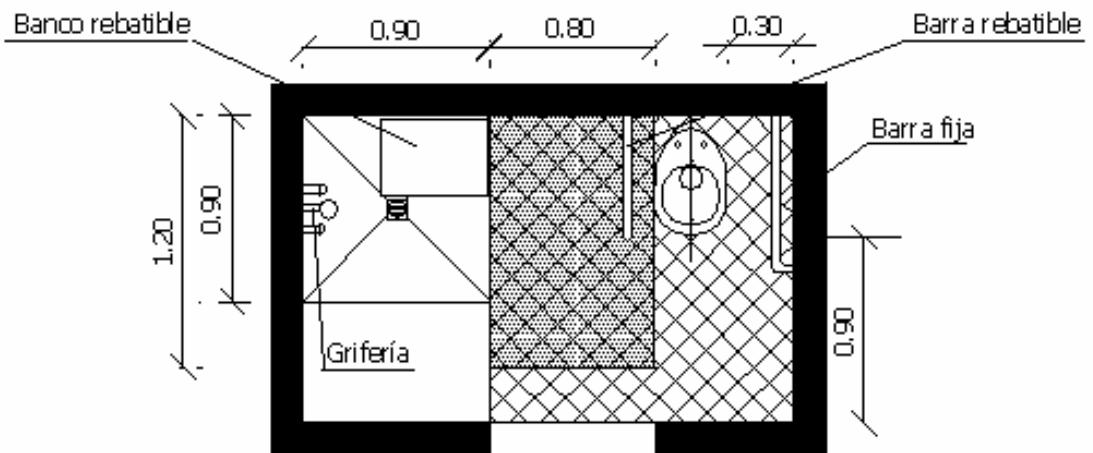
ART. 21 ANEXO 26 Servicio sanitario especial en un local independiente con inodoro y lavabo.

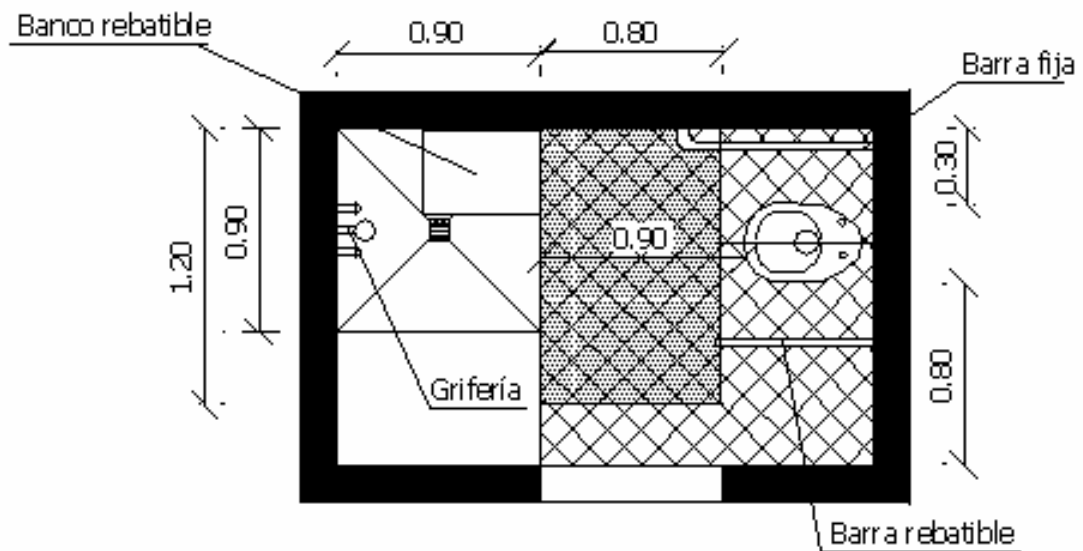


ART. 21 ANEXO 27 Servicio sanitario especial. Retrete mínimo.

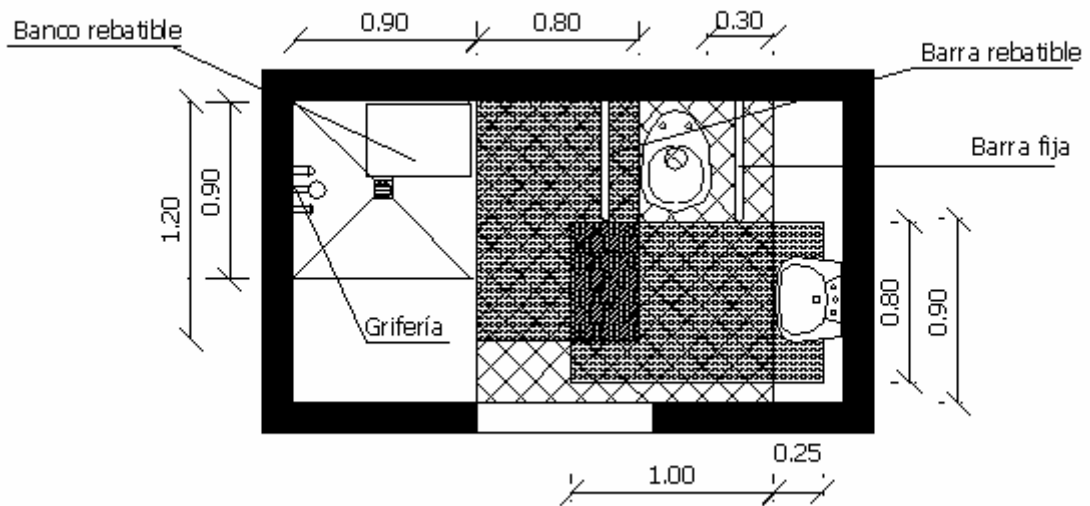


ART. 21 ANEXO 28 Servicio Sanitario especial. Baño con inodoro y ducha.

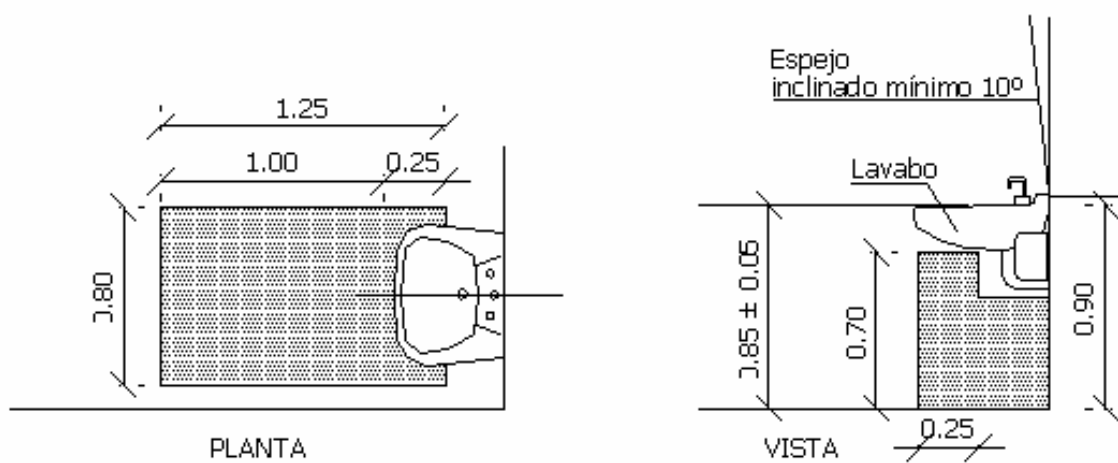




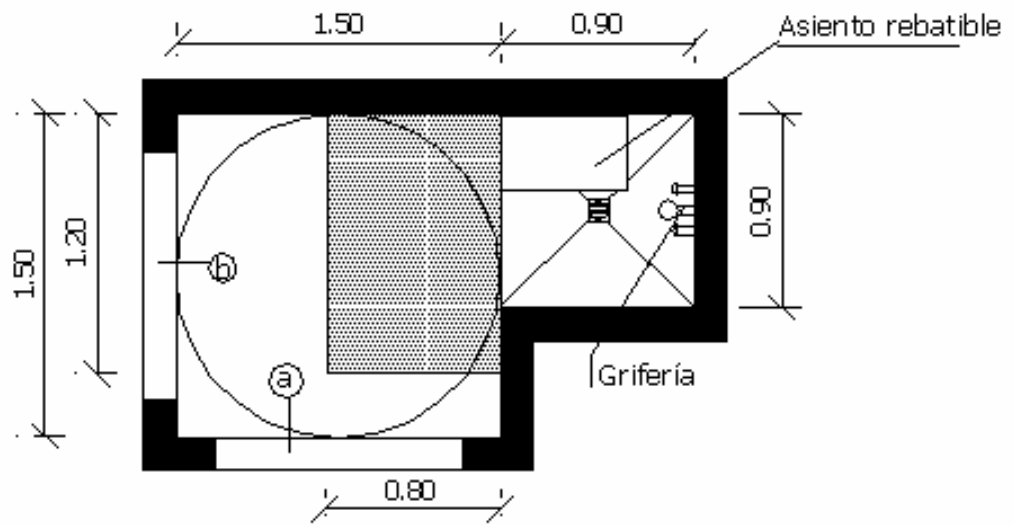
ART. 21 ANEXO 29 Servicio Sanitario especial. Baño con inodoro, lavabo y ducha.



ART. 21 ANEXO 30 Servicio sanitario especial. Superficies de aproximación al lavabo.

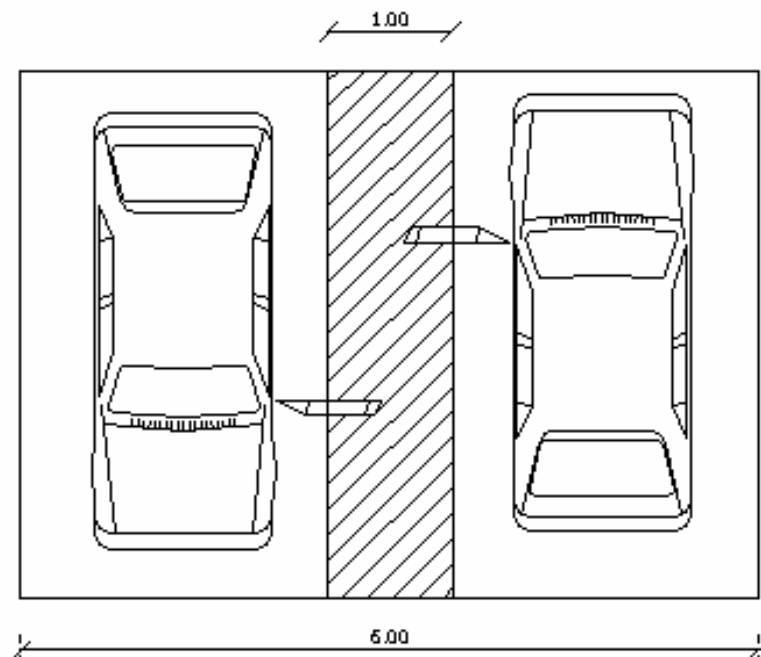


ART. 21 ANEXO 31 Servicio sanitario especial. Gabinete con zona de duchado.

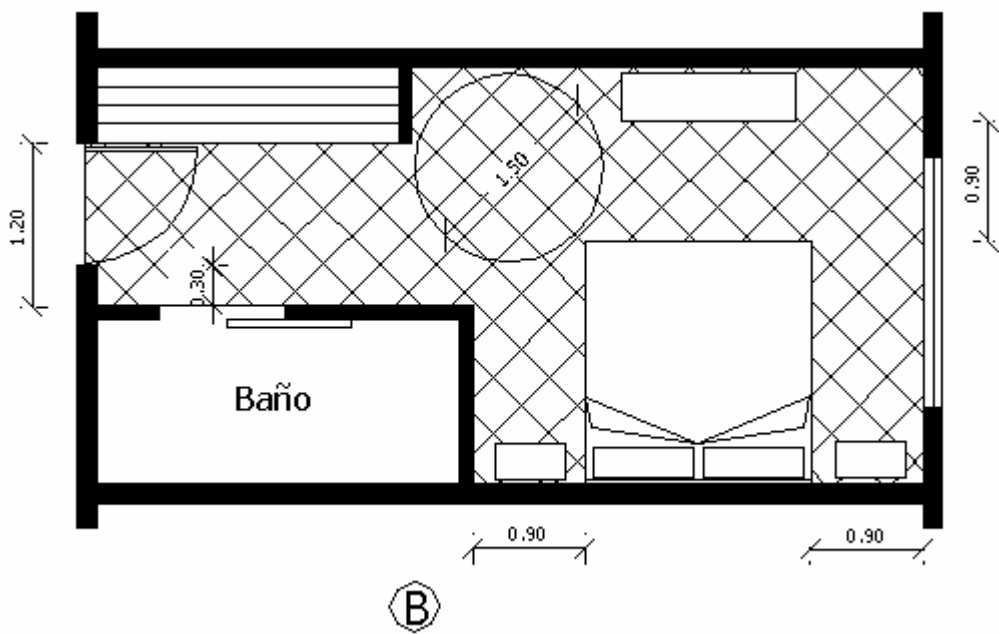
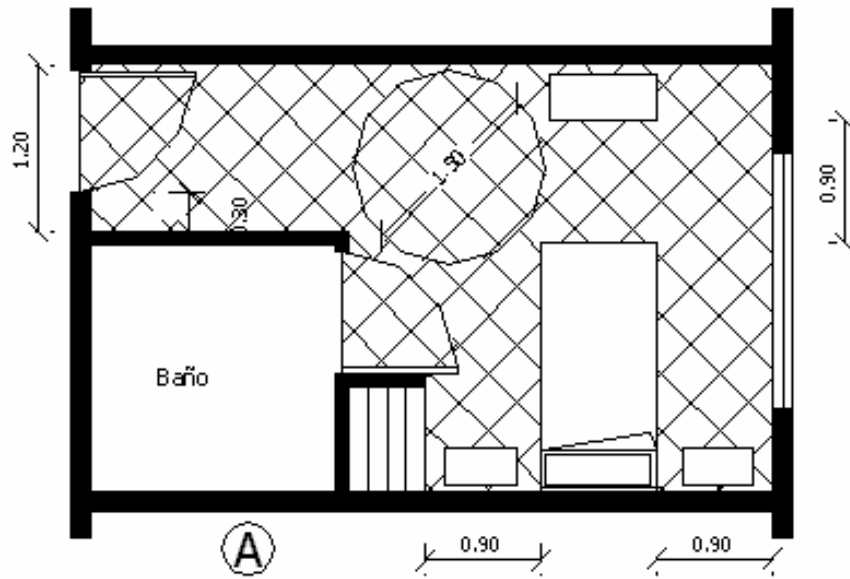


a y b posición alternativa de la puerta

ART. 21 ANEXO 32 Estacionamiento de dos vehículos en módulos especiales.



ART. 21 ANEXO 33 Hoteles. Habitaciones especiales con baño privado.



2 2 2 4.1- BTHº5- CAP.1  
Detalle Rampas en Esquinas

Alura del cordón en cm.	Pavimento %
<30	10.00%
>30	4.53%

Eq. Cordón 0.15 cm    Rampa 10% - Largo  $L = 1.35m$ .


3.00m en zona Central/Cordón y veredas  
1.50m en la demás zonas

SR. CONTRIBUYENTE

ESTAS SON ALGUNAS RECOMENDACIONES  
PARA LA EJECUCION DE VEREDAS

BLOQUE TEMÁTICO Nº 5

---



VEREDAS EN BUEN ESTADO PARA TODOS

MUNICIPALIDAD DE NEUQUÉN

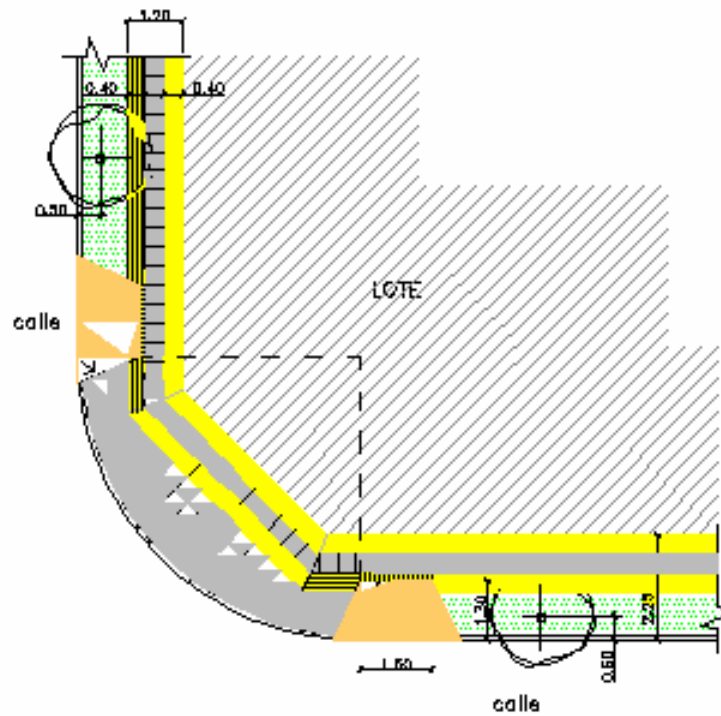
Informes: Edificio Municipal

DIRECCION DE OBRAS PARTICULARES - 1º PISO

DIR. MUNICIPAL DE ORD. TERRITORIAL - 4to piso



2.2.2.2-BTNº5- CAP.1

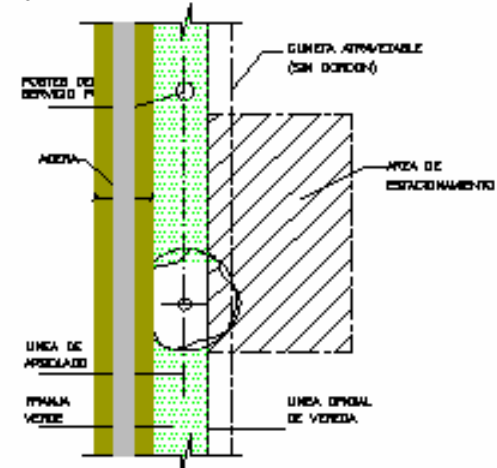


Vereda con ancho <math>\leq 2.50\text{ m}</math>.

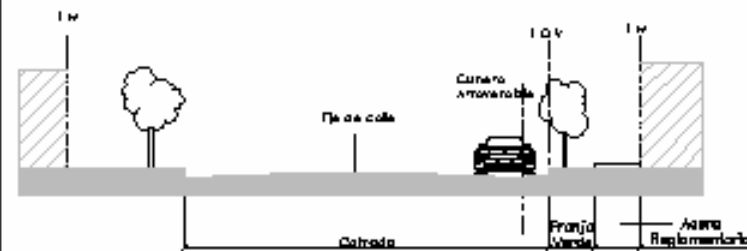
BOQUETINIANO P+S

2.2.4-BTNº5- CAP.1

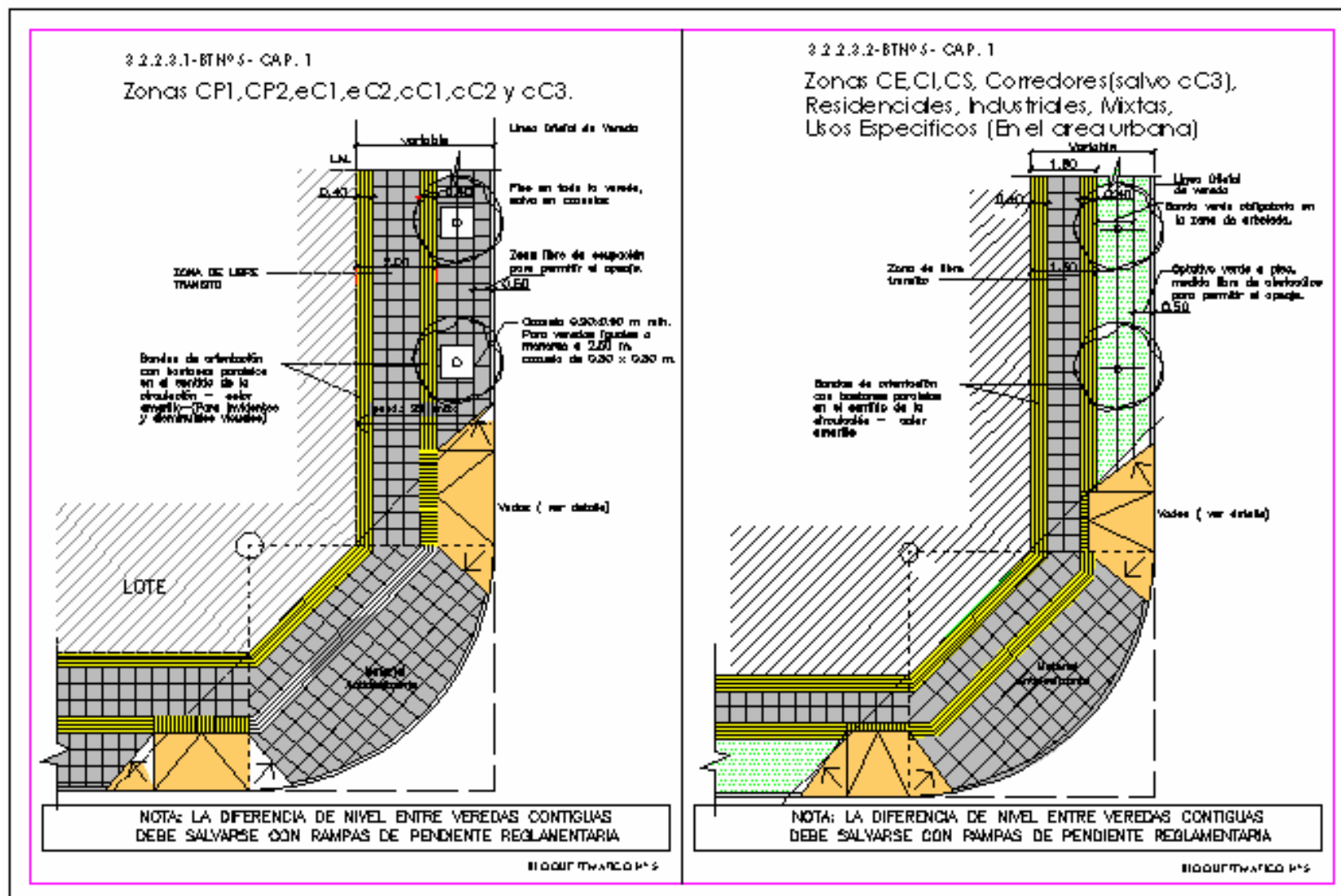
Veredas para calzadas con cuneta atravesable



SECCION TRANSVERSAL de una Cuneta atravesable ubicada entre una y la línea original de vereda y la Q.V. los gradientes para estacionamiento sobre toda la calzada asfaltada. No colocarse ni con el borde de la Cuneta atravesable ni al exterior de vereda que llega hasta una plaza o arbolito en el mencionado espacio solo se permite por parte del usuario colocarse. Para el borde de vereda tener en cuenta la alineación y distancia a la línea original de vereda.

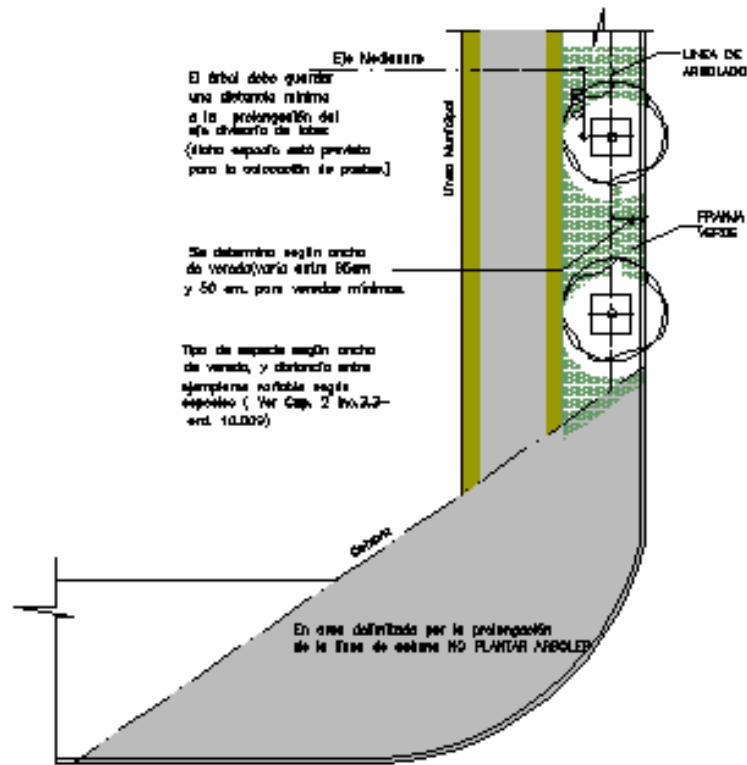


BOQUETINIANO P+S



3.2 - 3.7- BTNº 5- CAP. 2

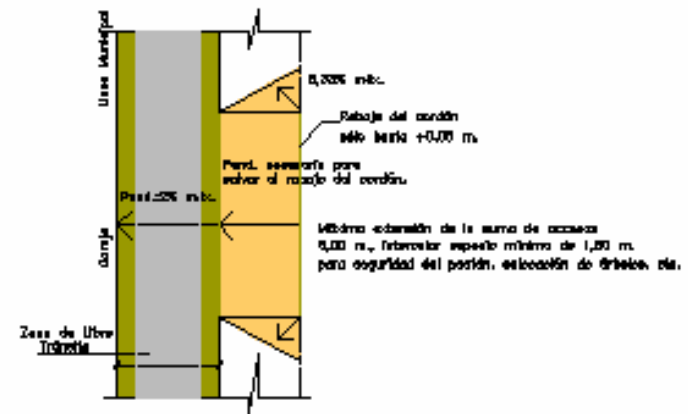
### Arbolado



II D O U R T W A T I C O N º 5

3.4- BTNº 5- CAP. 1

### Acceso a garaje



II D O U R T W A T I C O N º 5