



21363

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO
REGISTRADO
17 SET 1990
MESA GRAL. DE ENTRADAS
Y ARCHIVO GENERAL

LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO HA SANCIONADO LA SIGUIENTE

ORDENANZA

(Nº 4.975)

Artículo 1º.- Apruébase la compaginación general del Reglamento de Edificación de la ciudad de Rosario (Decreto nº 47615/73) producida como consecuencia de la incorporación al mismo de las siguientes Ordenanzas y/o Decretos actualmente en vigencia: Decreto 2470/77; Ordenanza 2281/78; Decreto 6500/78; Decreto /// 9697/78; Decreto 8034/78; Ordenanza 2557/80; Ordenanza 2713/80; Ordenanza 2769/81; Ordenanza 2831/81; Decreto 0881/83; Ordenanza 2967/81; Ordenanza 3299/83; Ordenanza 3111/82; Ordenanza 3447/83; Ordenanza 3451/83; Ordenanza 3466/83; Ordenanza 3469/83; Ordenanza 3489/83; Ordenanza 3401/83; Ordenanza 3528/83; Ordenanza 3665/84; Decreto 998/84; Decreto 1396/84; Ordenanza 3780/84; Ordenanza 3815/85; Ordenanza 4339/87; Decreto 2791/87; Ordenanza 4363/88; / Ordenanza 4420/88; Ordenanza 4482/88; Ordenanza 4539/88; Ordenanza 4566/89; Ordenanza 4686/89; Decreto 0058/89; Ordenanza 4591/89; / Ordenanza 4771/89; Ordenanza 4707/89; Ordenanza 4592/90; Ordenanza 4593/90; Ordenanza 4696/90.

Art. 2º.- Apruébase la supresión en la Sección 2º de los puntos 2.2.2. Alcances de los títulos profesionales; 2.2.3. Cambio de // Categoría de Constructor; 2.2.4. Instaladores, por no ser competencia municipal la determinación de las incumbencias de títulos.

Art. 3º.- Apruébase la modificación en la Sección 3º, punto 3./ 1.1.5. "De las penalidades en caso de infracción...", en lo referente a la determinación de la multa a aplicar.

Art. 4º.- Apruébase la obligatoriedad de dejar previsto un conducto de descarga vertical y un local en planta baja, incorporándolo a la Sección 3º, punto 3.11.4.4. "Compactadores de Residuos", hasta tanto se sancione una norma de Tratamiento de Residuos Sólidos.

Art. 5º.- El gasto que demande la impresión de la compaginación del Reglamento de Edificación de la ciudad de Rosario estará a // cargo del Consejo de Ingenieros de la Provincia de Santa Fe, quien tendrá la exclusividad en la venta y distribución, debiendo proveer a la Municipalidad cincuenta ejemplares sin cargo.



- 2 -

//Art. 62.- Comuníquese a la Intendencia, publíquese y agréguese al D.M.-

Sala de Sesiones, "CUNA DE LA BANDERA", 13 de septiembre de 1990.

H. C. M.
SECRETARÍA
jp.
V. D.
COPIO


VICENTE DOMINGO CIRILLO
SECRETARIO GENERAL
H. CONCEJO MUNICIPAL




CARLOS R. LOPEZ
Presidente
H. Concejo Municipal Rosario

RECIBIDO

18 SET 1990

SUBSECRETARIA DE OBRAS
PUBLICAS

Expte. nº 29734-I-1990 - H.C.M.-

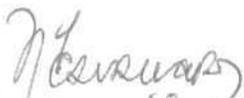
//sario, **20 SET 1990**

Cúmplase, comuníquese, publíquese y dése a la Dirección General de Gobierno.-

GAL.-



Ing. GERARDO DOMINGO BACCI
SUBSECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS



Dr. ECTOR JOSE CAVALLERO
INDEPENDENTE MUNICIPAL

autó
25/9/90



REGLAMENTO DE EDIFICACION

DE LA CIUDAD DE ROSARIO

(APROBADO POR ORDENANZA Nº 4.975/90)



LA COMPOSICION TIPOGRAFICA Y EL ARMADO SON PROPIEDAD DEL
CONSEJO DE INGENIEROS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE 2A. CIRCUNSCRIPCION
QUEDANDO PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL Y/O PARCIAL FOTOMECANICA,
XEROGRAFICA, ETC.

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE ROSARIO

COMPAGINACION GENERAL REALIZADA SEGUN CONVENIO Nº
ENTRE MUNICIPALIDAD DE ROSARIO Y CONSEJO DE INGENIEROS DE LA
PROVINCIA DE SANTA FE - 2A, CIRCUNSCRIPCION

LA COMPILACION, ORDENAMIENTO Y COORDINACION FUE CONFECCIONADA POR:

ARQ. MIRTA GONZALEZ - Dirección General de Urbanismo
ARQ. ALICIA BIGAN: - Dirección General de Obras Particulares
ARQ. LILIANA LEWYLLE --Consejo de Ingenieros

COMPOSICION TIPOGRAFICA:

PROF. MIGUEL ANGEL TISERA



MUNICIPALIDAD DE ROSARIO

DEPARTAMENTO EJECUTIVO

Intendente Municipal de Rosario
Dr. HECTOR JOSE CABALLERO

Secretario Privado del Intendente
D. JOSE LUIS LOPEZ

Secretario de Gobierno y Cultura
D. RAUL ALBERTO LAMBERTO

Secretario de Hacienda y Economía
Dr. HECTOR GUSTAVO PERRONE

Secretario de Obras Públicas
Ing. DAVID CZARNY

Secretario de Salud Pública
Dr. HERMES JUNA BINNER

Secretario de Servicios Públicos
Ing. JOSE LEON GARIBAY

Secretario de Planeamiento
Arq. MANUEL ALBERTO FERNANDEZ DE LUCO

Secretario de Promoción Social
Dr. OSCAR ENRIQUE SCHROEDER

Subsecretario de Gobierno
Dr. MARCELO RAUL LOPEZ MARULL

Subsecretaria de Cultura
Dra. ADA R. M. DEL LUJAN DONATO

Subsecretario de Hacienda
Dr. JULIO CESAR SCARABINO

Subsecretaria de Economía
Dra. CLARA RUT GARCIA

Subsecretario de Obras Públicas
Ing. GERARDO DOMINGO BACCI

Subsecretario de Salud Pública
Dr. ALFREDO MARTINEZ DE MAUSSION

Subsecretario de Servicios Públicos
Arq. JUAN BAUTISTA PANOZZO ZENERE

Subsecretario de Planeamiento
Arq. RUBEN JOSE PALUMBO

Subsecretario de Promoción Social
D. MIGUEL ANGEL ZAMARINI



HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE ROSARIO

Presidente: Dn. Carlos López

Vicepresidente 1º: Dr. Raúl Garo

Vicepresidente 2º: Prof. Alfredo Fasce (Miembro Comisión de Planeamiento y Urbanismo)

Dr. Pablo Alcacer Araya
Dña. Ma. Cristina Alvarez
Dr. Héctor Arteaga
Dr. Juan Barberis (Miembro Comisión Planeamiento y Urbanismo)
Dr. Armando Barck
Dn. Omar Barsotti
Dn. Domingo Basilio (Vicepresidente Comisión Planeamiento y Urb.)
Dn. Pedro Bluma (Miembro Comisión Planeamiento y Urbanismo)
Dra. Ma. Emilia Biglieri
Dn. Osvaldo Calabria
Dn. Roberto Camaño
CPN. Patricia Cosgrove
Dn. Pablo A. Cribioli
Dn. Luis Cuello
Dn. Roberto Ferullo (Miembro Com. Planeamiento y Urbanismo)
Dn. Juan D. Francés
Ing. Norberto Frickx (Pte. Com. Planeamiento y Urbanismo)
Dr. Julio Genesini
Dn. Antonio Inserra (Miembro Com. Planeamiento y Urbanismo)
Dn. José Santos Leiva
Dn. Alberto Luciano (Miembro Com. Planeamiento y Urbanismo)
Dr. Ricardo Marengo
Dn. Osvaldo Mattana
Dn. Roberto Ovejero
Dn. Víctor D. Paz (Miembro Com. Planeamiento y Urbanismo)
Dña. Inés Pereyra
Dn. Luis Pirani (Miembro Com. Planeamiento y Urbanismo)
Dn. Agustín Rossi
Dn. Luis Rubeo (Miembro Com. Planeamiento y Urbanismo)
Dña. Patricia Sandoz
Dn. Rubén Sarnari



Dn. Carlos Sosa
Dn. Osvaldo Turco
Dn. Eduardo Vitali
Dn. Juan J. Vitiello

Secretario General: Dn. Vicente D. Cirillo



INDICE GENERAL

7

SECCION 1

GENERALIDADES

PAGINA

1.1.	ACTUALIZACION DEL REGLAMENTO	1
1.1.1.	SUBCOMISION DE MORFOLOGIA URBANA Y REGIMEN EDILICIO.	1
1.1.2.	CONSULTORES.	1
1.1.3.	DICTAMEN DE LA SUBCOMISION SOBRE PROBLEMAS RELACIONADOS CON ESTE REGLAMENTO.	1
1.2.	SUBCOMISION DE MORFOLOGIA URBANA Y REGIMEN EDILICIO	1
1.2.1.	CONSTITUCION Y OBJETIVOS	1
1.2.2.	MECANICA DE FUNCIONAMIENTO	1
1.2.3.	ASUNTOS A TRATAR	2
1.2.4.	LIBRO DE ACTAS	2
1.3.	COMISION DE PRESERVACION DEL PATRIMONIO URBANO Y ARQUITECTONICO.	2
1.3.1.	CONSTITUCION Y OBJETIVOS	2
1.3.2.	DEL FUNCIONAMIENTO DE DICHA COMISION	2
1.4.	PUBLICACION DE LOS REGLAMENTOS	3
1.4.1.	PUBLICACION DEL REGLAMENTO	3
1.4.2.	PUBLICACION DE LAS MODIFICACIONES O AGREGADOS AL R.E.	3
1.4.3.	REGLAMENTACIONES COMPLEMENTARIAS AL R.E.	3

SECCION 2

DE LA ADMINISTRACION

2.1.	DE LAS TRAMITACIONES	4
2.1.1.	REQUERIMIENTO DE PERMISO O AVISO	4
2.1.1.1.	Trabajos que requieren permiso de obra	4
2.1.1.2.	Trabajos que requieren aviso de obra	4
2.1.2.	DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA TRAMITACION DE PERMISOS O AVISO DE OBRA	4
2.1.2.1.	Aviso de obra y permiso de edificación	4
2.1.2.2.	Línea y nivel	5
2.1.2.3.	Planos y planillas	6
2.1.3.	REQUISITOS TECNICOS IMPRESCINDIBLES PARA LA PRESENTACION DE PLANOS DE EDIFICACION	6
2.1.4.	TRAMITES PARA ESTUDIO, APROBACION DE DOCUMENTOS Y CONCESION DE PERMISO	7
2.1.4.1.	Aprobación de planos	7
2.1.4.2.	Desistimiento de obras	8
2.1.4.3.	Caducidad de permiso	8
2.1.4.4.	Obras paralizadas	8
2.1.4.5.	Obras ejecutadas por etapas	8
2.1.4.6.	Reanudación de trámites por expedientes archivados	8
2.1.4.7.	Devolución de los derechos	8
2.1.4.8.	Modificaciones y ampliaciones	8
2.1.4.9.	Inspección final	8
2.1.4.10.	Final parcial de obra	9
2.1.4.11.	Inspección de obras inconclusas	9
2.1.4.12.	Conformes no solicitados	9
2.1.4.13.	Trabajos que no requieren permiso	9
2.1.5.	PERMISO PROVISORIO	9
2.1.5.1.	Generalidades	9
2.1.5.2.	Documentos necesarios para la tramitación de permisos provisorios	9
2.1.5.3.	Línea y nivel	10

2.1.5.4.	Planos y planillas	10
2.1.5.5.	Requisitos técnicos imprescindibles para la presentación de planos de edificación	10
2.1.5.6.	Tramitación para estudio, aprobación de documentos y concesión de Permiso Provisorio	10
2.1.5.7.	Validez del permiso provisorio	10
2.1.5.8.	Trabajos que pueden realizarse con Permiso Provisorio	10
2.1.5.9.	Caducidad del Permiso Provisorio	10
2.1.5.10.	Modificaciones y/o ampliaciones	10
2.1.6.	VISACION PREVIA	11
2.1.6.1.	Planos	11
2.1.7.	DOCUMENTOS NECESARIOS PARA TRAMITAR LA DEMOLICION TOTAL O PARCIAL DE EDIFICIOS	11
2.1.7.1.	Solicitudes	11
2.1.7.2.	Permiso y aprobación de documentos, concesión del permiso y archivo del expediente	12
2.1.7.3.	Caducidad del permiso	12
2.1.7.4.	Casos en que no es necesario tramitar permiso de demolición	12
2.1.7.5.	Obligación de cumplir con el punto 4.2. del Reglamento de Edificación	12
2.2.	DE LOS PROFESIONALES Y EMPRESAS	12
2.2.1.	OBLIGACIONES GENERALES DE LOS PROPIETARIOS, PROFESIONALES, CONSTRUCTORES E INSTALADORES	12
2.2.2.	DE LOS PROFESIONALES INSCRIPTOS EN EL REGISTRO DE CEMENTERIOS	12
2.2.3.	CAMBIO DE PROFESIONALES Y EMPRESAS	13
2.2.4.	RETIRO DE PROFESIONALES Y EMPRESAS	13
2.2.5.	RESPONSABILIDADES	13
2.2.6.	REGISTRO DE FIRMAS	13
2.2.7.	CAMBIO DE DOMICILIO	13
2.2.8.	DEPOSITO DE GARANTIA	13
2.2.9.	LETREROS AL FRENTE DE LAS OBRAS	13
2.3.	DE LA POLICIA DE OBRA	13
2.3.1.	RESPONSABILIDAD PROFESIONAL	13
2.3.2.	ATRIBUCIONES E LA DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA	13
2.3.3.	ENTRADA A LAS OBRAS Y SUSPENSION DE LAS MISMAS	14
2.3.4.	VICIOS OCULTOS	14
2.3.5.	PLANOS EN LAS OBRAS	14
2.3.6.	PRESENCIA DEL PROFESIONAL EN LA OBRA	14
2.3.7.	PRESENCIA DEL CAPATAZ EN LA OBRA	15
2.3.8.	CASOS DE SINIESTROS	15
2.3.9.	DEMOLICION DE LAS OBRAS EN CONTRAVENCION	15
2.4.	DE LAS PENALIDADES	15
2.4.1.	CONCEPTO SOBRE APLICACION DE LAS PENALIDADES	15
2.4.2.	CLASE DE PENALIDADES	15
2.4.3.	GRADACION DE PENALIDADES POR DETERMINADAS FALTAS	15
2.4.3.1.	Aplicación de apercibimiento	15
2.4.3.2.	Aplicación de multa	15
2.4.3.3.	Aplicación de suspensión en el uso de la firma	16
2.4.3.4.	Significado de la suspensión de la firma	16
2.4.3.5.	Eliminación definitiva del registro de firmas	16
2.5.	DE LAS RECLAMACIONES	16

SECCION 3

DEL PROYECTO DE LAS OBRAS

3.1.	DE LA LINEA; NIVEL Y OCHAVAS	17
3.1.1.	DE LA LINEA DE EDIFICACION	17
3.1.1.1.	Definiciones	17
3.1.1.2.	Alineación	17
3.1.1.3.	De la fijación de la línea de edificación	17

3.1.1.4.	De la verificación y tolerancias	17
3.1.1.5.	De las penalidades en los casos de infracción	18
3.1.1.6.	Obras detrás de la línea municipal y de retiro obligatorio	18
3.1.1.7. 7	Normas edilicias particulares en obras con retiro obligatorio por servidumbre de jardín	18
3.1.1.8.	Línea de edificación para sótano	19
3.1.1.9.	De la línea de edificación en las esquinas	19
3.1.1.10.	Dimensiones de las ochavas	19
3.1.1.11.	Ochavas curvas o poligonales	19
3.1.1.12.	Edificios fuera de la línea municipal o sin ochava reglamentaria	19
3.1.1.13.	Ochavas en zona de servidumbre de jardín	19
3.2.	DE LAS CERCAS Y ACERAS	19
3.2.1.	GENERALIDADES SOBRE CERCAS Y ACERAS	20
3.2.1.1.	Obligación de construir y conservar cercas y aceras	20
3.2.1.2.	Cercos y tapias	21
3.2.1.2.1.	Cercos en distritos y arterias afectadas por servidumbre de jardín	21
3.2.1.2.2.	Cercos en Acceso Ribereño Norte	22
3.2.2.	VEREDAS	22
3.2.2.1.	Veredas, Generalidades	22
3.2.2.2.	Material y color de las veredas	22
3.2.2.3.	Ancho de las veredas	22
3.2.2.4.	Pendientes y desniveles en las veredas	23
3.2.2.5.	Veredas arboladas	23
3.2.2.6.	Rebaje de cordones	23
3.2.2.7.	Entrada de vehículos	23
3.2.2.8.	Veredas en zona con reglamentaciones especiales	23
3.2.3.	ALCANTARILLA TIPO PARA ACCESO A PROPIEDADES	23
3.2.3.1.	Solicitud de permiso	23
3.2.3.2.	Descripción y método constructivo de las alcantarillas	23
3.2.3.3.	Penalidades	24
3.3.	DE LAS FACHADAS	25
3.3.1.	FACHADAS Y MEDIANERAS	25
3.3.1.1.	Arquitectura de las fachadas y medianeras	25
3.3.1.2.	Fachada principal detrás de la línea municipal y de retiro obligatorio	25
3.3.1.3.	Conductor visible desde la vía pública	26
3.3.2.	LIMITACION DE LAS SALIENTES EN FACHADAS Y CERRAMIENTOS DE BALCONES	26
3.3.2.1.	Salientes en planta baja	26
3.3.2.2.	Salientes en balcones abiertos y cerramientos de balcones	26
3.3.2.3.	Salientes de aleros	27
3.3.2.4.	Salientes de los cornisamientos	27
3.3.2.5.	Marquesinas	27
3.3.2.6.	Balcones cerrados	27
3.3.2.7.	Cuerpos salientes	27
3.3.2.8.	Columnas y salientes en ochavas	28
3.3.3.	TOLDOS COLOCADOS EN LA FACHADA PRINCIPAL	28
3.3.3.1.	Generalidades y perfil de los toldos en la fachada principal	28
3.3.3.2.	Toldos en calles arboladas o con sostenes de instalación pública	28
3.3.3.3.	Toldos sostenidos estructuralmente por parantes verticales	29
3.3.3.4.	Toldos de aluminio u otro material rígido	29
3.4.	DE LOS LOCALES	29
3.4.1.	CLASIFICACION DE LOS LOCALES	29
3.4.1.1.	Criterio de la clasificación de los locales	29
3.4.1.2.	Locales de dudosa clasificación	29
3.4.2.	ALTURA MINIMA DE LOS LOCALES	29
3.4.2.1.	Generalidades sobre altura mínima de los locales	29
3.4.2.2.	Altura mínima de locales	30

3.4.2.3.	Altura mínima de locales en "Duplex" y entrepisos en negocios	30
3.4.2.4.	Altura mínima de locales en subsuelo	31
3.4.2.5.	Relación de altura y profundidad	31
3.4.3.	AREAS Y LADOS MINIMOS DE LOS LOCALES	31
3.4.3.1.	Generalidades sobre áreas y lados mínimos de los locales	31
3.4.3.2.	Áreas y lados mínimos de los locales de 1a y 4a clase	31
3.4.3.3.	Áreas y lados mínimos de los locales de segunda clase	31
3.4.3.4.	Áreas y lados mínimos de los locales de 3a clase	32
3.4.4.	DE LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LOS LOCALES	32
3.4.4.1.	Generalidades sobre iluminación y ventilación de los locales	32
3.4.4.2.	Iluminación y ventilación de locales de 1a y 2a clase	33
3.4.4.3.	Iluminación y ventilación de locales de 3a clase	35
3.4.4.4.	Iluminación y ventilación de locales de 4a clase	35
3.5.	DE LAS CIRCULACIONES	36
3.5.1.	AREAS Y LADOS MINIMOS DE LAS CIRCULACIONES	36
3.5.1.1.	Ancho de entradas y pasajes en general	36
3.5.1.2.	Escaleras	36
3.5.1.3.	Rampas y escaleras mecánicas	37
3.5.1.4.	Circulaciones y asientos en salas de espectáculos públicos	37
3.5.1.5.	Puertas giratorias	37
3.5.1.6.	Ascensores	38
3.5.1.7.	Palier de pisos	40
3.6.	DE LOS MEDIOS DE SALIDA	41
3.6.1.	GENERALIDADES SOBRE MEDIOS DE SALIDA	41
3.6.1.1.	Traectoria de los medios de salida	41
3.6.1.2.	Salidas exigidas, libres	41
3.6.1.3.	Señalamiento de los medios de salida exigidos	41
3.6.1.4.	Salidas exigidas en caso de edificios con ocupación diversa	41
3.6.1.5.	Salidas principal y de emergencia	43
3.6.1.5.1.	De las penalidades	43
3.6.2.	NUMERO DE OCUPANTES	43
3.6.2.1.	Factor de ocupación	43
3.6.3.	SITUACION DE LOS MEDIOS DE SALIDA	43
3.6.3.1.	Acceso y terminación de salida exigido	43
3.6.3.2.	Medios de egreso en lugares de espectáculos y diversiones públicas y deportivas	43
3.6.3.3.	Vestibulos en lugares de espectáculos y diversiones públicas	44
3.6.3.4.	Accesos adecuados para personas que se desplacen en sillas de ruedas	44
3.6.4.	SALIDAS DE VEHICULOS	44
3.6.4.1.	Ancho de salida para vehículos	44
3.6.4.2.	Salida para vehículos en predio de esquina	44
3.7.	DE LOS PATIOS	45
3.7.1.	GENERALIDADES SOBRE PATIOS	46
3.7.1.1.	Forma de medir	46
3.7.1.2.	Prohibiciones relativas a patios	46
3.7.1.3.	Colocación de toldos en patios de viviendas	46
3.7.1.4.	Clasificación de los patios	46
3.7.1.5.	Dimensiones de los patios	47
3.7.1.5.1.	Patios en edificaciones de hasta 12 metros de altura	47
3.7.1.5.2.	Patios en edificios de altura superior a 12 metros	47
3.7.1.5.3.	Formas de determinación de las alturas que dan origen a cada dimensión mínima de patio y perímetro del mismo	48
3.7.1.6.	Patios no rectangulares	48
3.7.2.	CENTRO DE MANZANA	48
3.7.2.1.	Generalidades sobre centro de manzana	48
3.7.2.2.	Manzanas de tres lados	49
3.7.2.3.	Manzanas de cuatro lados	49



3.7.2.4.	Manzanas de cinco lados	49
3.7.2.5.	Manzanas de seis lados	49
3.7.2.6.	Cálculo del centro de manzana en zona jardín	49
3.7.3.	T PATIOS EN EDIFICIOS QUE SE AMPLIAN O REFACCIONAN	49
3.8.	DE LA REFORMA Y AMPLIACION DE EDIFICIOS	50
3.8.1.	GENERALIDADES SOBRE LA REFORMA Y AMPLIACION DE EDIFICIOS	50
3.8.1.1.	Condiciones para subdividir locales	50
3.8.1.2.	Mamparas de subdivisiones en los locales	50
3.8.1.3.	Pacios en edificios que se amplíen o refaccionen	50
3.8.1.4.	Construcciones existentes en barro	50
3.8.1.5.	Reparaciones en construcciones existentes en madera	51
3.8.2.	REFACCIONES EN LOS DISTRITOS Y ARTERIAS DE ALTURA MINIMA	51
3.8.2.1.	Propiedades afectadas por altura mínima de fachada	51
3.8.3.	REFACCIONES EN LOS DISTRITOS Y ARTERIAS DE ALTURA MINIMA Y RETIRO A LA NUEVA LINEA DE EDIFICACION	52
3.8.3.1.	En negocios ya autorizados	52
3.8.3.2.	Subdivisión por el régimen de propiedad horizontal	53
3.8.4.	REFACCIONES PERMITIDAS SIN EFECTIVIZAR EL RETIRO	54
3.9.	DE LAS OBRAS QUE PRODUZCAN MOLESTIAS	54
3.9.1.	DE LAS OBRAS QUE AFECTEN A LINDEROS	54
3.9.1.1.	Vistas a predios linderos	54
3.9.2.	INSTALACIONES QUE AFECTEN A UN MURO DIVISORIO PRIVATIVO CONTIGUO A PREDIO LINDE RO O SEPARATIVO ENTRE UNIDADES DE USO INDEPENDIENTE	55
3.9.2.1.	Instalaciones arrimadas a muros divisorios	55
3.9.2.2.	Instalaciones que transmiten calor o frío	55
3.9.2.3.	Instalaciones que produzcan humedad	55
3.9.3.	ARBOLES QUE AFECTEN A LOS LINDEROS	55
3.10.	DE LA PROTECCION CONTRA INCENDIO	56
3.10.1.	PREVENCIONES CONTRA INCENDIO SEGUN EL TIPO DE USO	56
3.10.1.1.	Prevenciones generales contra incendio	56
3.10.1.2.	Cuadro de prevenciones contra incendio	57
3.10.2.	DETALLES DE PREVENCIONES CONTRA INCENDIO	61
3.10.2.1.	Prevenciones de situación	61
3.10.2.2.	Prevenciones de construcción	61
3.10.2.3.	Prevenciones para favorecer la extinción	63
3.10.2.4.	Intervención del Cuerpo de Bomberos	64
3.10.2.5.	Prevenciones en locales ubicados en subsuelo y/o planta baja destinados a la afluencia masiva de público	65
3.11.	DEL PROYECTO DE LAS INSTALACIONES COMPLEMEN TARIAS	65
3.11.1	COORDINACION DE FUNCIONES ENTRE LAS OBRAS SANITARIAS DE LA NACION Y LA MUNICIPALIDAD	65
3.11.2.	SERVICIOS DE SALUBRIDAD	65
3.11.2.1.	Servicio mínimo de salubridad en todo predio edificado	65
3.11.2.2.	Servicio mínimo de salubridad en vivienda	65
3.11.2.3.	Servicio mínimo de salubridad en otros edificios	65
3.11.2.4.	Instalaciones en zonas con o sin servicios públicos de salubridad	66
3.11.3.	SERVICIO DE SANIDAD	67
3.11.3.1.	Facultad de la Dirección General de Obras Particulares relativa a servicios de sanidad	67
3.11.4.	LOCALES PARA DETERMINADAS INSTALACIONES	67
3.11.4.1.	Locales para cocina	67
3.11.4.2.	Locales con artefactos para gas	67
3.11.4.3.	Ascensores	67
3.11.4.4.	Compactadores de basura	68
3.11.4.5.	Interceptores de hollín	68
3.11.4.6.	Depósitos para combustibles	68

3.11.4.7.	Depósitos para mudanzas	68
3.11.5.	CONDUCTOS PARA AIRE ACONDICIONADO	68
3.11.6.	PARARRAYOS	69
3.11.6.1.	Necesidad de instalar pararrayos	69
3.11.7.	CABINAS DE AGUA Y ENERGIA	69

SECCION 4

DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS

4.1.	DE LAS VALLAS PROVISORIAS, LETREROS Y ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS AL FRENTE DE LAS OBRAS	70
4.1.1.	DE LAS VALLAS PROVISORIAS, LETREROS, ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS AL FRENTE DE LAS OBRAS Y PROVISION DE AGUA PARA LA CONSTRUCCION	70
4.1.1.1.	Obligación de colocar valla provisoria al frente de las obras	70
4.1.1.2.	Construcción de la valla provisoria al frente de las obras	70
4.1.1.3.	Dimensión y ubicación de la valla provisoria al frente de las obras	70
4.1.1.4.	De las medidas de protección y seguridad en obras	71
4.1.1.5.	Limpieza y pintura de fachadas principales	72
4.1.1.6.	De la obligación en las empresas constructoras de cumplir con lo establecido en la Sección 4 de este Reglamento de Edificación	72
4.1.1.7.	Autorización por parte de la Dirección General de Obras Particulares para ocupar parcialmente la vía pública	72
4.1.2.	LETRERO AL FRENTE DE LAS OBRAS	72
4.1.2.1.	Obligación de colocar letrero frente a una obra. Sus leyendas	72
4.1.2.2.	Figuración optativa del propietario, contratistas y proveedores en el letrero al frente de una obra	72
4.1.2.3.	Letrero al frente de una obra con leyendas que presten a confusión	75
4.1.3.	ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS AL FRENTE DE LAS OBRAS	75
4.1.3.1.	Autorización	75
4.1.3.2.	Uso del espacio autorizado	75
4.1.3.3.	Ubicación y dimensiones del espacio autorizado	75
4.1.3.4.	Permanencia de los caballetes	75
4.1.3.5.	Características constructivas de los caballetes	75
4.1.4.	PROVISION DE AGUA PARA LA CONSTRUCCION	75
4.2.	DE LAS DEMOLICIONES	76
4.2.1.	GENERALIDADES SOBRE LAS DEMOLICIONES	76
4.2.1.1.	Chapas, marcas, soportes y conexiones aplicadas en las obras a demoler	76
4.2.1.2.	Cumplimiento de disposiciones sobre exterminio de ratas	76
4.2.2.	MEDIDAS DE PROTECCION EN DEMOLICIONES	76
4.2.2.1.	Limpieza de la vía pública	76
4.2.2.2.	Peligro para el tránsito	76
4.2.2.3.	Protección al predio contiguo	76
4.2.3.	PROCEDIMIENTO DE LA DEMOLICION	76
4.2.3.1.	Puntales de seguridad en demoliciones	76
4.2.3.2.	Lienzos contra el polvo en demoliciones	77
4.2.3.3.	Derribo de paredes, estructuras y chimeneas	77
4.2.3.4.	Caida y acumulación de escombros	77
4.2.3.5.	Riego obligatorio en demoliciones	77
4.2.3.6.	Molienda de ladrillos en demoliciones	77
4.2.3.7.	Conservación de muros divisorios en demoliciones	77
4.2.3.8.	Demoliciones paralizadas	77
4.2.4.	OBRAS EN MAL ESTADO O AMENAZADAS POR PELIGRO	77
4.2.4.1.	Construcciones que amenazan derrumbarse	77
4.2.4.2.	Notificación y peligro de derrumbe	77
4.2.4.3.	Disconformidad del propietario	77



4.3.	DE LOS TERRAPLENAMIENTOS Y EXCAVACIONES	78
4.3.1.	TERRAPLENAMIENTOS	78
4.3.1.1.	Predios con suelo bajo nivel oficial	78
4.3.2.	Excavaciones	78
4.3.2.1.	Desmontes	78
4.3.2.2.	Excavación que afecte a predios linderos o a la vía pública	78
4.3.2.3.	Excavación que afecte a estructuras adyacentes	78
4.3.2.4.	Excavación que pueda causar daños o peligros	78
4.3.2.5.	Protección contra accidentes	78
4.3.3.	DEPOSITO DE TIERRA Y MATERIALES EN LA VIA PUBLICA	78
4.4.	DE LOS SUELOS APTOS PARA CIMENTAR	78
4.4.1.	SUELOS APTOS PARA CIMENTAR	78
4.5.	DE LOS CIMIENTOS	79
4.5.1.	GENERALIDADES SOBRE CIMIENTOS	79
4.5.1.1.	Distribución de las cargas en cimientos	79
4.5.1.2.	Preservación de bases contra corriente de agua freática	79
4.5.1.3.	Cimientos de muros divisorios	79
4.5.1.4.	Cimientos bajo aberturas	79
4.5.2.	PROFUNDIDAD Y PERFIL DE CIMIENTOS	79
4.5.2.1.	Profundidad mínima de cimientos	79
4.5.2.2.	Para cimentar sobre la línea municipal	79
4.5.3.	SITUACIONES RELATIVAS DE CIMIENTOS	80
4.5.3.1.	Cimientos próximos a sótanos o excavaciones	80
4.5.4.	BASES DE DISTINTOS MATERIALES	80
4.5.4.1.	Pilares de cimientos	80
4.5.5.	PILOTAJE	80
4.5.5.1.	Generalidades sobre pilotaje	80
4.6.	DE LAS ESTRUCTURAS EN ELEVACION	80
4.6.1.	GENERALIDADES SOBRE ESTRUCTURAS EN ELEVACION	80
4.6.1.1.	Normas para el cálculo de las estructuras	80
4.6.1.2.	Sobrecargas de cálculo en los entrepisos	80
4.6.1.3.	Apoyos de vigas en muros medianeros	80
4.6.2.	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LAS ESTRUCTURAS	80
4.6.2.1.	Pintura del acero y de la madera estructural	81
4.6.2.2.	Vidrio estructural y de piso	81
4.7.	DE LOS MURDS	81
4.7.1.	GENERALIDADES SOBRE MUROS DE ALBAÑILERIA	81
4.7.1.1.	Ejecución de los muros de albañilería	81
4.7.1.2.	Preservación de los muros de albañilería contra la humedad	81
4.7.1.3.	Trabas de los muros de albañilería	81
4.7.1.4.	Anclaje y encadenado en muros de albañilería	81
4.7.1.5.	Pilares y pilastras de albañilería	81
4.7.1.6.	Dinteles y arcos de albañilería	81
4.7.1.7.	Recalce de muros de albañilería	81
4.7.2.	MUROS DE MATERIALES NO CERAMICOS	82
4.7.2.1.	Muros de hormigón o de bloques	82
4.7.3.	MUROS DIVISORIOS	82
4.7.3.1.	Materiales de muros divisorios	82
4.7.3.2.	Espesores de muros divisorios	82
4.7.3.3.	Construcciones sin apoyar en muros divisorios	82
4.7.4.	CALCULO DE LOS MUROS	82
4.7.4.1.	Carga útil de los muros divisorios	82
4.7.5.	ESPESORES MINIMOS DE MUROS DE SOSTEN	82
4.7.5.1.	Muros de medio ladrillo macizo	82
4.7.6.	ESPESORES MINIMOS DE MUROS NO CARGADOS	83



4.7.6.1.	Espesores mínimos de muros exteriores no cargados	83
4.7.6.2.	Espesores mínimos de muros interiores no cargados	83
4.7.7.	USO DE MUROS EXISTENTES	83
4.7.7.1.	Caso general de uso de muros existentes	83
4.7.7.2.	Caso de uso de muros existentes asentados en barro	83
4.7.8.	MUROS PRIVATIVOS CONTIGUOS A PREDIOS LINDEROS	83
4.8.	DE LOS REVOQUES, REVESTIMIENTOS Y CONTRAPI- SOS	86
4.8.1.	REVOQUES DE MURÓS	86
4.8.1.1.	Obligación de revocar muros existentes	86
4.8.1.2.	Revoques exteriores	86
4.8.1.3.	Revoques interiores	86
4.8.2.	REVESTIMIENTOS	86
4.8.2.1.	Revestimientos con ladrillos ornamentales, molduras prefabricadas, lajas	86
4.8.2.2.	Revestimientos combustibles	86
4.8.2.3.	Revestimientos incombustibles	86
4.8.2.4.	Revestimientos impermeables en locales de salubridad	86
4.8.3.	CONTRAPISOS	86
4.8.3.1.	Obligación de ejecutar contrapisos sobre el terreno	86
4.8.3.2.	Contrapisos para pisos de madera	87
4.8.3.3.	Contrapisos para pisos especiales	87
4.9.	DE LOS TECHOS	87
4.9.1.	GENERALIDADES SOBRE TECHO	87
4.9.1.1.	Cercado de techos transitables	87
4.9.1.2.	Desagües de techos, azoteas y terrazas	87
4.9.2.	MATERIAL DE LA CUBIERTA DE LOS TECHOS	87
4.9.2.1.	Característica de los materiales de la cubierta de techos	87
4.10.	DE LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES COM- PLEMENTARIAS	87
4.10.1.	INSTALACIONES DE SALUBRIDAD	87
4.10.1.1.	Generalidades sobre instalaciones de salubridad	88
4.10.1.2.	Desagües	88
4.10.1.3.	Aljibes	88
4.10.1.4.	Pozos de captación de agua	88
4.10.1.5.	Fosas sépticas	88
4.10.2.	INSTALACIONES ELECTRICAS	88
4.10.3.	INSTALACIONES DE GAS	88
4.11.	DE LOS ANDAMIOS	88
4.11.1.	GENERALIDADES SOBRE ANDAMIOS	88
4.11.1.1.	Calidad y resistencia de andamios	89
4.11.1.2.	Tipos de andamios	89
4.11.1.3.	Andamios sobre la vía pública	89
4.11.1.4.	Montacargas en las veredas	89
4.11.1.5.	Acceso a los andamios	89
4.11.1.6.	Protección a personas y estructuras	89
4.11.1.7.	Torres para grúas guinches y montacargas	89
4.11.1.8.	Andamios corrientes de madera	90
4.11.1.9.	Continas en los andamios	90
4.12.	DE LA OBLIGACION DE CONSERVAR	90
4.12.1.	CONSERVACION DE OBRAS EXISTENTES	90
4.12.1.1.	Obligación del propietario relativa a la conservación de obras	90
4.12.1.2.	Ajuste de la edificación existente a disposiciones contemporáneas	90
4.12.1.3.	Oposición del propietario a conservar una obra	90
4.12.2.	LIMPIEZA Y PINTURA DE FACHADAS PRINCIPALES	90



4.13.	DE LOS PUBLICITARIOS	91
4.14.	DE LA UTILIZACION DE LOS PREDIOS PARA SERVICIOS PUBLICOS	91
4.14.1.	COLOCACION DE CHAPAS DE NOMENCLATURA Y SERIALIZACION EN LOS EDIFICIOS	91

SECCION 5

DE LOS REGLAMENTOS TECNICOS ESPECIALES

5.1.	DE LAS CARGAS PERMANENTES Y ACCIDENTALES	92
5.1.1.	CARGAS PERMANENTES Y SOBRECARGAS	92
5.1.2.	CARGAS PERMANENTES	92
5.1.3.	SOBRECARGAS, CARGAS ACCIDENTALES O UTILES	92
5.1.4.	ACCION DEL VIENTO	92
5.1.5.	EMPUJE DE LAS TIERRAS	93
5.1.6.	CIMENTOS DE ESTRUCTURA	94
5.1.6.1.	Bases dentro de los límites de predio	94
5.1.6.2.	Pilotes hincados	94
5.1.6.3.	Cimentaciones especiales	95
5.2.	DE LAS TENSIONES ADMISIBLES DE TRABAJO	95
5.2.1.	COMPRESIONES ADMISIBLES EN OBRAS DE ALBAÑILERIA	95
5.2.2.	TRACCION ADMISIBLE EN LAS JUNTAS DE ALBAÑILES	95
5.2.3.	TENSIONES ADMISIBLES PARA LAS MADERAS	95
5.2.4.	COMPRESIONES ADMISIBLES EN LOS SUELOS	97
5.2.5.	TENSIONES ADMISIBLES PARA ACERO	97
5.2.5.1.	Tensiones admisibles en piezas de acero	97
5.2.6.	TENSIONES ADMISIBLES EN EL HORMIGON	98
5.2.6.1.	Tensiones admisibles en las columnas de hormigon	98
5.2.6.2.	Caso de carga aplicada sobre parte de la seccion de hormigon	98
5.2.6.3.	Tensiones admisibles en las columnas de hormigon	99
5.3.	DE LA PREPARACION DEL HORMIGON ESTRUCTURAL	99
5.3.1.	COMPONENTES DEL HORMIGON	99
5.3.2.	MEDIDAS DE LOS COMPONENTES	101
5.3.3.	ARMASADO DEL HORMIGON	101
5.3.4.	CONSISTENCIA DEL HORMIGON	102
5.4.	DE LAS PRESCRIPCIONES PARA ENSAYO DE ACE- ROS Y HORMIGONES ESTRUCTURALES	102
5.4.1.	ENSAYOS A REQUERIMIENTOS DE LA DIRECCION	102
5.4.2.	ENSAYO DEL ACERO DE CONSTRUCCION	102
5.4.2.1.	Ensayo de acero estructural	102
5.4.2.2.	Ensayo del acero para hormigon armado	102
5.4.3.	ENSAYO DEL HORMIGON ESTRUCTURAL	103
5.4.3.1.	Ensayo de consistencia del hormigon	103
5.4.3.2.	Fabricación de probetas de hormigon	103
5.4.3.3.	Ensayo de las probetas. Resistencia cúbica del hormigon	105
5.5.	DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS	105
5.5.1.	CALCULO DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS	105
5.5.1.1.	Cálculo de las piezas sometidas a esfuerzos de tracción y compresión. Columnas	105
5.5.1.2.	Cálculo de piezas sometidas a esfuerzos de flexión. Flechas admisibles	108
5.5.1.3.	Cálculo de las cubrejuntas	108
5.5.1.4.	Cálculo de uniones roblonadas	108
5.5.1.5.	Cálculo de uniones soldadas	109
5.5.1.6.	Modelos para la presentación de planos y planillas de estructuras metálicas	109



5.5.2.	EJECUCION DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS	201
5.5.2.1.	Ejecución de piezas sometidas a esfuerzos de compresión. Columnas	201
5.5.2.2.	Ejecución de apoyos	201
5.5.2.3.	Ejecución de piezas sometidas a esfuerzos de flexión	201
5.5.2.4.	Ejecución del roblonado	201
5.6.	DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO	202
5.6.1.	CALCULO DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO	202
5.6.1.1.	Conceptos generales para el cálculo de estructuras de hormigón armado	202
5.6.1.2.	Losas con armadura principal en una dirección	206
5.6.1.3.	Losas con armadura cruzada	208
5.6.1.4.	Losas nervuradas	300
5.6.1.5.	Losas sin vigas sobre columnas	301
5.6.1.6.	Vigas rectangulares y vigas placas	304
5.6.1.7.	Columnas de hormigón armado	306
5.6.1.8.	Construcciones aporricadas	309
5.6.1.9.	Modelos para la presentación de planos y planillas de estructuras de hormigón armado	311
5.6.2.	EJECUCION DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO	313
5.6.2.1.	Construcción de los moldes o encofrados	313
5.6.2.2.	Colocación de las armaduras en los moldes	314
5.6.2.3.	Colado del hormigón en los moldes	316
5.6.2.4.	Permanencia y desarme de los moldes	318
5.6.2.5.	Elementos de hormigón armado fabricados en serie	319
5.7.	DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES	319
5.7.1.	BLOQUES PREMOLDEADOS DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND	319
5.7.1.1.	Características de los bloques premoldeados de hormigón de cemento portland	319
5.7.2.	ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO CON ACERO DE ALTO LIMITE DE FLUENCIA (EXTENSION)	320
5.7.2.1.	Normas para el uso de acero de alto límite de fluencia en estructuras de hormigón armado	320
5.7.2.2.	Control de acero de alto límite de extensión	320
5.7.2.3.	Tensiones de trabajo admisibles en estructuras de hormigón armado con acero de alto límite de fluencia	322
5.7.2.4.	Tensiones admisibles de trabajo en la armadura	322

SECCION 6

DE LAS PRESCRIPCIONES ESPECIFICAS PARA CADA USO

6.1.	RESIDENCIAL	323
6.1.1.	EDIFICIOS EN TORRE	323
6.1.1.1.	Generalidades	323
6.1.1.2.	Condiciones que deben cumplirse	323
6.1.1.3.	Patios en edificios de gran altura	323
6.1.1.4.	Altura del basamento	323
6.1.1.5.	Altura máxima	323
6.1.1.6.	Espacios circundantes laterales	323
6.1.1.7.	Retiro de fachada	323
6.1.1.7.1.	Basamento	324
6.1.1.8.	Separación de torres en un predio	324
6.1.2.	DE LAS CONSTRUCCIONES DE MADERA	324
6.1.2.1.	Radio de ubicación de las construcciones de madera	324
6.1.3.	VIVIENDAS PREMOLDEADAS Y PREFABRICADAS DE SISTEMAS NO TRADICIONALES	324
6.1.3.1.	Generalidades sobre viviendas premoldeadas y prefabricadas	324
6.1.3.2.	Requisitos que deben reunir las viviendas premoldeadas	324
6.1.3.3.	Requisitos que deben cumplir las casillas prefabricadas	325
6.1.3.4.	Permiso de edificación para viviendas prefabricadas y premoldeadas	325



6.1.3.5.	Aprobación de los tipos de viviendas o casillas premoldeadas y prefabricadas	326
6.1.3.6.	Renuncia de la medianería en viviendas de tipo premoldeadas	326
6.2.	C O M E R C I A L	326
6.2.1.	GALERIAS DE COMERCIO	326
6.2.1.1.	Concepto de galería de comercio	326
6.2.1.2.	Dimensiones de locales y quioscos	326
6.2.1.3.	Entresuelos	326
6.2.1.4.	Medios de salida	327
6.2.1.5.	Escaleras o rampas	328
6.2.1.6.	Iluminación y ventilación	328
6.2.1.7.	Servicios de salubridad	328
6.2.1.8.	Usos compatibles con los de la galería de comercio	329
6.2.1.9.	Caso de uso mixto de galería comercial con vivienda y/u hotel	329
6.2.1.10	Protección contra incendio	329
6.2.2.	MERCADOS	
6.2.2.1.	Condiciones y requisitos mínimos exigibles a toda construcción destinada a estableci- mientos para la habilitación de mercados	329
6.2.3.	SUPERMERCADOS	330
6.2.3.1.	Características generales	330
6.2.3.2.	Discriminación de superficies en los "Supermercados totales" para tramitación de licen- cia de uso	330
6.2.3.3.	Adecuación de las instalaciones de los supermercados	330
6.2.3.4.	Playas de estacionamiento de cargas y descargas de mercaderías para "Supermercados to- tales" o comunes a instalarse en el municipio	331
6.2.3.5.	Inscripción en los supermercados	331
6.2.3.6.	Prohibiciones en los supermercados	331
6.2.3.7.	Denominaciones de los supermercados	331
6.2.3.8.	Multas	331
6.2.4.	REFUGIOS PARA PASAJEROS Y QUIOSCOS	332
6.2.4.1.	Definición	332
6.2.4.2.	Ubicación	332
6.2.4.3.	Condiciones técnicas	332
6.2.4.4.	Materiales	332
6.2.4.5.	Publicidad	332
6.2.4.6.	Teléfono	332
6.2.4.7.	Conservación y limpieza del edificio	332
6.2.4.8.	Requisitos que deberán cumplir los aspirantes	332
6.3.	I N D U S T R I A S	333
6.3.1.	ESTABLECIMIENTOS DESTINADOS A ELABORAR EMBUTIDOS, CHACINADOS Y DERIVADOS	333
6.3.1.1.	Permiso de instalación	333
6.3.1.2.	Condiciones mínimas y dimensiones requeridas de los distintos departamentos que forman el establecimiento	333
6.3.1.3.	Materiales de los elementos a utilizar	334
6.3.1.4.	Fábricas ya instaladas	334
6.3.1.5.	Protección de las máquinas e implementos para la elaboración de embutidos	334
6.3.1.6.	Materiales a utilizarse en la construcción de las estanterías, escaleras y chimeneas	334
6.3.1.7.	Dimensiones y materiales del depósito de tripas	334
6.3.1.8.	Dimensiones y materiales del departamento de salazón de productos	334
6.3.1.9.	Ubicación de la caldera y demás elementos de calefacción	334
6.4.	T R A N S P O R T E	335
6.4.1.	GARAGES	335
6.4.1.1.	Garages parques o transitorios	335
6.4.1.2.	Garages-hotel	335
6.4.1.3.	Garages de características especiales	335
6.4.1.4.	Prescripciones constructivas	335
6.4.1.5.	Prescripciones sanitarias	336



6.4.1.6.	Prescripciones contra incendio	336
6.4.1.7.	Prescripciones de ventilación	336
6.4.1.8.	Determinación de la capacidad	336
6.4.1.9.	Restricciones para la ubicación de garages	337
6.4.1.10.	Obligación de construir garages-parque	337
6.4.1.11.	Casos especiales	338
6.4.1.12.	Altura mínima de los garages-parque y garages-hotel	338
6.4.1.13.	Accesos	338
6.4.1.14.	Enlaces verticales	339
6.4.1.15.	Garages de guarda mecanizada	340
6.4.2.	COCHERAS Y PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	340
6.4.2.1.	Cocheras	340
6.4.2.1.1.	Normas especiales para cocheras	341
6.4.2.1.2.	Accesos	341
6.4.2.1.3.	Control y vigilancia	341
6.4.2.1.4.	Publicidad	341
6.4.2.1.5.	Obligaciones del propietario o responsable de la explotación	341
6.4.2.1.6.	Normas generales de trámite para la instalación	341
6.4.2.1.7.	Penalidades a adoptarse por inobservancia en disposiciones de la presente reglamentación	342
6.4.2.1.8.	Tarifas	342
6.4.2.1.9.	Disposiciones transitorias	342
6.4.2.2.	Playas de estacionamiento (mensualizada y/o por hora)	342
6.4.2.2.1.	Normas especiales para las playas de estacionamiento	342
6.4.2.2.2.	Del funcionamiento de las playas y del mantenimiento de sus instalaciones	343
6.4.2.2.3.	De la publicidad permitida	343
6.4.2.2.4.	De los casos especiales.	343
6.4.2.2.5.	Disposiciones complementarias	343
6.4.2.2.6.	De la exclusividad del rubro	343
6.4.2.2.7.	Locales en playas de estacionamiento ubicadas en la sección catastral la	344
6.4.2.2.8.	Del régimen de penalidades	344
6.4.2.2.9.	Del trámite de habilitación	344
6.4.2.3.	Playas de estacionamiento privadas en el área de tránsito restringido	345
6.4.3.	ESTACIONES DE SERVICIO	345
6.4.3.1.	Instalaciones de surtidores	345
6.4.3.2.	De los medios de entrada y salida	345
6.4.3.3.	Pendiente en las veredas	346
6.4.3.4.	Ancho mínimo entre dos líneas de surtidores	346
6.4.3.5.	Muretes de protección	346
6.4.3.6.	Rejilla de desagües	346
6.4.3.7.	Superficie mínima exigible para la habilitación de una estación de servicio	346
6.4.3.8.	Espacios reservados para playa de maniobras y estacionamiento	346
6.4.3.9.	Superficie de la playa de maniobras	346
6.4.3.10.	Superficie de la playa de estacionamiento	347
6.4.3.11.	Prohibición de estacionar en la vía pública los vehículos dejados para su guardado o atención a cargo de la estación de servicio.	347
6.4.3.12.	Servicio de agua y aire	347
6.4.3.13.	Ubicación de las bocas de carga	347
6.4.3.14.	Relación entre la ubicación y el uso	347
6.4.3.15.	Exigencia de especificación de uso	347
6.4.3.16.	Necesidad de realizar croquis de circulación	347
6.4.3.17.	Altura de los locales de lavado y engrase	348
6.4.3.18.	De los servicios generales	348
6.4.3.19.	Puesto de gasolina	348
6.4.3.20.	Medidas de prevención contra incendios	348
6.4.3.21.	Penalidades	348
6.4.3.22.	De la presente Reglamentación respecto de las estaciones de servicio ya existentes	348
6.4.3.23.	Observaciones de índole funcional	348
6.4.3.24.	Aspecto estético	348



6.4.3.25.	Trámite de licencia de uso para habilitar estaciones de servicio con expendio de gas comprimido para automotores.	349
6.5.	DEPORTIVO Y SOCIAL	349
6.5.1.	PILETAS DE NATACION	349
6.5.1.1.	Generalidades para la habilitación de piletas de natación	349
6.5.1.2.	De los trámites	349
6.5.1.3.	Del agua de la pileta y su renovación	350
6.5.1.4.	De su desinfección	350
6.5.1.5.	De la limpieza de pileta	350
6.5.1.6.	De las instalaciones complementarias	350
6.5.1.7.	De la iluminación	350
6.5.1.8.	De las medidas de prevención y seguridad	351
6.5.1.9.	Del público	351
6.5.1.10.	De las penalidades	351
6.5.1.11.	Disposiciones complementarias de los registros	351
6.5.2.	CANCHAS DE TENIS, PADDLE Y SQUASH	352
6.5.2.1.	Definición	352
6.5.2.2.	Restricciones y ubicación	352
6.5.2.3.	Otras normas	352
6.6.	CEMENTERIOS Y CASAS DE VELATORIOS	353
6.6.1.	REGLAMENTO DE EDIFICACION PARA CEMENTERIOS MUNICIPALES	353
6.6.1.1.	De su aplicación	353
6.6.1.2.	De los trámites	353
6.6.1.3.	De la construcción	354
6.6.2.	CASAS DE VELATORIOS	354
6.6.2.1.	Definición	355
6.6.2.2.	Restricciones de ubicación	355
6.6.2.3.	Dimensiones de lotes	355
6.6.2.4.	Ubicación de la construcción en el predio	355
6.6.2.5.	Vista a linderos	355
6.6.2.6.	Otras normas	355
6.6.2.7.	En distritos de muy baja densidad	356
6.6.2.8.	En distritos especiales	356
6.6.2.9.	Normas constructivas para casas de velatorios	356



SECCION 1



1.1. ACTUALIZACION DEL REGLAMENTO

1.1.1. SUBCOMISION DE MORFOLOGIA URBANA Y REGIMEN EDILICIO

Se fija la existencia de la Subcomisión de Morfología Urbana y Régimen Edilicio para asesorar respecto de los aspectos de formas urbanas contenidas en el Código Urbano y Normas Edilicias del Reglamento de Edificación.

Esta Subcomisión funcionará con este esquema en forma transitoria hasta tanto se depure el Reglamento de Edificación y contenga solamente las normas constructivas de seguridad e higiene que le competen.

1.1.2. CONSULTORES

La Comisión Asesora del Plan Director puede solicitar, para el mejor cumplimiento de sus tareas, la colaboración ad-honorem de instituciones, personas, o funcionarios públicos cuyos conocimientos y versación se consideren útiles.

Los miembros consultores tienen voz pero no voto en las reuniones de la Comisión.

1.1.3. DICTAMEN DE LA SUBCOMISION SOBRE PROBLEMAS RELACIONADOS CON ESTE REGLAMENTO

Esta Comisión dictaminará, cada vez que le sea requerido por el Departamento Ejecutivo, sobre cualquier problema relacionado con la aplicación e interpretación de este Reglamento, en su faz ética, técnica y estética.

1.2. SUBCOMISION DE MORFOLOGIA URBANA Y REGIMEN EDILICIO

1.2.1. CONSTITUCION Y OBJETIVOS

Asesorar respecto de problemas que tienen vinculación directa con el Reglamento de Edificación. Estará conformada por:

- a) Un representante de la Dirección General de Urbanismo.
- b) Un representante de la Dirección General de Obras Particulares.
- c) Un representante de la Dirección General de Topografía Y Catastro.
- d) Un representante de la Dirección General del Plan Director.
- e) Un representante de la Comisión de Planeamiento y Urbanismo del H. Concejo Municipal.
- f) Un delegado del Centro de Ingenieros.
- g) Un delegado del Centro de Arquitectos.
- h) Un delegado de la Asociación de Técnicos.
- i) Un delegado de la Sociedad de Ingenieros, Arquitectos, Constructores y Anexos.
- j) Un delegado de la Asociación Empresarios de la Vivienda.
- k) Un delegado de la Cámara Argentina de la Construcción.
- l) Un delegado del Centro de Estudios Urbanos del Rosario.

La presidencia será ejercida en ausencia del Subsecretario de Planeamiento por el Director General de Urbanismo o bien el representante de esa Dirección General que tenga directa relación con el tema que se trate en la Subcomisión respectiva.

1.2.2. MECANICA DE FUNCIONAMIENTO

La Comisión Asesora fijará en la misma reunión inaugural las fechas de reunión de las distintas Subcomisiones, considerando además la fecha en que se producirá la clausura del período anual ordinario donde en forma simbólica se labrará el acta respectiva de lo actuado en dicho período.

Las reuniones deberán realizarse por lo menos una vez al mes.

Las sesiones son ordinarias y se celebran en horas y días preestablecidos y son extraordinarias si se celebran cuando:

- . Las convoque el Presidente para tratar asuntos urgentes.
- . Cuando sean resueltas en sesiones ordinarias.
- . A pedido de tres miembros.

A cada miembro se le hará llegar, con anticipación de diez días a cada reunión, junto con el orden del día, los proyectos de normas a tratar, a los efectos de que los temas hayan podido ser evaluados en el seno de cada uno de los organismos participantes.

Para sesionar se requiere un quorum equivalente a la mitad más uno de los miembros.

De este quorum, la mitad más uno deberá ser representante de oficinas técnicas municipales.

En el caso de que no pueda realizarse la sesión por falta de quorum, en el acta correspondiente se dejará constancia del nombre de representantes y delegados ausentes y presentes con o sin aviso y con licencia.

Declarada abierta la sesión, el Presidente informará por Secretaría los asuntos entrados u otras cuestiones de interés y pondrá a consideración el acta de la sesión anterior.

1.2.3. ASUNTOS A TRATAR

Sólo se dará entrada en Comisión a temas que cubran aspectos generales:

- a) Normas existentes que deban ser modificadas y/o ampliadas.
- b) Ajustes periódicos a las normas para adecuarlas a las situaciones cambiantes de la realidad.
- c) Los temas puntuales y particularizados se deberán tratar en las oficinas técnicas municipales correspondientes.

1.2.4. LIBRO DE ACTAS

Se tendrá un Libro de Actas, donde deberá constar: fecha de sesión, temas tratados, delegados presentes/ausentes y toda otra información que se estime conveniente para reflejar claramente la esencia de lo tratado.

1.3. COMISION DE PRESERVACION DEL PATRIMONIO URBANO Y ARQUITECTONICO

1.3.1. CONSTITUCION Y OBJETIVOS

Tendrá a su cargo el análisis de las solicitudes presentadas con el fin de recomendar sobre la conveniencia o no de otorgar el permiso de reforma o demolición, según sea el valor de preservación de edificios existentes con fecha de aprobación de planos anterior al 1 de enero de 1953, como así también será función, la de difundir por los medios que se considere conveniente la actividad de la Comisión y todo lo que se considere necesario y conducente para una creciente concientización de la ciudadanía sobre la preservación del patrimonio histórico, urbano.

Estará integrada por representantes de la Municipalidad de Rosario y por las Entidades y/o Instituciones, las que nombrarán como representantes a un miembro titular y un miembro suplente, según se detalla:

- a) Municipalidad de Rosario:
 - Secretaría de Planeamiento
 - Dirección General de Obras Particulares (Secretaría de Obras Públicas)
 - Museo de la Ciudad (Subsecretaría de Cultura)
- b) Entidades y/o Instituciones:
 - Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Rosario
 - Centro de Arquitectos de Rosario
 - Centro de Estudios Urbanos del Rosario
 - Ante conveniencia de incorporación de otras Entidades y/o Instituciones, la Secretaría de Planeamiento queda facultada para invitar a incorporarse a través de una Resolución interna.

1.3.2. DEL FUNCIONAMIENTO DE DICHA COMISION

a) La Comisión se reunirá semanalmente o cuando el representante de la Dirección General de Obras Particulares lo solicite; su dictamen servirá para la autorización o no, de la solicitud si las condiciones del edificio así lo aconsejasen, con juicio fundado, para la recomendación de su preservación y la propuesta de los canales y acciones conducentes a la misma.



b) Dicha Comisión se expedirá en quince días y durante el trámite podrá citar al profesional y/o propietario, a los efectos de sugerir soluciones alternativas con el objeto de la Preservación de Obras o parte de ellas que por su valor individual o de conjunto merezcan tal tratamiento.

c) Ante el dictamen denegatorio de permiso resuelto por dicha Comisión, la misma elevará a la Dirección General de Obras Particulares informe fundado manifestando su opinión al respecto, debiendo el recurrente continuar el trámite ante la Secretaría de Obras Públicas.

d) Con el fin de definir las particularidades que hacen a su desenvolvimiento, se redactará un reglamento interno.

1.4. PUBLICACION DE LOS REGLAMENTOS

1.4.1. PUBLICACION DEL REGLAMENTO

Este Reglamento de Edificación será publicado íntegramente y en las sucesivas ediciones no podrá ser alterada la continuidad de su articulado.

1.4.2. PUBLICACION DE LAS MODIFICACIONES O AGREGADOS AL R.E.

Periódicamente se publicarán las hojas que correspondan a modificaciones o agregados al articulado del presente Reglamento.

1.4.3. REGLAMENTACIONES COMPLEMENTARIAS AL R.E.

Conjuntamente y como complemento del Reglamento de Edificación regirán las siguientes normativas:

- a) Reglamento para las instalaciones sanitarias.
- b) Reglamentación de las instalaciones eléctricas de la Municipalidad de Buenos Aires.
- c) Reglamento de las instalaciones de gas, gas comprimido y supergas del Estado.
- d) Reglamento de las instalaciones de E.N.TEL.
- e) Transcripciones de los artículos del Código Civil relacionados con la construcción.
- f) De las leyes provinciales, reglamentarias del ejercicio de la profesión y de la estimación y percepción de honorarios, así como las normas aplicables determinadas por el Consejo de Ingenieros.
- g) Código de publicidad.
- h) Código de señalamiento aéreo.





SECCION 2



2.1. DE LAS TRAMITACIONES

2.1.1. REQUERIMIENTO DE PERMISO O AVISO

2.1.1.1. Trabajos que requieren permiso de obra

Se deberá solicitar permiso para:

- Construir nuevos edificios.
- Ampliar, refeccionar o transformar lo ya construido.
- Cerrar, abrir o modificar vanos en la fachada principal.
- Cambiar y ejecutar revoque de fachada principal.
- Cercar al frente; elevar muros.
- Cambiar o modificar estructuras de techos.
- Desmontar y excavar terrenos.
- Efectuar demoliciones.
- Efectuar instalaciones mecánicas, eléctricas, térmicas y de inflamables, y ampliar, refeccionar o transformar las existentes.
- Abrir vías públicas.
- Mensurar predios y modificar el estado parcelario.

Antes de realizar trabajos de proyección de obras que requieran permiso, se deberá obtener de la Oficina de Catastro la Certificación de Nomenclatura Parcelaria a los efectos de conocer las particulares restricciones del dominio que eventualmente pudieran afectar al predio como ser: ensanche, apertura o rectificación de la vía pública u otras que pudieran existir.

2.1.1.2. Trabajos que requieren aviso de obra

Se deberá solicitar aviso de obra para:

Los que practiquen refacciones de muy poca importancia, como ser:

- pintura en general
- reparaciones de: carpintería, herrería, revoques, vidriería y sanitarios
- arreglos no estructurales de cubiertas: impermeabilizaciones, doblado de ladrillo, contrapisos
- cambio de pisos

Estas intervenciones se autorizarán siempre y cuando no afecten o modifiquen los materiales y proporciones de la fachada y/o distribución y estructura (incluso los dinteles) del edificio en general.

2.1.2. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA TRAMITACION DE PERMISOS O AVISO DE OBRA

2.1.2.1.a) Aviso de obra.

Toda persona que deba realizar las intervenciones citadas en el punto 2.1.1.2. deberá presentar una nota en la que declarará los trabajos a efectuar ante la Dirección General de Obras Particulares.

b) Permiso de edificación:

1- Visación previa de Comisión evaluadora:

Para toda reforma o demolición de edificios existentes con fecha de aprobación de planos anterior al 1 de enero de 1953 deberá presentarse la visación previa ante la Dirección General de Obras Particulares.

a) Presentación.

La presentación consiste en una visación previa que constará de dos copias del plano de demolición o reforma, una copia del permiso anterior, dos fotos, una de la fachada y otra incluyendo el entorno donde está inserta la obra, y en el caso de que se trate de una demolición total una copia del proyecto a realizar.

Esta presentación deberá realizarse, previo al trámite ante el Consejo de Ingenieros a fin de evitar el pago de honorarios y gastos sobre obras de las cuales la referida Comisión recomendase no autorizar su demolición o reforma.

b) Tramitación.

La Dirección General de Obras Particulares, denegará transitoriamente los permisos no autorizados por la Comisión, recabando del Departamento Ejecutivo, quien en última instancia tendrá la decisión final y la resolución correspondiente.

Transcurrido el plazo, otorgado a la Comisión a los efectos de que se expida sobre las solicitudes presentadas, la Dirección General de Obras Públicas quedará facultada para evaluar dichas presentaciones y otorgar los permisos correspondientes.

Con el fin de verificar el cumplimiento de lo resuelto por la Comisión, como así también atender las emergencias referentes a demoliciones, alteraciones en los edificios que se consideren de interés histórico y coadyuvar a un mejor cumplimiento de las funciones, la Dirección General de Obras Particulares, designará un Inspector que estará destinado a tal efecto.

Ante el incumplimiento de las normas de presentación y/o adelantamiento de tareas en obras sin cumplimiento del trámite correspondiente, los responsables serán pasibles de: al profesional, suspensión y al propietario, multa.



2- Ficha de edificación

Toda persona que deba construir edificios nuevos, realizar refacciones, ampliar o modificar lo ya construido, deberá presentar "ficha de edificación" en duplicado, en la que se declaran las obras a efectuar, siendo tramitada la misma por las Direcciones Generales de Topografía y Catastro; de Finanzas y de Obras Particulares.

a) Presentación:

Será llenada por el solicitante, el original y el duplicado y se presentará ante la Dirección General de Topografía y Catastro y acompañada por lo estipulado en la Ordenanza 4.420/88 y sus modificatorias y por la boleta de impuesto inmobiliario y recibo de impuestos municipales pagos, entregándose al recurrente una tarjeta numerada que servirá para tramitar la ficha ante las distintas oficinas.

b) Tramitación:

- 1- La Dirección General de Topografía y Catastro, si no hubiera observaciones, remitirá el original (ficha para obras particulares) dentro de los dos días de su recepción, a la Dirección General de Obras Particulares la que, si tampoco tuviera observaciones que formular, recibirá el respectivo expediente de edificación. El duplicado será remitido, en idéntico plazo, a la Dirección General de Finanzas (Dirección de Gravámenes sobre inmuebles).
- 2- La Dirección General de Finanzas remitirá a la Dirección General de Obras Particulares la ficha duplicada (Finanzas) si el inmueble adeuda gravámenes del baldío o no, dentro de los dos días de haberlas recibido de la Dirección General de Topografía y Catastro.
- 3- La Dirección General de Obras Particulares adjuntará el duplicado al expediente de edificación.

c) Expediente de edificación:

Una vez adjuntado el original y el duplicado de la ficha al expediente de edificación y aprobado el mismo, recién la Dirección General de Obras Particulares podrá otorgar el Permiso de Edificación.

En caso de que el propietario adeude gravámenes, se otorgará lo mismo el permiso de edificación de la obra, siempre que sea obra o ampliación nueva, comunicándose al propietario que tiene un plazo de cuatro meses para abonar los gravámenes atrasados. En caso contrario, se clausurará la obra. No podrá darse final de obra en caso de existir deuda por Tasas u otros gravámenes.

Para otorgar Permiso de Edificación en caso de regularización, deberá la ficha duplicado indicar que no se adeudan gravámenes municipales.

Si no hubiese presentado el expediente de Edificación en la Dirección General de Obras Particulares dentro de los sesenta días de presentada la ficha quedará vencida debiendo presentarse una nueva ficha de edificación.

Haber presentado la ficha de edificación no autoriza a iniciar obras, por lo tanto, no significa Permiso de Edificación.

2.1.2.2. Línea y nivel

La Municipalidad dará por escrito, dentro de los 15 días de solicitado, el nivel para las obras que se realicen dentro del municipio. La línea será la que surja del certificado impuesto por la Ordenanza 4.420/88 y sus modificatorias.

2.1.2.3. Planos y planillas

Al solicitar permiso para construcciones y/o refacciones, deberán presentarse:

1- Constancias del cumplimiento de las exigencias establecidas en las leyes Nros. 2429 y 4114 y sus decretos reglamentarios.

2- Carpeta de "Solicitud de Permiso de Edificación" por duplicado.

3- Planos:

a) de arquitectura:

Se presentará un original transparente en tela o film polyester, y siete copias heliográficas con las siguientes determinaciones:

1- Planta de cada piso con indicaciones de las medidas de ambientes, patios y muros.

2- Secciones necesarias para dar una idea exacta de la construcción.

3- Fachada o fachadas, si tuviera varias y cercos o verjas, si hubiera.

4- Planos y planillas de estructura resistente, incluyendo fundaciones, cargas en las medianeras existentes, etc.

5- La Dirección General de Obras Particulares podrá exigir la presentación de otros planos para la mejor comprensión del proyecto.

b) de sanitarios:

Se presentará un original transparente en tela o film polyester, y cinco copias heliográficas de los planos sanitarios, los cuales deberán ajustarse a lo establecido en el "Reglamento para la construcción y funcionamiento de las obras domiciliarias de desagües y provisión de agua en el interior de los edificios de la ciudad de Rosario".

Si el interesado lo deseara, podrá agregar más copias de los planos, acompañando el sellado correspondiente. De estos documentos se entregarán los que correspondan al solicitante, con la constancia de su aprobación.

2.1.3. REQUISITOS TECNICOS IMPRESCINDIBLES PARA LA PRESENTACION DE PLANOS DE EDIFICACION

a) Escalas métricas

Los planos de plantas, secciones y estructuras de edificios podrán ser presentados en escalas 1:100 o 1:50. Las fachadas en escala 1:50; o en escala 1:100 cuando el carácter de la fachada lo permita.

b) Signos y leyendas

1- Signos convencionales

a) En los planos de arquitectura se indicarán las paredes y techos con los siguientes signos convencionales:

existentes: los espesores de las paredes o techos serán rellenados en negro 

nuevas: los espesores de las paredes y techos se rellenarán con puntos 

a regularizar: los espesores de las paredes y techos se rayarán a 45° 

a demoler: se indicarán las paredes y techos en líneas punteadas 

Las construcciones de madera, hierro y hormigón no se distinguirán usando colores, sino colocando al lado de las partes a edificar, en letras, la denominación correspondiente.

b) En los planos de sanitarios se indicarán:

Obras existentes: raya, 2 puntos,  Cañería principal y artefactos primarios: línea continua 

, Cañerías y artefactos secundarios: línea de puntos 

, Caños de ventilación: doble raya en trazos 

, Cañerías de agua fría y caliente: raya, punto,  , indicando con F o C al lado de cañería si es fría o caliente

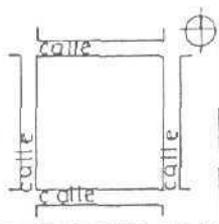
Cañería pluvial: trazo de raya 

2- Destino de locales, acotaciones:

Los planos indicarán el destino de cada local con las medidas necesarias para su fácil comprensión como ser: dimensiones del terreno, de los locales y patios, espesores de los muros, altura de los locales, dimensiones de vigas, columnas, armaduras, etc. Se señalará el nivel del piso bajo con relación al cordón de la vereda definitiva.

ESQUEMA 2.1.3. c)

Contenido de las carátulas de los planos

consejo de ingenieros Honorarios preliminares... n.º... Definitivos... n.º...	fecha
Designación de la obra:	perm. ed. n.º
Propiedad de:	4
ubicación de la obra (un n.º oficial x ingr.)	
	propietario: firma: proyectista: calculista: direct. de obra: constructor:
nombre y apellido* domicilio título i.c.i. n.º	
secc. manzanas s/d	
catastro no/R.I. n.º	v.B. calculista
superf. cubierta dep.	gal. galp. suzs c. p.e
exist. c/perm	
a demoler	
a regularizar	
a construir	
total	
estado de la edific. existente	
sellos oficiales:	

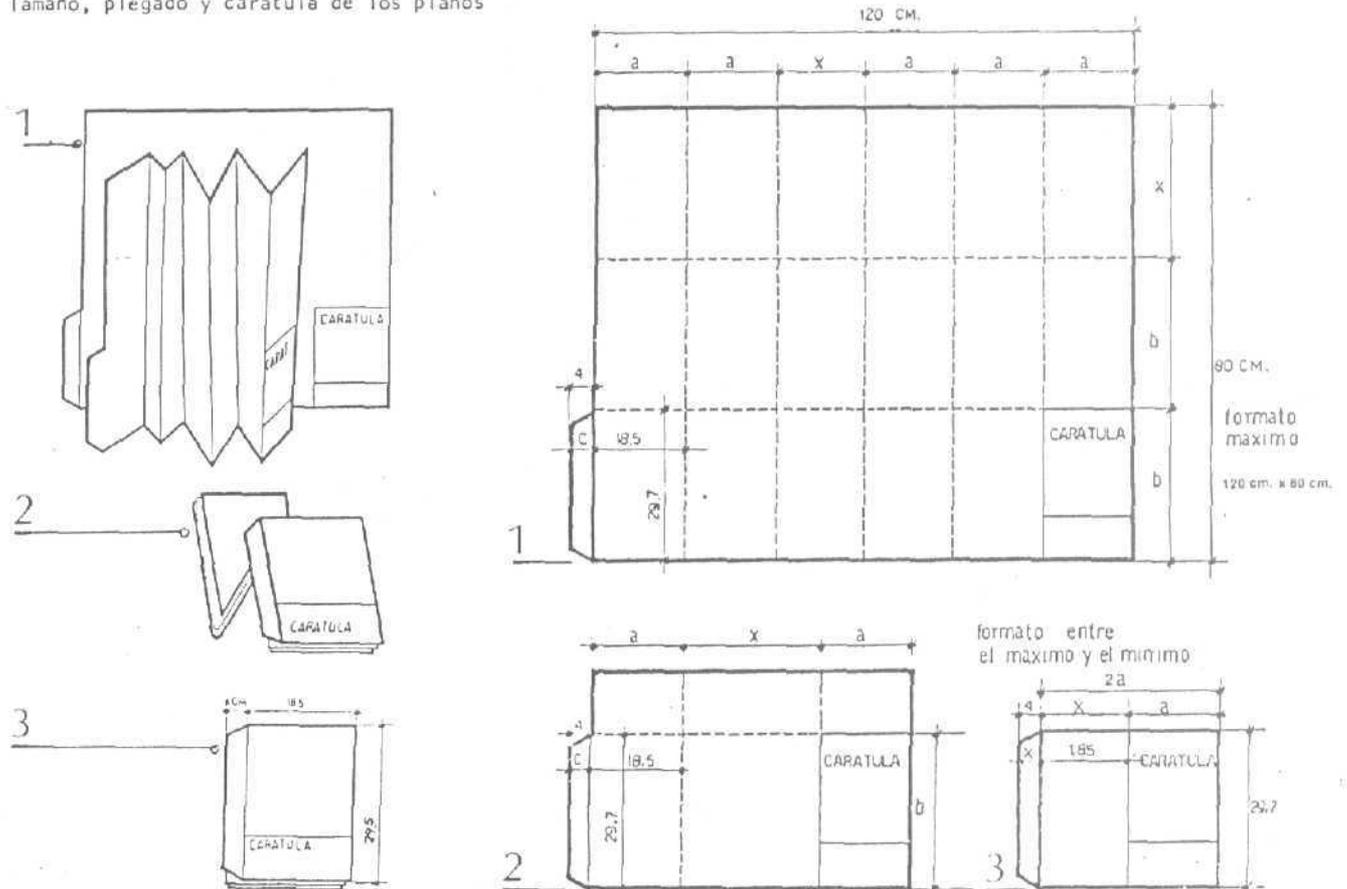
18 cm.

18 cm

* no remplazar con sello

ESQUEMA 2.1.3. d)

Tamaño, plegado y carátula de los planos





c) Contenido de la carátula de los planos

La carátula contendrá los siguientes datos:

- Clase de Obra (edificación, nombre del edificio, instalación).
- Nombre del propietario, calle y número del edificio a construir.
- Croquis de localización del predio; medidas del mismo y su posición en la manzana; y distancias a las esquinas. Para edificación e instalación la posición del predio tendrá igual orientación que los planos generales, indicando el Norte.

Zonificación de uso, de altura y de área que corresponda al predio.

- Superficie del terreno, superficie cubierta existente, superficie cubierta nueva, superficie cubierta a regularizar, superficie a demoler, superficie total.

Firmas: aclaradas y domicilios legales del o de los propietarios, firmas aclaradas y domicilios, de los profesionales y/o empresas intervinientes con la respectiva mención de su actuación, título, matrículas municipales y del Consejo de Ingenieros. Todos los datos deben ser escritos, no permitiéndose reemplazarlos por sellos.

d) Tamaño, plegado y carátula de los planos

1. La forma y tamaño mínimo de los planos es la indicada en la figura 2.1.3.d₁).

2. Las láminas podrán tener un tamaño máximo de 0,80 m . 1,20 m correspondiente a una superficie de 1 m² y una vez plegadas deberán tener 0,185 . 0,295 m.

El procedimiento a seguir para el plegado será el indicado en la figura correspondiente, de modo que queden siempre al frente de la "carátula de la lámina" (ver figura 2.1.3.d₂).

2.1.4. TRAMITES PARA ESTUDIO, APROBACION DE DOCUMENTOS Y CONCESION DE PERMISO

2.1.4.1. Aprobación de planos

A) La Dirección General de Obras Particulares: una vez cumplimentados los requisitos reglamentarios correspondientes y aprobados los planos respectivos, notificará al recurrente, informándole:

- I) que el plano ha sido aprobado y está a su disposición, previo pago de la Tasa por Servicios Técnicos de Revisión de Planos e Inspección de Obra; II) el importe a tributar en tal concepto libre de recargos; III) fecha de vencimiento para el pago de dicha Tasa sin recargos (el plazo será de treinta (30) días a partir de la fecha de su notificación); IV) advertirá las cláusulas punitivas vigentes para los casos de incumplimiento.

Asimismo, la Dirección General de Obras Particulares remitirá la carpeta (sin el legajo técnico que reservará) completándola con su liquidación de la tasa correspondiente, a la Dirección de Gravámenes Especiales de la Dirección General de Finanzas.

Esta última, cumplimentada la emisión fiscal respectiva y sus registraciones, hará devolución de las carpetas, dentro de los tres (3) días hábiles posteriores.

B) La Dirección de Gravámenes Especiales (Finanzas): emitirá el valor fiscal pertinente por cuadruplicado y con su débito correspondiente, lo remitirá a la Dirección General de Rentas para su cobro.

El valor emitido contendrá los siguientes datos indispensables: rubro fiscal, datos completos y domicilio del propietario y profesional interviniente, datos catastrales y ubicación de la construcción, año y número del Expediente de Edificación, vencimiento del gravamen emitido, importe nominal del mismo.

C) La Dirección General de Rentas: procede según trámite habitual: I) percibido el gravamen, entregará original al contribuyente, reserva su DUPLICADO y remite TRIPLICADO y CUADRUPLICADO al Departamento Intervenciones de la Dirección General de Auditoría; II) no percibido en término el tributo y al margen de los consecuentes intereses resarcitorios y actualización en su caso, procede a su cargo para exigibilidad por la Dirección de Cobros Judiciales, de acuerdo con disposiciones tributarias en vigencia.

D) El Departamento Intervenciones (Auditoría): previo su control y registro, remitirá dentro de las cuarenta y ocho horas hábiles, el TRIPLICADO del recibo a la Dirección de Gravámenes Especiales y el CUADRUPLICADO a la Dirección General de Obras Particulares, que lo agregará al legajo obrante en su poder.

E) La Dirección General de Obras Particulares: sólo mediante exhibición del RECIBO ORIGINAL de pago de la Tasa, adjudicará el Número de Permiso de Edificación que corresponda y con su fecha de otorgamiento, lo comunicará a la Dirección de Gravámenes Especiales, la que incorporará dichos datos en sus registros en que ya se inscribieran: número de Expediente de Edificación y año, más los demás elementos de orden fiscal del caso.

Cuando para edificar sea necesario ceder o vender terrenos a la Municipalidad, la Dirección General de Obras Particulares concederá el permiso de edificación una vez que los títulos hayan sido entregados al escribano municipal.

Una vez pagados los derechos, la Dirección General de Obras Particulares entregará al constructor y a falta de éste al propietario, dos juegos de planos y planillas aprobados, quedando el original para el archivo, una copia para Catastro y una para Valuación Provincial. Igualmente serán entregados los juegos extras de planos si se hubieran presentado.

2.1.4.2. Desistimiento de obras

Vencido el plazo indicado sin que se hubieran pagado los derechos, se dará por desistido el propósito de ejecutar la obra y se procederá a archivar el expediente previa comprobación, por la Dirección General de Obras Particulares, de que no se han comenzado los trabajos.

2.1.4.3. Caducidad de permiso

Se considerará caduco todo permiso de edificación cuyas obras no se hubieran comenzado dentro del plazo de seis meses, a contar desde la fecha del pago de los derechos. Este puede ser ampliado siempre que, a juicio de la Dirección General de Obras Particulares, así lo justifiquen los motivos aducidos en la solicitud presentada por el propietario o el constructor.

2.1.4.4. Obras paralizadas

Si una obra estuviera paralizada en su ejecución durante un año, la Dirección General de Obras Particulares enviará al archivo el expediente de construcción, previa inspección y dejando constancia del estado en que se encuentran los trabajos.

2.1.4.5. Obras ejecutadas por etapas

La Dirección General de Obras Particulares podrá autorizar, en un solo expediente de permiso, la ejecución por etapas de un programa de edificación totalmente definido y justificado, determinando los plazos dentro de los cuales deberán ejecutarse. Excedido en un (1) año el plazo fijado, el expediente se archivará, dejando constancia del estado de las obras.

2.1.4.6. Reanudación de trámites por expedientes archivados

La reanudación del trámite de un expediente archivado podrá efectuarse dentro de los siguientes plazos de haber sido enviado al archivo: seis (6) meses para los casos de desistimiento de obras; un (1) año para los casos de caducidad de permiso y de obras a ejecutar por etapas y dos (2) años para obras paralizadas. Excedidos estos términos será necesario gestionar otro permiso abonando los derechos respectivos.

2.1.4.7. Devolución de los derechos

El propietario podrá solicitar la devolución del 50 % (por inspección no realizada) de los derechos pagados para la obra cuya ejecución resuelva no llevar a cabo, con excepción de los que correspondan a la revisión de planos y otras retribuciones de servicios que puedan fijarse anualmente en la Ordenanza General de Impuestos.

2.1.4.8. Modificaciones y ampliaciones

El propietario y los técnicos de una obra no podrán introducir, sin previo permiso, modificaciones o ampliaciones en los planos y planillas aprobados.

2.1.4.9. Inspección final

Dentro de los ocho días de terminada la construcción de un edificio, o de cualquier refacción, deberá solicitarse, en la Dirección General de Obras Particulares, la inspección final de los trabajos. Las obras no podrán ser habilitadas antes de ser otorgado el certificado de inspección final, certificado que deberá ser expedido dentro de los 15 días de haber sido solicitado.

2.1.4.10. Final parcial de obra

Toda unidad locativa o funcional de un edificio de planta baja o de pisos altos, incluso los que se someten al Régimen de Propiedad Horizontal, que posea una o más unidades terminadas y en condición de ser habilitadas, si que lo esté la totalidad del edificio, podrá ser considerada independiente a los efectos del otorgamiento de un Certificado Final Parcial, siempre que cumpla con los siguientes requisitos:

a) Que la estructura resistente, muros portantes y albañilería gruesa y/o perimetral se halle totalmente ejecutada hasta la altura mínima correspondiente al distrito en que se encuentra enclavada la obra, cumpliéndose además con el índice edilicio mínimo.

b) Que los servicios generales esenciales (Obras Sanitarias, Agua Corriente, Energía Eléctrica, Gas y Ascensores) necesarios para el uso de la unidad a ser habilitada, se encuentren en funcionamiento.

c) Que los trabajos necesarios para la presentación de las obras restantes no representen peligro para los habitantes de la unidad que se habilite.

d) Cumplidos los requisitos indicados, la Dirección General de Obras Particulares expedirá un Certificado Final Parcial, dejando constancia del estado total de la obra en dicha ficha y del plazo máximo para la terminación de la obra en su totalidad, estimado por la Dirección General de Obras Particulares.

e) A la terminación total de la construcción y dentro del plazo máximo fijado por el presente artículo deberá solicitarse el Certificado Final de Obras.

2.1.4.11. Inspección de obras inconclusas

No podrá solicitarse la inspección final de una obra, sin que ésta haya sido terminada. En caso de que se haga constar, en el pedido, que la construcción se da por terminada en el estado en que se encuentra, se otorgará un certificado de estado de obra. Para proseguir los trabajos deberá solicitarse un nuevo permiso.

2.1.4.12. Conformes no solicitados

Cuando se compruebe que una obra se encuentra en condiciones para ser otorgado Certificado Final de Obras, es decir, que se encuentra terminada y en condiciones de habilitación, y no haya sido solicitado, la Dirección General de Obras Particulares dejará en el expediente las constancias del caso, emitirá un informe Administrativo y Comunicación, para la Dirección General de Topografía y Catastro, poniendo en conocimiento esta circunstancia y fecha a partir de la cual rige, a los fines del empadronamiento como finca y cobro de las tasas por prestación de servicios. La Dirección General de Obras Particulares intimará a los responsables a solicitar Certificado Final de Obras y aplicará por separado las penas que correspondan.

2.1.4.13. Trabajos que no requieren permiso

No estarán obligados a solicitar permisos los que practiquen refacciones de muy poca importancia, como ser: pintura en general; reparaciones de: carpintería, herrería, revoques y vidriería, siempre que no afecten o modifiquen los materiales y proporciones de la fachada y distribución y estructura -incluso los dinteles- del edificio en general.

2.1.5. PERMISO PROVISORIO

2.1.5.1. Generalidades

En caso de construcciones que requieran largo tiempo para la confección del legajo técnico se otorgará un permiso provisorio para la ejecución de las etapas preliminares.

2.1.5.2. Documentos necesarios para la tramitación de permisos provisorios

Toda persona que desee obtener un permiso provisorio de edificación deberá presentar "ficha de edificación" en duplicado, en la que se declararán las obras a efectuar, siendo tramitada la misma por las Direcciones de Topografía y Catastro, General de Finanzas y General de Obras Particulares.

- 1) Presentación
- 2) Tramitación

En ambos puntos se cumplirá con lo establecido en el 2.1.2. correspondiente a "Permiso de Edificación".

3) Permiso Provisorio de Edificación

a) Una vez adjuntado el original de la ficha a la solicitud de permiso provisorio y aprobado el expediente, recién la Dirección General de Obras Particulares podrá otorgar el Permiso Provisorio de Edificación.

b) Haber presentado la "ficha de edificación" no autoriza a iniciar obras ni significa Permiso Provisorio de Edificación.

2.1.5.3. Línea y nivel

Se cumplirá lo establecido en el 2.1.2.2.

2.1.5.4. Planos y planillas

Al solicitar Permiso Provisorio para construcciones y refacciones deberán presentarse:

2 (dos) copias heliográficas de los siguientes planos:

- a) Planta de cada piso con indicaciones de las medidas de ambientes, patios y muros;
- b) Las secciones necesarias para dar una idea exacta de la construcción;
- c) Fachada o fachadas, si tuviera varias;
- d) Planos y planillas de estructura resistente incluyendo fundaciones, cargas en las medianeras existentes, etc.

Esta presentación no es obligatoria pero de ella dependerá el alcance de los trabajos que se podrán realizar una vez obtenido el Permiso Provisorio.

- e) La Dirección General de Obras Particulares podrá exigir la presentación de otros planos para la mejor comprensión del proyecto.

2.1.5.5. Requisitos técnicos imprescindibles para la presentación de planos de edificación

Se respetará el apartado 2.1.3. en cuanto a:

- a) escalas métricas;
- b) signos y leyendas;
- c) contenido de la carátula de los planos;
- d) tamaño, plegado y carátula de los planos.

2.1.5.6. Tramitación para estudio, aprobación de documentos y concesión de Permiso Provisorio

Siempre que los planos y planillas estén conformes con las ordenanzas y el Reglamento de Edificación, la Dirección General de Obras Particulares les prestará su aprobación y entregará al constructor y a falta de éste al propietario, un juego de planos y planillas aprobados, quedando el otro juego archivado hasta la presentación del Expediente de Edificación.

2.1.5.7. Validez del Permiso Provisorio

Después de otorgado el Permiso Provisorio deberá presentarse el Expediente de Edificación dentro de los 15 a 90 días (según la magnitud de la obra) de obtenido aquél, de lo contrario la Dirección General de Obras Particulares podrá paralizar las obras hasta la obtención del respectivo Permiso de Edificación.

2.1.5.8. Trabajos que pueden realizarse con Permiso Provisorio

Una vez obtenido el Permiso Provisorio se podrá realizar los trabajos de limpieza, excavación, submuración y estructura hasta el nivel ± 0.00 . Si el profesional no hubiese presentado el cálculo de estructura se podrán realizar únicamente los trabajos de preparación, limpieza de terreno y excavación.

2.1.5.9. Caducidad del Permiso Provisorio

Si una vez obtenido el Permiso Provisorio no se hubiesen iniciado las obras en el término de 60 días, éste caducará y deberá obtenerse otro para comenzar las mismas.

2.1.5.10. Modificaciones y/o ampliaciones





Una vez obtenido el Permiso Provisorio podran realizarse únicamente las ampliaciones y/o modificaciones que cumplan con las reglamentaciones vigentes y siempre que se declaren al presentarse el respectivo Expediente de Edificación.

2.1.6. VISACIÓN PREVIA

Antes de presentar el legajo para la obtención del Permiso Provisorio el profesional podrá obtener una "Visación Previa" en la cual la Dirección General de Obras Particulares certifica únicamente la validez del aspecto reglamentario del Proyecto (es decir: índices edilicios, superficies, alturas, etc.) pero no autoriza a ejecutar ningún tipo de trabajo.

2.1.6.1. Planos

Para la solicitud de la Visación Previa el profesional deberá presentar:

- 1) 2 (dos) copias heliográficas de los siguientes planos en escala 1:100 o 1:50
 - a₁ Planta de cada piso con indicaciones de las medidas de ambientes, patios y muros;
 - a₂ Las Secciones necesarias para dar una idea exacta de la construcción;
 - a₃ Fachada o fachadas.
- 2) Destino de locales; acotaciones

Los planos indicarán el destino de cada local con las medidas necesarias para su comprensión.

Para presentar la solicitud de Permiso Provisorio no es necesario haber obtenido la Visación Previa si no se lo deseara expresamente.

2.1.7. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA TRAMITAR LA DEMOLICION TOTAL O PARCIAL DE EDIFICIOS

2.1.7.1. Solicitudes

a) Visación previa de Comisión evaluadora (Ver 2.1.2.1 b)

b) Fichas de demolición:

Toda persona que deba demoler en forma total o parcial edificios, deberá presentar "ficha de demolición" en duplicado, siendo tramitada la misma por las Direcciones Generales de Topografía y Catastro, de Finanzas y Obras Particulares.

1. Presentación

Será llenada por el solicitante en original y duplicado y presentada ante la Dirección General de Topografía y Catastro, acompañada por:
una fotocopia del último recibo de impuesto inmobiliario pago;
una fotocopia del último recibo del impuesto municipal pago;
entregándose al recurrente una tarjeta numerada que servirá para tramitar la ficha ante las distintas oficinas.

2. Tramitación

a) La Dirección General de Topografía y Catastro, si no hubiera observaciones, remitirá el original (ficha naranja) dentro de los dos días de su recepción, a la Dirección General de Obras Particulares, la que si tampoco tuviera observaciones que formular, recibirá el respectivo expediente de demolición. El duplicado (ficha azul) será remitido, en idéntico plazo, a la Dirección General de Finanzas (Dirección de Gravámenes sobre Inmuebles).

b) La Dirección General de Finanzas, si el inmueble no adeuda tasas generales e impuestos del baldío, remitirá el duplicado (ficha azul), a la Dirección General de Obras Particulares dentro de los dos días de haberla recibido de la Dirección General de Topografía y Catastro.

c) La Dirección General de Obras Particulares si no hubiera observación, adjuntará el duplicado (ficha azul) al expediente de demolición.

3. Permiso de demolición

a) Una vez adjuntado el original y el duplicado de la ficha al expediente de demolición, la Dirección General de Obras Particulares (después de haber realizado la inspección correspon-

diente y la anulación del permiso de edificación que se encuentra archivado) podrá otorgar el "permiso de demolición".

b) Haber presentado la ficha de demolición no autoriza a iniciar la demolición, ni significa permiso de demolición.



2.1.7.2. Presentación y aprobación de documentos, concesión del permiso y archivo del expediente

a) Al solicitar el permiso de demolición, el profesional deberá presentar:

1) Original y tres copias heliográficas del plano del edificio donde se indicarán en puntuado las partes a demoler, detallando superficie original, superficie a demoler y superficie remanente. Este plano será firmado y sellado por un profesional habilitado.

2) Un certificado de desratización.

3) Un papel sellado para permiso de demolición.

b) Una vez obtenido el permiso de demolición, la Dirección General de Obras Particulares entregará al profesional y a falta de éste al propietario, dos copias de plano, quedando la tercera copia para remitir junto con las actuaciones a la Dirección General de Topografía y Catastro.

c) Efectuada la demolición, la Dirección General de Obras Particulares realizará una inspección final correspondiente. El trámite quedará finalizado con la notificación del solicitante y el posterior remito que la Dirección citada envíe a la Dirección General de Topografía y Catastro para aforar el inmueble como baldío y proceder a su posterior archivo.

2.1.7.3. Caducidad del permiso

Se considerará caduco todo permiso de demolición cuyos trabajos no hubieran comenzado dentro de un plazo de seis meses a contar desde la fecha en que fue otorgado el permiso.

2.1.7.4. Casos en que no es necesario tramitar permiso de demolición

En aquellos casos en que se realicen demoliciones junto con edificaciones parciales (casos de reforma) no será necesario tramitar permiso de edificación.

Las partes a demolerse se indicarán directamente en los planos de edificación.

2.1.7.5. Obligación de cumplir con el punto 4.2. del Reglamento de Edificación

Durante la ejecución de las demoliciones deberá cumplirse con las reglamentaciones insertas en el punto 4.2. de este Reglamento de Edificación.

2.2. DE LOS PROFESIONALES Y EMPRESAS

2.2.1. OBLIGACIONES GENERALES DE LOS PROPIETARIOS, PROFESIONALES, CONSTRUCTORES E INSTALADORES

Los profesionales (arquitectos, ingenieros civiles, maestros mayores de obras, técnicos constructores) para actuar como tales, deberán estar habilitados por el Consejo de Ingenieros e inscribirse, registrando su firma, en los libros municipales establecidos al efecto. Las exigencias establecidas en la presente reglamentación para los profesionales no excluyen las derivadas del ejercicio de su profesión, cuya vigilancia está a cargo del Consejo de Ingenieros de la Provincia. Los propietarios, profesionales, constructores e instaladores, por el solo hecho de estar comprendidos en los alcances de este Reglamento, deben conocer las condiciones que se exigen en él y quedan sujetos a las responsabilidades que se deriven de su aplicación. Compete asimismo a los propietarios, profesionales, constructores e instaladores, cumplir y hacer cumplir los preceptos de este Reglamento y tratar personalmente todos los asuntos que requieran su concurso, debiendo los interesados tener capacidad legal para obligarse. Podrán delegar en terceras personas la realización de las diligencias y gestiones relativas al trámite administrativo de los expedientes de permiso.

2.2.2. DE LOS PROFESIONALES INSCRIPTOS EN EL REGISTRO DE CEMENTERIOS

Los profesionales actuantes en los Cementerios Municipales, deberán con obligatoriedad, registrar su firma y sello ante la Oficina Técnica, la que al efecto habilitará un libro de Registro Control de Firma, una vez al año, presentando la correspondiente liquidación de patente otorgada por la Dirección General de Rentas de la Provincia.



2.2.3. CAMBIO DE PROFESIONALES Y EMPRESAS

El propietario puede cambiar los profesionales, constructores e instaladores propuestos. Este cambio se hará siempre bajo la responsabilidad del propietario, quien deberá responder por las reclamaciones que puedan formular los interesados.

La Dirección General de Obras Particulares aceptará al reemplazante siempre que sobre éste no pesé inhabilitación alguna, y en la misma fecha notificará por cédula al reemplazado. El reemplazante asume todas las obligaciones que tenía pendiente su antecesor, debiendo efectuar los arreglos o modificaciones que ordene la Dirección General de Obras Particulares.

2.2.4. RETIRO DE PROFESIONALES Y EMPRESAS

La Municipalidad reconoce a los profesionales, constructores e instaladores el derecho a retirar su actividad profesional de una obra, siempre que no existan infracciones imputables a los mismos.

El retiro se concederá bajo su responsabilidad, debiendo responder por las reclamaciones que pueda plantear el propietario.

Una vez concedido el retiro se notificará por cédula al propietario quien deberá proponer un reemplazante. Los trabajos serán paralizados hasta que la Dirección General de Obras Particulares acepte al reemplazante propuesto.

2.2.5. RESPONSABILIDADES

El profesional autor de los planos y/o de cálculos de las estructuras resistentes de un proyecto, es responsable de los errores surgidos en los mismos y de las órdenes dadas al constructor, bajo constancia escrita, relacionadas con modificaciones en los planos o en los cálculos.

Cuando haya varios profesionales que intervengan en la obra, cada uno será responsable de la parte que haya firmado como autor.

El constructor es responsable de la realización de la obra y de las disposiciones adoptadas durante la ejecución de la misma.

2.2.6. REGISTRO DE FIRMAS

Los profesionales, constructores e instaladores deberán registrar su título, firma y domicilio legal, en libros especiales que llevará la Dirección General de Obras Particulares, determinando las actividades de proyectista, directores, calculistas, constructores e instaladores. El domicilio legal registrado deberá estar situado dentro del radio de la ciudad de Rosario.

2.2.7. CAMBIO DE DOMICILIO

Todo profesional, constructor, e instalador inscripto en la Municipalidad deberá comunicar cualquier cambio de domicilio dentro de los ocho días de producido.

2.2.8. DEPOSITO DE GARANTIA

Como garantía para el cobro de las multas establecidas en este Reglamento, los profesionales, constructores e instaladores deberán hacer un solo depósito en la Caja de Ahorro del Banco Municipal, cuyo monto será actualizado en función de la Ordenanza Impositiva de cada año.

2.2.9. LETREROS AL FRENTE DE LAS OBRAS

(Ver artículo 4.1.2.1.).

2.3. DE LA POLICIA DE OBRA

2.3.1. RESPONSABILIDAD PROFESIONAL

Las personas que intervengan en las obras serán directamente responsables de las fallas técnicas y constructivas, como asimismo de los daños a terceros que pudieran producirse, de acuerdo con la función o funciones que les correspondan, según lo determinado en el expediente municipal.

2.3.2. ATRIBUCIONES DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PARTICULARES

El personal designado por la Dirección General de Obras Particulares hará las inspecciones en la forma que estime conveniente, para verificar si la obra se realiza de acuerdo con los documentos convenidos en el expediente municipal y con las normas constructivas que sean una garantía de permanencia y seguridad. La falta de estas inspecciones o la no comprobación de fallas por la Dirección General de Obras Particulares, no atenua ni elimina las responsabilidades de los profesionales, constructores e instaladores.

2.3.3. ENTRADA A LAS OBRAS Y SUSPENSIÓN DE LAS MISMAS

Los inspectores municipales tendrán libre entrada a las obras durante las horas de trabajo y podrán ordenar su suspensión. De negársele la entrada al inspector, hará constar la negativa, con el testimonio de un agente de policía o de dos testigos, en un acta labrada de inmediato, a fin de solicitar la realización de la inspección y aplicar las penalidades que correspondan, sin perjuicio de paralizar las obras con la fuerza pública. En caso de suspensión de obra, el diligenciamiento de las actuaciones posteriores, deberá ser realizado por ambas partes en el plazo de setenta y dos horas.

a) Facúltase a la Dirección General de Obras Particulares a los efectos de paralizar obras con el auxilio de la fuerza pública y realizar clausuras de fincas o locales en las siguientes circunstancias:

1. en casos urgentes, cuando las condiciones de estabilidad y/o conservación de los inmuebles constituyan un evidente peligro para la integridad física de los moradores o transeúntes;

2. cuando en una obra se haya cometido una infracción, que por su magnitud, características e importancia implique, -de proseguir su desarrollo- lesión para los intereses de la Comuna y/o particulares.

b) La Dirección General de Obras Particulares, deberá comunicar a la Superioridad, en el término de veinticuatro (24) horas, a fin de que sea ésta en definitiva quien decida si la medida se mantiene, toda clausura o paralización que efectúe, mediante nota con los datos indispensables y concretando el motivo o causa que exigió la adopción de las referidas penalidades extremas, con ineludible mención de la Ordenanza, Decreto o Resolución cuyo quebrantamiento configure la transgresión determinada del criterio propuesto. Constará en ella, asimismo, la existencia o no de prevenciones, notificaciones previas incumplidas y expediente administrativo relativo a la cuestión planteada, cuando la hubiere.

c) El funcionario de la Dirección General de Obras Particulares que deba intervenir en los procedimientos contemplados en el punto a), requerirá directamente de la comisaría seccional que corresponda por la ubicación del local a clausurar o de la obra a paralizar, la cooperación de la fuerza pública, mediante la exhibición de la credencial que acredite su carácter de agente municipal y la respectiva resolución de la Dirección General de Obras Particulares disponiendo la medida del caso.

d) Dirijase nota al señor Jefe de Policía del Departamento Rosario, con transcripción autenticada de este Decreto, con el propósito de requerirle la indispensable cooperación a fin de que las comisarías seccionales tengan atribuciones inmediatas para facilitar el concurso de la fuerza pública a los funcionarios de la Dirección General de Obras Particulares a simple requerimiento y exhibiendo, conjuntamente con el carnet municipal que acredite su investidura, la resolución dictada por al mencionada Dirección en la que se dispone la medida pertinente.

2.3.4. VICIOS OCULTOS

Cuando los inspectores municipales tengan la presunción fundada de la existencia de vicios ocultos de obras, pueden exigir su descubrimiento para realizar la verificación correspondiente.

2.3.5. PLANOS EN LAS OBRAS

No podrá iniciarse construcción alguna antes de haberse abonado los derechos y retirado los planos y planillas aprobados. Los planos y planillas deberán encontrarse en la obra hasta su terminación. Cuando se trate de reparaciones o trabajos para los cuales por su índole, no se requiera la presentación de planos por duplicado, deberá tenerse en la obra el recibo de pago de los derechos. Una vez iniciado el expediente de edificación y que haya firmado el constructor, antes de ser otorgado el permiso, se podrán ejecutar los siguientes trabajos preparatorios: demolición del edificio existente (realizado el trámite que corresponda), excavaciones para sótanos y para cimientos, colocación de atajos en la vereda y reconstrucción de los muros divisorios que correspondan a los edificios linderos. Para dichos trabajos servirá de comprobante la tarjeta de entrada del expediente, debiéndose solicitar, en los casos de excavaciones para sótanos y cimientos, la inspección correspondiente.

2.3.6. PRESENCIA DEL PROFESIONAL EN LA OBRA



Toda vez que el inspector municipal lo pida, con determinación de hora al efecto, el profesional tendrá la obligación de presentarse en la obra. La citación será hecha, con anticipación no menor de tres días, por carta certificada, telegrama, cédula o constancia en obra sobre la documentación aprobada. Para el cumplimiento de la citación habrá una tolerancia de media hora.

2.3.7. PRESENCIA DEL CAPATAZ EN LA OBRA

En todas las obras, durante las horas de trabajo, habrá un capataz o en su defecto una persona representante del constructor o instalador.

2.3.8. CASOS DE SINIESTROS

En casos de siniestros en construcciones existentes o en obras en construcción, el Departamento de Obras Públicas, podrá intervenir ordenando la realización de las obras necesarias que restablezcan las condiciones de seguridad del edificio. En caso de que el propietario o el constructor no efectúe inmediatamente los trabajos, el Departamento podrá realizarlos por cuenta de aquellos.

2.3.9. DEMOLICION DE LAS OBRAS EN CONTRAVENCION

Sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, la Municipalidad podrá ordenar demoler toda la construcción o la parte de ella, que haya sido construida en contravención de lo dispuesto en el presente Reglamento. Se notificará al constructor, o en su defecto al propietario, acordando un plazo para la demolición, vencido el cual, sin habersele dado cumplimiento, se procederá a demoler con los elementos del Departamento de Obras Públicas y por cuenta del infractor. (Ordenanza Nro.3526/83)

2.4. DE LAS PENALIDADES

2.4.1. CONCEPTO SOBRE APLICACION DE LAS PENALIDADES

Las sanciones se graduarán según la naturaleza o gravedad de la falta, y de acuerdo con los antecedentes del infractor.

La imposición de penalidades no releva a los afectados del cumplimiento estricto de las disposiciones en vigencia, o sea la corrección de las irregularidades que lo motivaron.

Cuando en este Reglamento no se especifique una determinada sanción, se aplicará por analogía alguna de las establecidas en este capítulo.

2.4.2. CLASE DE PENALIDADES

Cuando no se especifique una determinada penalidad, las infracciones de lo dispuesto en este Reglamento se penarán de acuerdo con el siguiente criterio:

- a) apercibimiento
- b) multa
- c) suspensión en el uso de la firma
- d) eliminación definitiva del registro de firmas.

2.4.3. GRADACION DE PENALIDADES POR DETERMINADAS FALTAS

2.4.3.1. Aplicación de apercibimiento

Se aplicará apercibimiento por:

- a) no tener en la obra los documentos aprobados;
- b) no dar aviso de comienzo de obra;
- c) solicitar inspección de trabajos no realizados;
- d) no concurrir a una citación en obra.

2.4.3.2. Aplicación de multa

Se aplicará multa por:

- a) Efectuar en obras autorizadas ampliaciones o modificaciones, conforme con las disposiciones de este Reglamento, pero sin notificar previamente a la Dirección General de Obras Particulares.
- b) Efectuar en obras autorizadas o no, trabajos en contravención con el Reglamento de Edificación en especial los que se refieren a retiro de línea, zona jardín, zona afectada, altura mínima, sin



perjuicio de su demolición, si se considera necesario por razones de urbanismo o seguridad pública.

- c) Iniciar obras sin permiso ya sean nuevas de ampliación o de modificación de obras autorizadas.
- d) Impedir el acceso a las fincas a los inspectores en funciones.
- e) No cumplir la intimación de construir o reparar cercos o veredas.
- f) No colocar valla o si ésta existiera y no se ajustase a las disposiciones reglamentarias.

No dejar en condiciones transitables la parte libre de la vereda.

- g) No colocar letrero de obra, o si existiera y no se ajustara a lo prescripto.

h) Cuando se hubiere aplicado más de tres apercibimientos en una obra, las infracciones de lo dispuesto en este Reglamento se penarán con una multa variable, según sean las irregularidades que la motivaron y el monto total municipal de la obra, sin perjuicio de los accesorios que correspondan a cada una de ellas.

Si la multa se hace efectiva con afectación del depósito de garantía, no se podrá iniciar o presentar planos de obras nuevas, hasta tanto no se reintegre su importe. La multa se aplicará como sanción por cada infracción. Si la infracción no se corrigiera, se aplicará la suspensión en el uso de la firma.

2.4.3.3. Aplicación de suspensión en el uso de la firma

Se aplicará una suspensión en el uso de la firma:

- a) Por cada cinco multas aplicadas en el término de 1 año y consideradas en conjunto: 3 meses.
- b) Por no acatar una orden escrita de paralización de trabajos: 3 a 6 meses.
- c) Por utilizar materiales de mala calidad que afecten a la seguridad e higiene: 3 meses a 2 años.
- d) Por consignar en los planos datos falsos: 3 meses a 2 años.
- e) Por grave negligencia o dolo de los profesionales o empresas firmantes del expediente de obra o por no actuar del modo establecido en este Reglamento: 1 a 3 años.
- f) Cuando se produzcan derrumbes parciales o totales por deficiencias en los cálculos o en la construcción: 1 a 5 años.
- g) Cuando se efectúen trabajos de importancia en contravención del presente Reglamento: 1 a 5 años.
- h) Cuando se compruebe la falsificación de firma, sin perjuicio de la responsabilidad legal, que pudiera sobrevenir: 5 años.
- i) Cuando se compruebe prestación de firma de cualquiera de los que intervinieren en la obra: 5 a 10 años.

2.4.3.4. Significado de la suspensión de la firma

La suspensión de la firma significará la prohibición de presentar planos, construir o instalar nuevas obras hasta tanto la pena sea cumplida. Sin embargo se podrá continuar el trámite de los expedientes iniciados antes de la aplicación de la pena, así como las obras con permiso concedido. No obstante, cuando la suspensión que se aplique sea por un año o más, podrá llevar como accesoria para el profesional afectado, su eliminación de todas las obras en que intervenga o que se hallen a su cargo, iniciadas o con permiso concedido.

2.4.3.5. Eliminación definitiva del registro de firmas

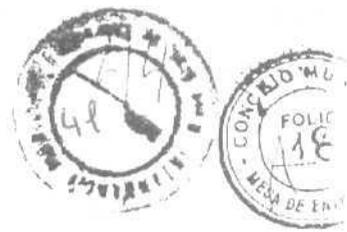
La Dirección General de Obras Particulares elevará las actuaciones a la Comisión del Reglamento de edificación para eliminar definitivamente de los registros de profesionales, constructores o instaladores a todo aquél que hubiera dado lugar a repetidas suspensiones de firma, o en cuya intervención se hubiera constatado mala fe o faltas graves. Dará cuenta al Consejo de Ingenieros cuando se resuelva la eliminación del registro de firmas.

2.5. DE LAS RECLAMACIONES

De las resoluciones adoptadas por la Dirección General de Obras Particulares, sobre aplicación de suspensiones en el uso de la firma, por dos años o más, los interesados podrán recurrir al Intendente Municipal exponiendo sus derechos dentro de los diez días de notificados de dicha resolución, el Intendente resolverá dentro de los treinta días, previo dictamen de la Dirección General de Obras Particulares, conjuntamente con un representante del Consejo de Ingenieros.



SECCION 3



3.1. DE LA LINEA, NIVEL Y OCHAVAS

3.1.1. DE LA LINEA DE EDIFICACION

3.1.1.1. Definiciones

a) Línea Municipal

Considérase Línea Municipal el deslinde entre la propiedad privada y la vía o lugar público. Es la que limita al predio por su frente. La Línea Municipal está determinada por el trazado oficial existente, o se ajusta a las normas que rigen para el trazado de nuevas vías públicas.

b) Línea de edificación

Es hasta donde se permite construir.

3.1.1.2. Alineación

Toda nueva construcción con frente a una vía pública deberá ajustarse a la línea de edificación oficial y a las ochavas reglamentarias.

3.1.1.3. De la fijación de la línea de edificación

a) El profesional responsable de la obra solicitará por escrito a la Sección Delineación de la Dirección General de Topografía y Catastro, en formulario especial, la fijación de la línea de edificación correspondiente al edificio a construir.

b) La Sección Delineación entregará, también por escrito, con la fecha y firma del Ingeniero o Agrimensor interviniente, bajo recibo firmado por el solicitante y dentro de los quince días, la información precisa para establecer la línea de edificación.

3.1.1.4. De la verificación y tolerancias

a) Al término de la obra el profesional responsable deberá solicitar por escrito a la Sección Delineación en formulario especial, la verificación de la línea.

b) Esta será aprobada siempre y cuando el punto o parte más saliente del edificio construido no difiera de 4 cm o de 6 cm con respecto a la fijada por la Sección Delineación, según se trate, respectivamente, de obras frente a calles pavimentadas o a calles sin pavimentar.

3.1.1.5. De las penalidades en los casos de infracción

a) Cuando la diferencia, con respecto a la línea de edificación fijada, sea mayor de 4 o 6 cm, según el caso, y la línea de frente, a juicio de la Dirección Gral. de Obras Particulares, pueda ser corregida, el profesional responsable está obligado a efectuar las reparaciones necesarias y hasta una altura sobre el nivel de la vereda igual a 2 metros.

b) Cuando por la magnitud (y siempre que no exceda de 15 o 20 cm según el caso) o por la naturaleza de la infracción no sea posible la corrección de la línea de frente, el profesional responsable de la obra deberá abonar una multa cuyo monto se calculará en base a la siguiente fórmula: $M = B (f - t) + 4.S$ siendo:

B = valor base por m² de terreno que corresponderá al valor venal en la ubicación del terreno en que se construyó la obra, que será establecido por la Dirección de Tierras y Tasaciones a la fecha de fijación de la multa.

f = número de centímetros o dentro de la línea del punto o parte más saliente o más entrante;

t = tolerancia establecida en el punto a) de este artículo;

S = número de metros cuadrados (redondeados de 0.1. en 0.1. metros cuadrados) del terreno efectivamente ocupado por la parte o partes del edificio fuera de línea (S mínimo = 0.1. m²). En el caso de edificios construidos dentro de línea, la superficie S se calculará tomando como límite interior la línea imaginaria que une los puntos más entrados de las medianeras existentes.

* En el caso de edificios fuera de línea de edificación, la multa M se calculará de acuerdo con la fórmula anterior, correspondiéndole un incremento de un 10 % por cada planta repetida en altura.

* En el caso de edificios dentro de la línea de edificación la multa M será el 25 % del valor deducido de la fórmula anterior, no correspondiendo incremento por plantas altas repetidas.



c) Si el edificio se halla fuera o dentro de la línea de edificación sobre calles que, de acuerdo con el Código Urbano tienen retiro obligatorio, la multa M se reducirá al 50% del respectivo valor. En cuanto a la línea de edificación exterior, regirá lo establecido en el punto b) de este artículo.

d) En caso de segunda infracción por parte del mismo profesional responsable, se aumentará en un 50 % el valor de la multa que resulta para la nueva infracción. En el caso de reincidir por tercera vez, se aumentará en un 100 % el valor de la multa resultante para la nueva infracción; y el profesional responsable será suspendido por el término de seis meses.

e) Si la infracción a la línea establecida por la Sección Delineación, excede, según el caso, de 15 o 20 cm, la Dirección General de Topografía y Catastro elevará los antecedentes a la Superioridad para que resuelva sobre la sanción o medida a aplicar.

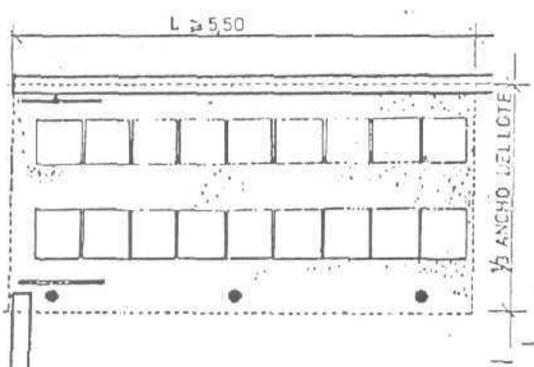
3.1.1.6. Obras detrás de la línea municipal y de retiro obligatorio

Se permitirá edificar detrás de la línea municipal o de la línea de retiro obligatorio, siempre que se cumpla lo establecido en el punto 3.3.1.2., "Fachada principal detrás de la línea municipal y de la línea de retiro obligatorio"; y en el 3.2.1.1., "Obligación de conservar cercas y aceras".

3.1.1.7. Normas edilicias particulares en obras con retiro obligatorio por servidumbre de jardín

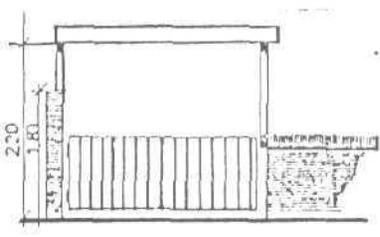
En los Distritos Urbanos en los que corresponda retiro por servidumbre de jardines, con excepción del Bv. Oroño, en el tramo comprendido entre las calles Montevideo y Rivadavia, podrá construirse una losa para uso exclusivo de cochera que deberá estar ubicada en uno de los límites laterales del terreno, a una altura uniforme de 2,20 m del nivel de la vereda, y el ancho no podrá exceder de 1/3 del frente de lote, con sujeción a los siguientes requisitos:

- 1ro.) Los muros medianeros no podrán sobrepasar 1,80 m de altura a contar desde el nivel del piso.
- 2do.) Los cercos de fachada estarán formados por muretes de ladrillos vistos o cualquier otro material que, a juicio de la Dirección General de Obras Particulares, sean, por su naturaleza, compatibles con la zona de jardín. La altura de los mismos no será superior a 0,40 m. Se podrán plantar ligustros, ligustrinas o tuyas, no pudiendo ser la altura superior a los 1,20 m del nivel de la vereda.
- 3ro.) La entrada para el vehículo en vereda de calles sin pavimento, deberá hacerse sobre caminos de 0,60 m de ancho, debiéndose cubrir con césped el resto de la vereda, siendo obligatorio su cuidado y conservación por el propietario frentista.
- 4to.) No se permitirán puertas que cierren todo el alto de la cochera, sino que deberán emplearse puertas bajas tipo jardín, con prohibición de aperturas hacia el exterior.
- 5to.) La presente reglamentación sólo rige para aquellas propiedades que ya observan el retiro reglamentario, posean el respectivo permiso de edificación, y no se haya previsto el lugar para la construcción del garage y/o cochera con espacio mayor o igual a 2,50 m de frente.
- 6to.) Todo proyecto de nueva edificación en zona de servidumbre de jardín, deberá prever un local para garage o construcción de losa cochera en la línea de edificación o en su defecto, dejar el espacio suficiente de acuerdo con la estricta observancia del inciso anterior.
- 7mo.) Las losas cocheras que se autorizan construir en viviendas de zonas de servidumbre de jardín, deberán ajustarse a la concepción arquitectónica del croquis, que debidamente autorizado y visado, forma parte integrante de esta disposición (ver esquema 3.1.1.7.).

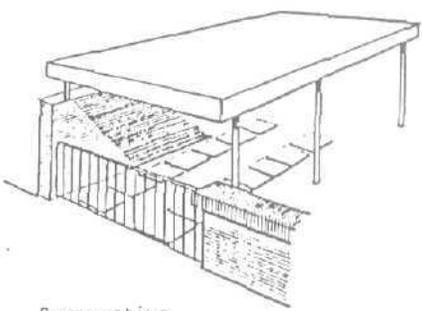


Planta

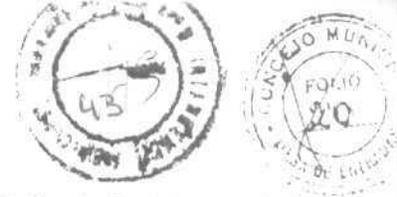
ESQUEMA 3.1.1.7.



Vista



Perspectiva



3.1.1.8. Línea de edificación para sótano

En los casos de construcciones de sótano, éstos no podrán sobrepasar el límite de la línea municipal del predio.

3.1.1.9. De la línea de edificación en las esquinas

Fíjase como línea de edificación en las esquinas de calles y pasajes, las ochavas correspondientes que serán perpendiculares a la bisectriz del ángulo que forman las líneas municipales. Es de utilidad pública la formación y ensanche de las ochavas y, por lo tanto, la Dirección General de Obras Particulares exigirá su ejecución, de acuerdo con las medidas reglamentarias a medida que se solicite permiso para la construcción de nuevos edificios, cercos o refacciones. En los pisos altos se podrá avanzar en la construcción hasta las líneas municipales. Para facilitar la solución de la estructura resistente, se permitirá colocar una columna inscrita en un diámetro máximo de 0,70 m dentro de la intersección de dichas líneas, siempre que entre la columna y la ochava quede una distancia mínima de 2 m (ver figura 3.3.2.9. a). Para el cálculo debe considerarse que la columna resistirá el impacto por choques eventuales, según lo establecido en las normas D.I.N. 1055.

3.1.1.10. Dimensiones de las ochavas

Las dimensiones de las ochavas dependen del ángulo que formen la intersección de las líneas municipales y se determinarán de acuerdo con lo establecido en el cuadro siguiente:

Hasta 30°	2,50 m
de 30° a 35°	3,00 m
de 35° a 40°	3,50 m
de 40° a 45°	4,00 m
de 45° a 50°	4,50 m
de 50° a 60°	5,00 m
de 60° a 70°	5,50 m
de 70° a 100°	6,00 m
de 100° a 110°	5,50 m
de 110° a 120°	5,00 m
de 120° a 180°	0,00 m

3.1.1.11. Ochavas curvas o poligonales

Se podrán proyectar ochavas con trazos curvos y poligonales, siempre que éstas no rebasen las líneas oficiales. Estas ochavas tendrán que ser sometidas a la Dirección General de Obras Particulares para su aprobación.

3.1.1.12. Edificios fuera de la línea municipal o sin ochava reglamentaria

Queda terminantemente prohibido hacer refacciones de cualquier clase en edificios o cercos que se hallen fuera de la línea municipal o que no tengan la ochava correspondiente.

3.1.1.13. Ochavas en zona de servidumbre de jardín

En zona de servidumbre de jardín no se exigirá la formación de ochavas en los edificios de esquina, cuando ambas arterias estén afectadas. Pero subsiste con carácter obligatorio, la formación de la ochava reglamentaria para los cercos, según las condiciones establecidas en el punto 3.2.

3.2. DE LAS CERCAS Y ACERAS

3.2.1. GENERALIDADES SOBRE CERCAS Y ACERAS

3.2.1.1. Obligación de construir y conservar cercas y aceras

Todo propietario de un predio baldío o edificado con frente a la vía pública en el cual la Municipalidad pueda dar línea y nivel definitivos, está obligado a construir y conservar en su frente la cerca, si no hubiera fachada sobre la L.M., y la acera de acuerdo con este Reglamento.

3.2.1.2. Cercos y tapiales

Los cercos y tapiales se ajustarán a lo siguiente:

a) En predios baldíos sobre calles de tierra y en zonas carentes de edificación, los terrenos deberán cercarse con alambres adecuados.

En zonas edificadas, los frentes baldíos o los edificados dentro de la línea municipal deberán cercarse, por lo menos, con alambre tejido hasta una altura mínima de un metro cuarenta, pudiendo no tener zócalo, emparejándose uniformemente las veredas y cortando los yuyos y malezas.

b) En predios baldíos, sobre calles pavimentadas, los frentes deberán contar con tapiales de dos metros de altura y espesor necesario para resistir el empuje de las distintas presiones a que pudieran estar sometidos.

La Dirección General de Obras Particulares, cuando lo estime necesario, podrá obligar a levantar, sobre la línea municipal, muros de la altura necesaria para impedir que se vean desde la vereda de enfrente, estructuras de aspecto antiestético, como ser cobertizos, estivas de materiales, etc.

c) Es obligatorio el cierre de los terrenos de propiedad particular, linderos con los parques o plazas municipales, mediante cercos de tipos uniformes cuyas características fijará la Dirección General de Obras Particulares.

Al otorgarse nuevos permisos de edificación en dichos terrenos se exigirá que los muros o cercos con frente a jardines públicos y divisorios, respondan a un tratamiento arquitectónico especial con el objeto de que su aspecto esté en armonía con la estética del lugar, debiendo el interesado presentar el proyecto a realizar a la Dirección General de Obras Particulares, en consulta previa. Este apartado será cumplimentado también cuando se soliciten permisos de ampliación o refacción del edificio existente.

d) Declárase obligatoria para los propietarios respectivos la construcción y conservación de cercas frente a sus inmuebles, las que se ajustarán a las siguientes especificaciones:

1. Serán construidas en ladrillos comunes, con mezcla de cal y arena; sus cimientos tendrán por lo menos 0,30 m de espesor y una profundidad hasta terreno firme que, en ningún caso, será menor de 0,60 m. El espesor de los muros de cerramiento tendrá un mínimo de 0,15 m y su altura general no será inferior a 2 metros.

2. Cuando el espesor del muro sea de 0,15 m, el tapial llevará pilares de 0,30 m x 0,30 m cada 2,50 metros y preferentemente trabados con el mismo, el paramento del tapial que da a la calle se revocará en cal y arena salpicada, terminando la parte superior en una pequeña saliente en forma de dos dientes que serán aislados con la misma mezcla anterior; el zócalo no será inferior a 0,30 m. Dicha cerca del cerramiento podrá tener puertas para el acceso al terreno, las que deberán estar en buenas condiciones de uso y conservación.

e) Altura de cercos limitativos de cada propiedad. Queda establecido que la altura obligatoria de las paredes o muros destinados al cerramiento y división de heredades contiguas a que se refiere el art. 2.729 del Código Civil será para las ubicadas dentro de los límites del Municipio de Rosario, de 2 m desde el nivel del terreno de mayor cota.

3.2.1.2.1. Cercos en distritos y arterias afectadas por servidumbre de jardín

a) En predios baldíos el cerco deberá ubicarse sobre la línea municipal debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

1- Sobre calles sin pavimento los terrenos podrán cercarse con alambre hasta una altura mínima de 1,40 m medida desde el nivel vereda pudiendo no tener zócalo, emparejándose uniformemente la vereda y cortando yuyos y malezas.

2- Sobre calles pavimentadas los propietarios de predios baldíos se verán obligados a construir y conservar las cercas frente a sus inmuebles, las que tendrán las mismas características que las fijadas en el punto 3.2.1.2. inciso d) ítem 1 y 2, debiendo ser su altura desde el nivel de vereda igual a 1,80 m.

b) En predios edificados:

Los predios edificados en los distritos delimitados en el artículo 5.3.4.1. del Código Urbano, excepción hecha en los distritos industriales J1, J2, J3 y J4, pueden o no tener cercas de frente, debiendo en este último caso materializarse la línea municipal.

En caso de construirse cercos de fachadas, los mismos estarán formados por muretes de ladrillos vistos o cualquier otro material que a juicio de la Dirección General de Obras Particulares sean por su naturaleza, compatibles con la zona de jardín.

La altura de los mismos no será superior a 0,40 m, se podrán plantar ligustros, ligustrines o tuyas no pudiendo ser la altura superior a 1,20 m del nivel de vereda.

3.2.1.2.2. Cercos en Acceso Ribereño Norte

Zona de Aplicación:

Las presentes normas serán de aplicación para los predios frentistas al Acceso Ribereño Norte Dr. Carlos G. Colombres y a la Avda. Eudoro Carrasco, en los tramos que respectivamente van desde calle Marull hasta la prolongación de calle Ricardo Núñez.

a) Sobre la línea del predio con la Av. Dr. Carlos G. Colombres o la Av. Eudoro Carrasco (linderos del costado oeste frente este):

Se edificará un cerco de ladrillos vistos, con sectores móviles (puertas o portones) o fijos (valladas o similares) de madera dura barnizada. Este conjunto no podrá tener una altura superior a + 1,80 m desde el nivel vereda.

b) Para los predios ubicados frente al Acceso Ribereño Norte Dr. Carlos G. Colombres (linderos del costado este frente al oeste):

Sobre la línea de edificación se construirá un cerco de 1,30 m de altura total, sobre nivel vereda, de ladrillo visto hasta los 0,50 m y con sectores móviles (puertas y portones) o fijos (valladas o similares con más del 50 % de abertura) de madera dura barnizada. Se admitirá en la parte superior cercos vegetales compactos que no excedan el nivel + 1,30 m desde vereda.

En situaciones especiales (ingresos, frente a rotondas, etc.) se podrán contemplar soluciones particulares que no contradigan el espíritu de estas dos posiciones, para lo cual deberá proponerse a aprobación de la Secretaría de Planeamiento el diseño ofrecido.

3.2.2. VEREDAS

3.2.2.1. Veredas, Generalidades

En todo el Municipio de Rosario es obligatoria la construcción de veredas de distintos tipos y características según los diferentes distritos.

3.2.2.2. Material y color de las veredas

a) Veredas en calles pavimentadas.

Las veredas se construirán de mosaico comprimido de 0,15 x 0,15 m y de un espesor de 0,015 m.

La capa noble será de 0,005 m. Los mosaicos serán del mismo tipo que el patrón que existe en la Dirección Conservación de la Vía Pública (Sección Nivelés y Calzadas).

En los Distritos A, B, C, D, E y F las veredas serán de mosaicos reglamentarios y de color gris uniforme. En los Distritos G₁ y G₂ las veredas serán de mosaicos reglamentarios y de color rojo uniforme. En el Distrito G₃ las veredas serán de mosaicos reglamentarios y de color amarillo uniforme. Cualquier distrito en el que por una causa de carácter edilicio se haya fijado servidumbre de jardín deberá cumplir con todos los requisitos fijados para los Distritos G₁ y G₂ a excepción de Bv. Oroño.

b) Veredas en calles sin pavimentar.

En calles de tierra las veredas se construirán de mosaicos, lajas de hormigón o ladrillos asentados en contrapisos de hormigón de cascotes. Si la vereda fuera de mosaico lo será del tipo y ejecución reglamentarios y el color será según los distintos Distritos coincidente con los de las zonas pavimentadas.

3.2.2.3. Ancho de las veredas

a) Veredas en calles pavimentadas.

En los Distritos A, B y C las veredas a construir ocuparán todo el espacio comprendido entre la línea municipal y el cordón de la calzada. En los Distritos D, E, F, G, H, I, J, M y P las veredas a construirse podrán ser de 2 m en aceras mayores de tres metros cincuenta centímetros contiguas a la línea de edificación, o bien ocuparán todo el espacio entre la línea municipal y el cordón de la calzada, para aceras iguales o menores de 3,50 m.

Cuando la vereda es contigua a la línea municipal y no ocupa todo el espacio hasta el cordón de la calzada, las partes de tierra tendrán césped y serán mantenidas en buenas condiciones por los propios frentistas. Para el acceso a las viviendas se construirán entradas desde el cordón de la calzada, de 1,20 m de ancho; para el acceso de automóviles, se construirán como mínimo 2 huellas de 0,60 m de ancho en igual forma que la vereda; para el acceso de vehículos pesados se podrán construir entradas de 2,50 m de ancho o 2 huellas de 0,60 m de hormigón de cemento coloreado con el mismo tono que el color de los mosaicos.

Las aceras en su contacto con la tierra tendrán un borde de ladrillos comunes revocados con mezcla coloreada similar a los mosaicos.



Las esquinas serán embaldosadas desde la línea de edificación hasta los cordones de la calzada. Si el ancho de las veredas fuera igual o menor de cuatro metros se construirá el embaldosado cubriendo todo el espacio hasta 10 m desde la prolongación teórica de la línea de edificación y si fuera mayor de 4 m, solamente 1 faja de 1 m junto al cordón de la calzada y de 10 m de longitud.

b) Veredas en calles sin pavimento

En calles de tierra se construirán, contiguas a la línea municipal, veredas de un metro de ancho. En las esquinas, dicha vereda se ejecutará también contigua a la ochava.

3.2.2.4. Pendientes y desniveles en las veredas

Las veredas tendrán la pendiente longitudinal determinada con el cordón de la calzada y una pendiente transversal del uno por ciento. Cuando hubiere diferencia de nivel, entre la vereda y otra existente, la transición entre ambos se hará por medio de un plano inclinado con una pendiente máxima de 12 % y en ningún caso por medio de escalón. Esta transición se efectuará en el terreno de la vereda que no esté a nivel definitivo y por el propietario de la finca correspondiente.

3.2.2.5. Veredas arboladas

En correspondencia con los árboles se dejará sin embaldosar un cuadro no mayor de 1,20 m . 1,20 m cuyos bordes se protegerán con un cordón de ladrillos comunes puestos de punta y revocados con mezcla de color de los mosaicos. El cordón no rebasará el nivel de la vereda.

3.2.2.6. Rebaje de cordones

Queda absolutamente prohibido el rebaje en los cordones en todos los pavimentos del Municipio excepción hecha de las entradas para vehículos.

3.2.2.7. Entradas de vehículos

El solado que sirve de entrada, cubrirá totalmente el área comprendida por el ancho de la vereda y la amplitud de su entrada. Este piso se ejecutará con materiales iguales al resto de la acera cuando sirva a vehículos livianos. Para vehículos de carga se hará con materiales que ofrezcan suficiente adherencia de tránsito, como tarugos de madera, granitulos, hormigón o materiales asfálticos; en los primeros casos las juntas se tomarán con asfalto. El cordón de la calzada tendrá el ancho requerido, coincidiendo con la entrada una elevación de 0,07 m sobre el pavimento de la calle.

La rampa de acceso será convexa, no tendrá más desarrollo que un metro hacia el interior del cordón y se identificará al resto de la acera mediante rampas laterales. Para modificar o alterar el cordón es requisito indispensable poseer una autorización previa de la Dirección General de Obras Particulares.

3.2.2.8. Veredas en zona con reglamentaciones especiales

En aquellos casos de complejos urbanos totalmente rodeados de calles y siempre que la magnitud y escala de los edificios lo justifique, se podrá adoptar otro tipo de vereda con distintas dimensiones de baldosas, quedando cada caso en particular a consideración de la Dirección General de Obras Particulares.

3.2.3. ALCANTARILLA TIPO PARA ACCESO A PROPIEDADES

3.2.3.1. Solicitud de Permiso: Todo propietario o inquilino que realice acceso a finca, terreno, corralón, depósito, etc., previamente deberá solicitar permiso al Departamento Ejecutivo Municipal, por escrito y ante Mesa de Entradas de la Sección Apertura de Pavimentos dependiente de la Dirección Servicios Concedidos de la Vía Pública, adjuntando el sellado de rigor, especificando el uso (entrada exclusiva peatonal, para camión, automóvil, maquinarias, etc.), con el fin de ordenar el espesor de la losa y demás medidas. Las alcantarillas observarán en general las siguientes características: serán de sección rectangular, tendrán una base de asiento de hormigón pobre, con una losa superior de hormigón armado y paredes de mampostería de 0,30 m de espesor.

3.2.3.2. Descripción y método constructivo de las alcantarillas (Ver esquema 3.2.3.2.)

a) Base de hormigón pobre: Será de ladrillo triturado y limpio de acuerdo con el dosaje especificado, el espesor será de 0,12 m y su longitud será $L + 0,10$ m. Se construirá teniendo especial cuidado de obtener una rasante seca y compacta. La ubicación respecto de la zanja de desagüe y de su cota, lo establecerá la Dirección de Servicios Concedidos de la Vía Pública.

b) Paredes laterales: Serán de mampostería de ladrillos comunes asentados con morteros de arena, cal y cemento. La separación entre ambas paredes, o ancho de alcantarillas, estará dada por el ancho de la zanja existente corriendo por cuenta de la inspección la determinación del ancho definitivo de acuerdo con los valores que figuran en la tabla adjunta. Igual criterio se adoptará para la altura de la alcantarilla que tiene fijado un valor mínimo de (1) metro.

c) Losa superior: Se clasifica según el tipo de vehículos, livianos o pesados, siendo la losa armada y de espesor variable según la carga. Para facilitar la remoción y limpieza, las losas serán de las siguientes dimensiones: ancho 0,50 m y longitud variable, como se indica en la respectiva tabla. Respecto de la armadura, se utilizarán con hierro torsionado de diámetro 8 mm las longitudinales y de diámetro 6 mm para las transversales.

Para aquellos casos especiales en los cuales una o todas las características detalladas no pueden encuadrarse dentro de las medidas e instrucciones dadas, el Departamento Técnico de la Dirección de Servicios Concedidos de la Vía Pública, hará el estudio pertinente determinando las modificaciones a efectuar.

3.2.3.3. Penalidades

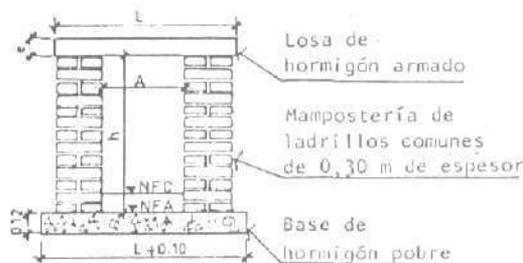
Quando se verifiquen transgresiones a lo establecido en los puntos 3.2.3.1. y 3.2.3.2. se labrarán las respectivas actas de comprobación contra los propietarios o inquilinos, según el caso, a los fines de ser penados con multas que a tal efecto están determinadas en las reglamentaciones vigentes.
Esquema 3.2.3.2.

ALCANTARILLA TIPO PARA ACCESO A PROPIEDADES

REFERENCIAS

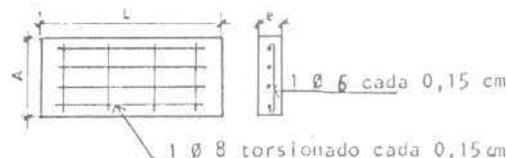
- A: ancho sección alcantarilla
- h: altura sección alcantarilla
- L: longitud losa hormigón
- e: espesor losa hormigón
- N.F.C.: nivel fondo cuneta
- N.F.A.: nivel fondo alcantarilla

CORTE



LOSA DE HORMIGÓN ARMADO

Espesor variable de acuerdo a la carga:
Automóviles: $e = 8$ cm
Camiones: $e = 12$ cm



DIMENSIONES

DIMENSIONES	MINIMA	1	2	3
A	0.40	0.40	0.60	0.80
h	1.00	VARIABLE		
L	1.00	1.00	1.20	1.40

DOSAJE

HORMIGÓN		MORTERO
POBRE	ARMADO	
1/4 Cemento	1 Cemento	1/4 Cemento
1 Cal	2 Cal	1 Cal
5 Arena	3 Piedra	4 Arena
10 Cascote		

3.3. DE LAS FACHADAS

3.3.1. FACHADAS Y MEDIANERAS

3.3.1.1. Arquitectura de las fachadas y medianeras

a) En casos en que se vean desde la vía pública las fachadas laterales de un edificio, éstas deberán ser tratadas en la misma forma y con los mismos materiales que la fachada principal. Cuando las medianeras de un edificio sobrepasen la altura de las construcciones vecinas, deberán ser tratadas arquitectónicamente.

b) Es obligatorio el cierre de los terrenos de propiedad particular linderos con los parques o plazas municipales, mediante cercos de tipos uniformes cuyas características fijará la Dirección General de Obras Particulares.

b₁. Al otorgarse nuevos permisos de edificación en dichos terrenos; se exigirá que los muros o cercos con frente a jardines públicos y divisorios, respondan a un tratamiento arquitectónico especial con el objeto de que su aspecto esté en armonía con la estética del lugar, debiendo el interesado presentar el proyecto a realizar a la Dirección General de Obras Particulares en consulta previa.

b₂. El apartado anterior será cumplimentado también cuando se soliciten permisos de ampliación o refacción de edificios existentes.

b₃. Las construcciones se podrán realizar considerando el frente del terreno al parque o plaza, como fachadas a la calle y no como medianera.

b₄. No se podrán construir accesos de ninguna clase desde la propiedad privada al terreno municipal.

b₅. En todos los casos la Dirección General de Obras Particulares tendrá atribuciones para formular las observaciones técnicas necesarias para la mejor aplicación de los puntos "b", citados anteriormente.

3.3.1.2. Fachada principal detrás de la línea municipal y de retiro obligatorio

No se admitirán retiros voluntarios de la línea de edificación detrás de la Línea Municipal o de la Línea de Retiro Obligatorio. En caso de proyectarse un receso del plano de fachada respecto de la línea municipal de edificación (L.M.E.) sólo se autorizará cuando se cumplan los siguientes requisitos:

- 1- Los deslindes medianeros que resultan expuestos a la vía pública como consecuencia del retiro adoptado, recibirán un tratamiento volumétrico de fachada hasta la altura mínima de 12 mts medida desde la cota más o menos 0,00 de la vereda medida en coincidencia con la Línea Municipal; reduciéndose la altura exigida en el caso de edificios de altura menor a 12 mts a la que resulte de la fachada del edificio. Dicho tratamiento tendrá un espesor mayor o igual a 0,60 mts sobre la L.M.E. y un espesor promedio en toda la profundidad del retiro adoptado mayor o igual a 1,20m (ver croquis). En el plano reglamentario de trámite de permiso municipal de edificación deberán incorporarse las vistas y especificaciones de las fachadas laterales a la zona de retiro voluntario de acuerdo con lo exigido para la fachada principal.
- 2- Se observen en la fachada retirada las mismas características reglamentarias y de tratamiento, establecidas para las construcciones erigidas sobre la L.M.E.
- 3- Se materialice perfectamente la Línea Municipal deslindando la propiedad privada de la pública con un cerco o desnivel de piso. La altura mínima de dicha condición reglamentaria se fija en 0,60 mts, mínimo por sobre el nivel más o menos 0,00 de la vereda, medido en coincidencia con la Línea Municipal.

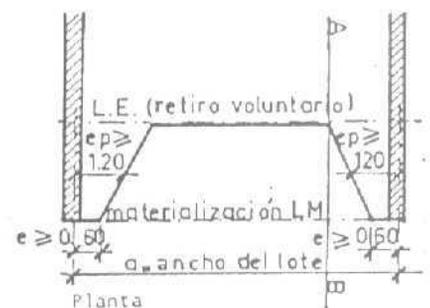
Quedan exceptuados de esta condición los casos de predios de esquina y los de frente mayor a 17m.

TRATAMIENTO VOLUMETRICO DE LOS DESLINDES MEDIANEROS QUE RESULTAN EXPUESTOS A LA VIA PUBLICA COMO CONSECUENCIA DEL RETIRO ADOPTADO -

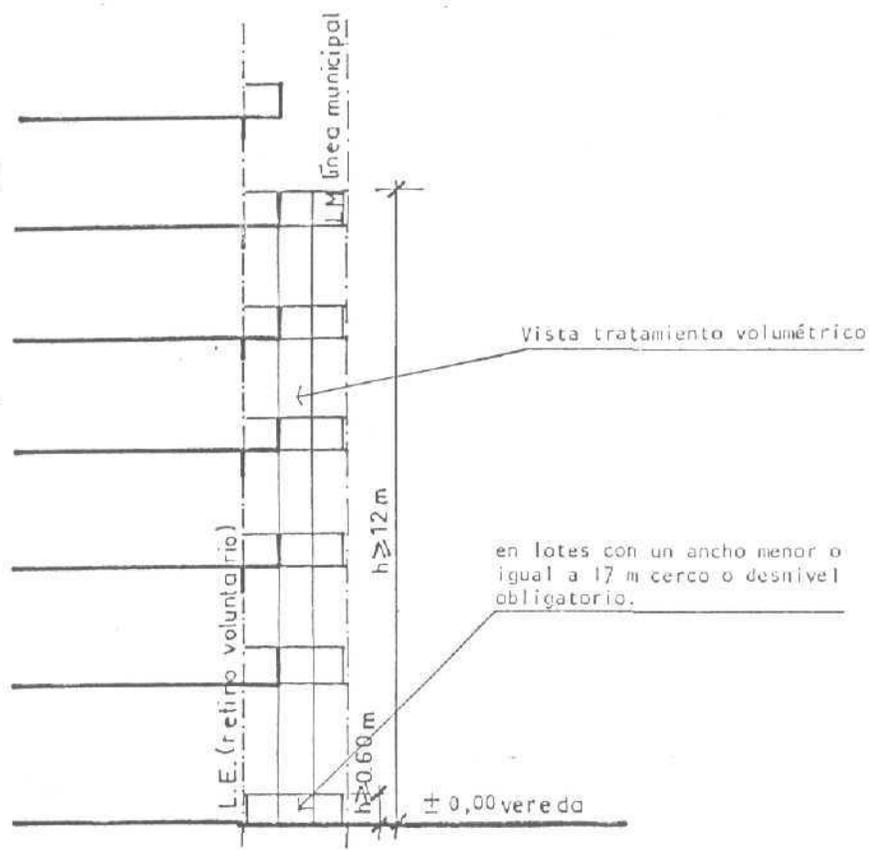
e = ESPESOR TRATAMIENTO VOLUMETRICO EN L.M.

ep = ESPESOR PROMEDIO TRATAMIENTO VOLUMETRICO

NOTA: EN TODOS LOS CASOS DEBE MATERIALIZARSE LA L.MUNICIPAL CUANDO EL ANCHO DEL LOTE SEA IGUAL O MENOR DE 17.00 m EL DESLINDE ENTRE PROPIEDAD PUBLICA Y PRIVADA DEBE MATERIALIZARSE CON UN CERCO O DESNIVEL DE UNA ALTURA MINIMA DE 0,60 m MEDIDOS DESDE EL NIVEL VEREDA



ESQUEMA 3.3.1.2.
Corte A - B



3.3.1.3. Conductos visibles desde la vía pública

Los caños de ventilación de cloacas domiciliarias no podrán colocarse al exterior de los muros de fachadas principales y sus terminaciones no deberán ser visibles desde la vía pública. En el caso de requerirse la sobreelevación de conductos frente de un predio, la tubería vertical podrá adosarse al muro divisorial, siempre que esté situada, como mínimo a tres metros del plano de fachada. Los conductos de desagües pluviales podrán ser visibles en la fachada principal, a condición de responder al estilo de la misma.

3.3.2. LIMITACION DE LAS SALIENTES EN FACHADAS Y CERRAMIENTOS DE BALCONES

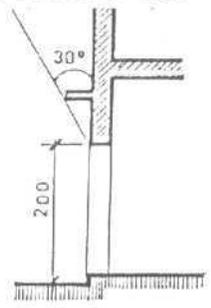
3.3.2.1. Salientes en planta baja

En las fachadas no se permitirá ninguna estructura fija o móvil -exceptuando los toldos, marquesinas y salientes en ochava- a una altura menor de dos metros del nivel de la vereda y que salga del perfil indicado en la figura 3.3.2.1.

3.3.2.2. Salientes en balcones abiertos y cerramientos de balcones

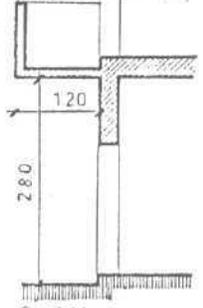
a) Los balcones abiertos podrán tener una saliente máxima fuera de la línea de edificación igual a 1,20 m, como asimismo la altura mínima entre el nivel vereda y el elemento más bajo del balcón abierto (ménsulas, vigas, etc.) deberá ser de 2,80 m (ver figura 3.3.2.2.a).

ESQUEMA 3.3.2.1.
Salientes en planta baja



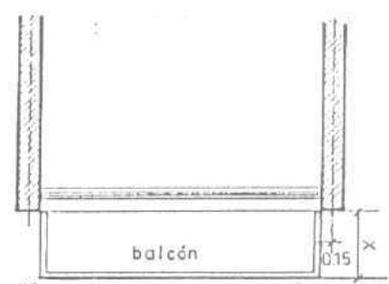
Corte:

ESQUEMA 3.3.2.2. a)
Salientes de balcones abiertos



Corte:

ESQUEMA 3.3.2.2. b)
salientes de balcones abiertos



Planta:

b) En aquellos casos en que el proyectista prevea la saliente a un nivel inferior, la misma no podrá ser superior a la duodécima parte del ancho de la calle, no pudiendo exceder de 1 m.

c) Cualquier parte del balcón podrá distar hasta 0,15 m de las líneas divisorias de los predios, pudiendo tener, en los costados, elementos verticales que los unan, siempre que éstos no ocupen más del 10% de la superficie lateral comprendida entre la baranda o antepecho y la losa del balcón superior (ver figura 3.3.2.2.b). La baranda no podrá tener en ningún caso una altura menor de un (1) m.

d) 1- No se permitirá la colocación de ningún cerramiento o protección solar sobre el perímetro de la baranda de los balcones abiertos fuera de la línea municipal, autorizándose únicamente la colocación de toldos o cortinas de lona o plástico totalmente desplazables, y siempre que sean uniformes en todo el edificio.

2- Se autorizará -con carácter de no conforme- la permanencia de todos los cerramientos que hasta la fecha 13/1/77 se han colocado como protección solar sobre la baranda de los balcones fuera de la línea municipal, siempre y cuando cumplan los siguientes requisitos:

a) Que los cerramientos sean exclusivamente para protección contra los rayos solares (que no tengan vidrios).

b) Que a medida que los mismos deban ser reparados o modificados por deterioros originados por la acción del tiempo, deberán ser adaptados a la reglamentación vigente.

3.3.2.3. Salientes de aleros

Se aplicará el mismo criterio que para balcones.

3.3.2.4. Salientes de los cornisamientos

Para el saliente de los cornisamientos se aplicará el mismo criterio que para salientes de balcones abiertos. El cornisamiento podrá dar vuelta sobre el muro divisorio cuando el miembro inferior de aquél se encuentre a más de dos metros del nivel de los techos de las construcciones de los predios vecinos.

3.3.2.5. Marquesinas

Se entiende por marquesinas los aleros que avanzan sobre una entrada, vidriera o escaparate de negocio. Las marquesinas colocadas a una altura menor de 2,80 m se considerarán como balcones abiertos.

Colocados a mayor altura, las marquesinas podrán tener una saliente máxima igual al ancho de la vereda menos cincuenta centímetros y (la altura de las ménsulas se ajustará a lo establecido para salientes en los pisos bajos) siempre que se cumpla con la condición de que ocupen menos del 50 % del ancho del lote y estén ubicadas a una distancia no menor de 1,50 m del eje del predio lindero.

Las marquesinas que afecten el arbolado de las calles, se ajustarán a lo que disponga en cada caso la Dirección General de Obras Particulares (ver esquema 3.3.2.5.).

3.3.2.6. Balcones cerrados

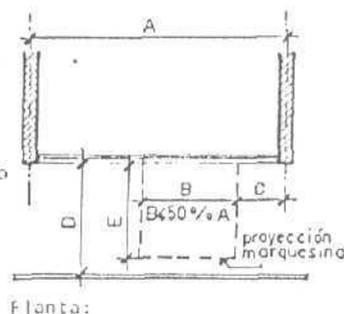
Los balcones cerrados no podrán sobresalir de la línea de edificación.

3.3.2.7. Cuerpos salientes

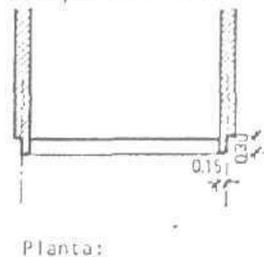
Sólo se permitirán salientes en forma de marco que no sobresalgan más de 0,30 m de la línea municipal de edificación.

Estos salientes podrán llegar hasta las líneas divisorias de las propiedades linderas (ver figura 3.3.2.7.).

ESQUEMA 3.3.2.5.
Marquesina
A = ancho del lote
B = ancho de marquesina
C = menor distancia al eje con el predio lindero
D = ancho de vereda
E = (ancho de vereda - 0,50 m)



ESQUEMA 3.3.2.7.
cuerpos salientes



3.3.2.8. Columnas y salientes en ochavas

Como solución de la estructura resistente se podrán colocar columnas en las ochavas fuera del retiro de planta baja, siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:

- a) Que la columna esté inscrita en una circunferencia cuyo diámetro no supere los setenta centímetros (0,70 m).
- b) Que exista un paso libre no inferior a dos metros (2 m) entre la línea de retiro de ochava y la columna (distancia de un punto a una recta); (ver figura 3.3.2.8.).
- c) Que exista una separación entre la columna y cordón no inferior a 1 m (distancia de un punto a una recta); (ver figura 3.3.2.8.).
- d) Que la columna esté calculada para resistir impactos por choques eventuales, según lo establecido en las Normas D.I.N. 1055.

e) En aquellos casos en que el proyectista invada la parte correspondiente en altura a la ochava, utilizando o no la solución de colocar la columna, según los requisitos anteriores, la altura mínima que deberá existir entre el nivel de vereda y el cielorraso, será de dos metros ochenta centímetros (2,80 m) aclarando que el mismo se conformará en un sólo plano, no debiendo en ningún caso existir vigas a la vista aun cuando se adopten alturas mayores a las fijadas en este inciso.

f) La construcción de los pisos altos podrá avanzar hasta la intersección de las líneas de edificación, y los treinta centímetros (0,30 m) permitidos en el artículo 3.3.2.3. de este Reglamento.

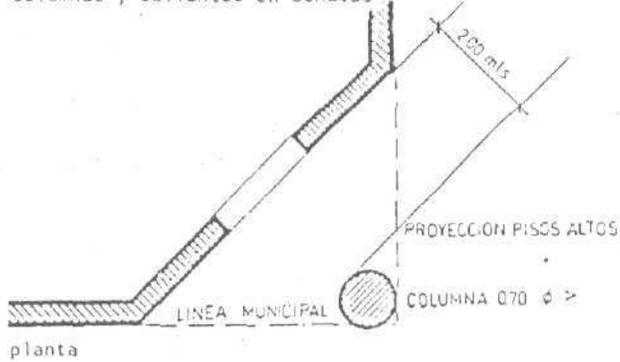
Se permitirán balcones abiertos en las ochavas en cualquier sitio, ya sea con frente a plaza o parque o en ochavas frente a calles cuyos predios están totalmente edificados, siempre a partir de los 5 m (cinco metros) de altura medidos desde el nivel vereda. En caso de calles con pendiente, los 5 mts se miden desde la cota más alta de la vereda.

Cuando la altura sea inferior a los 5 m no serán permitidos balcones abiertos en las ochavas.

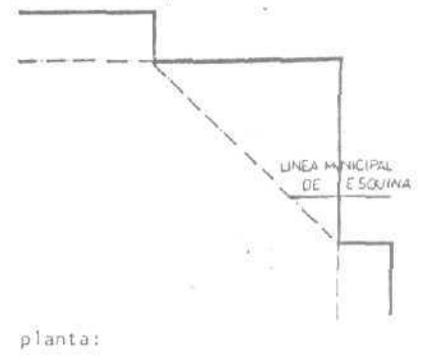
Podrán llegar, sobre cada calle, hasta la intersección de la línea de ochava con las líneas de edificación de las respectivas calles -excepción hecha de edificios en esquina frente a calles de 26 m de ancho mínimo, o frente a parques y plazas donde se los permitiera (ver figura 3.3.2.8.f).

g) A su vez se prohíbe expresamente el ingreso de vehículos en todo tipo de construcción (adopte o no el proyectista la solución de columna en ochava) y su correspondiente rebaje de cordón en la curva del mismo.

ESQUEMA 3.3.2.8. columnas y salientes en ochavas



ESQUEMA 3.3.2.8. salientes de planta alta en ochavas



3.3.3. TOLDOS COLOCADOS EN LA FACHADA PRINCIPAL

3.3.3.1. Generalidades y perfil de los toldos en la fachada principal

En la fachada principal de los edificios se pueden colocar toldos rebatibles hacia la L.M. o de estructura fija (con aletas móviles).

Cualquier parte de su estructura y sus brazos de extensión no podrán distar del piso de la vereda menos de 2,40 m y su vuelo no podrá alcanzar menos de 0,50 m de la arista del cordón del pavimento de la calzada medido hacia la L.M. Las telas suspendidas de los toldos podrán llegar hasta 2,20 m de altura del nivel de la vereda.

3.3.3.2. Toldos en calles arboladas o con sostenes de instalación pública

En calles arboladas, los toldos en ningún caso podrán dañar los troncos ni las ramas de los árboles; además no deberán impedir la visibilidad de las chapas indicadoras de la nomenclatura de las calles.



3.3.3.3. Toldos sostenidos estructuralmente por parantes verticales

En caso de que los toldos sean sostenidos estructuralmente por parantes, verticales, incluidos aquellos que se coloquen en ochavas, no deberán entorpecer la visual debiéndose respetar las alturas fijadas para toldos en general.

La distancia de los parantes verticales a la arista del cordón del pavimento de la calzada no será menor de 0,50 m.

En ningún caso podrán instalarse estos tipos de toldos en veredas de un ancho menor de 3,50 m.

Si en las estructuras aludidas se colocaran anuncios comerciales, éstos deberán respetar las siguientes normas:

- . Los anuncios serán de una altura máxima de 0,50 m a partir de los 2,40 m del nivel de la acera, formando de este modo una faja horizontal perfectamente definida a lo largo de todos los frentes en que se sitúen los mismos.
- . Los anuncios deberán ser pintados en la banda perimetral o colgante vertical del toldo, no permitiéndose luminosos ni iluminados.

3.3.3.4. Toldos de aluminio u otro material rígido

Los toldos de aluminio u otro material rígido colocados en la vereda deberán respetar las disposiciones establecidas para toldos en general, mencionadas en los incisos anteriores, en lo referente a altura y distancia respecto del cordón de la vereda, parantes verticales, publicidad, etc.

En todos los casos deberán poseer aletas móviles

3.4. DE LOS LOCALES

3.4.1. CLASIFICACION DE LOS LOCALES

3.4.1.1. Criterio de la clasificación de los locales

A los efectos de este 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) los 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, garages, guardarropas colectivos y retretes. Los espacios para cocinar sólo pueden utilizarse cuando no excedan de una superficie de 2,25 m², o integren departamentos en edificios en que la unidad total no pase de una superficie exclusiva de 35 m²;
- d) locales de cuarta clase: bibliotecas públicas, bares, billares, confiterías, depósitos comerciales, gimnasios y demás locales deportivos, laboratorios, locales industriales y comerciales.

3.4.1.2. Locales de dudosa clasificación

La determinación del destino de cada local será el que lógicamente resultase de su ubicación y dimensión, y no el que arbitrariamente pudiera ser consignado en los planos, la Dirección General de Obras Particulares podrá presumir el destino de los locales de acuerdo con su criterio; además clasificará por analogía cualquier local no incluido en el articulado anterior. Asimismo, la Dirección podrá rechazar proyectos de plantas cuyos locales acusen la intención de una división futura no reglamentaria.

3.4.2 ALTURA MINIMA DE LOS LOCALES

3.4.2.1. Generalidades sobre altura mínima de los locales

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.

3.4.2.2. Altura mínima de locales

Las alturas de los locales serán las siguientes:

- Para locales de negocio de una superficie no mayor de 21 m² y una profundidad máxima de 6m ... 2,60m
- Para locales de negocio de mayor superficie o/y profundidad 3,00m
- Para locales de primera clase 2,50m
- Para locales de segunda y tercera clase 2,20m

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 General de Obras Particulares queda autorizada para determinar las alturas, las que no podrán ser menores de 2,60 m.

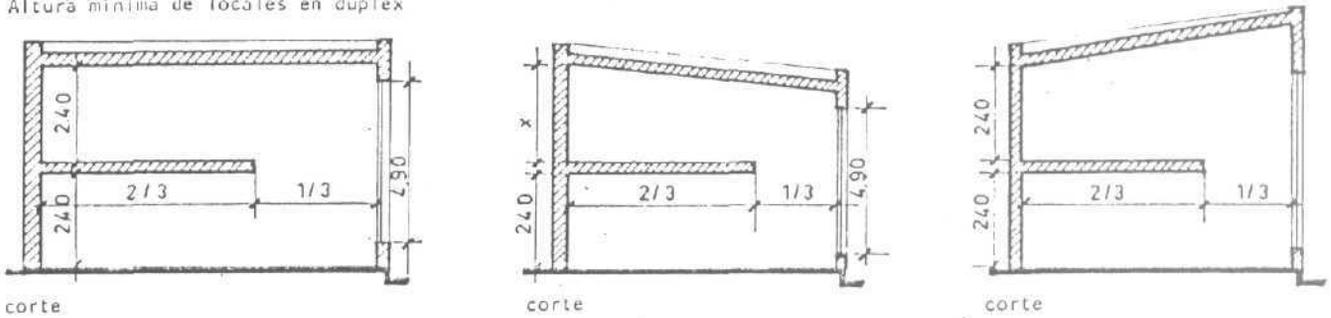
Para locales no determinados en este Reglamento, la Dirección General de Obras Particulares queda autorizada para determinar las alturas, las que no podrán ser menores de 2,40m

3.4.2.3. Alturas mínimas de locales en "Duplex" y entrepisos en negocios

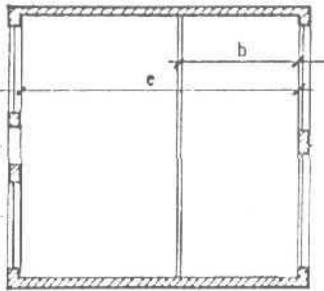
Para los locales de primera clase en edificios "Duplex" de casa habitación y oficinas, la altura puede reducirse a 2,40 m, siempre que den a locales destinados a estadia, cuya altura, sobre la pared vidriada, sea de 4,90 m como mínimo. En el caso de cubiertas inclinadas, el local superior podrá ser de 2,20m en su menor altura. El entrepiso del "Duplex" no podrá cubrir más de dos tercios de profundidad del local de estadia (ver figura 3.4.2.3.).

ESQUEMA 3.4.2.3.

Altura mínima de locales en duplex

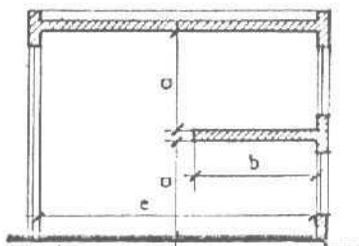


ESQUEMA 3.4.2.3. (a)
Entrepisos en negocios



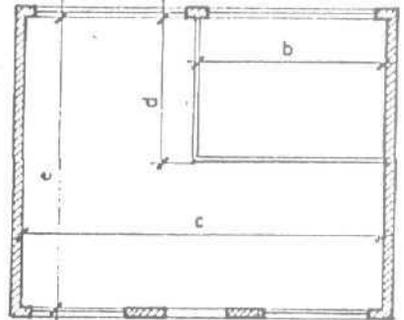
- si $a = 2,40$
- b no $>$ de 4 m
- si $a = 2,60$
- b no $>$ de 6 m

planta



corte

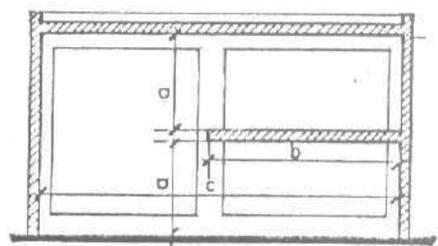
ESQUEMA 3.4.2.3. b)
Entrepisos en negocios



- si $a = 2,40$ m
- b no $>$ de 4 m
- si $a = 2,60$ m
- b no $>$ de 6 m

Planta

- b no $>$ del 50% de c
- d \ll del 50% de e
- y no mayor de 10 m



corte

a) En caso de ocuparse, en el entrepiso, todo el ancho del local, se permitirá una altura de 2,40m, en una profundidad máxima de 4 m y de 2,60 m hasta una profundidad máxima de 6 m. En ningún caso este 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 3.4.2.3.a).

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 m de ancho y de 2,60 m cuando no pase de 6 m de ancho. La profundidad del entrepiso no excederá la mitad de la profundidad del local y en ningún caso podrá pasar de 10 m (ver figura 3.4.2.3.b).

3.4.2.4. Altura mínima de locales en subsuelo

Los locales de primera, segunda y tercera clase ubicados en subsuelos 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 esté como máximo, a una altura de 1,30 m del piso.

3.4.2.5. Relación de altura y 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 con lo que resulte de multiplicar el exceso de profundidad por 0,10 (ver figura 3.4.2.5).

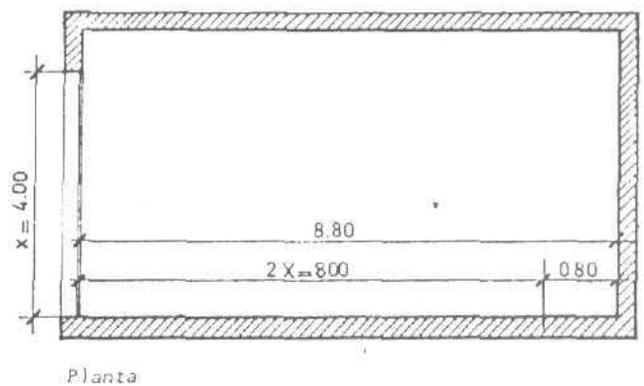
ESQUEMA 3.4.2.5. Relación de altura con profundidad

Para locales de 1a. clase

largo: 8,80
 h reglamentaria: 3,00 m
 ventana: 4,00 m
 0,10 = por cada metro de diferencia

$4,00 \times 2 = 8,00$
 $8,80 - 8,00 = 0,80$

$0,80 \times 0,10 = 0,08$
 $0,08 + 3,00 = 3,08 \text{ m de h}$



3.4.3. AREAS Y LADOS MINIMOS DE LOS LOCALES

3.4.3.1. Generalidades sobre áreas y lados mínimos de los locales

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

3.4.3.2. Áreas y lados mínimos de los locales de primera y cuarta clase

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

Locales	Lado mín. m	Area mín. m ²
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

3.4.3.3. Áreas y lados mínimos de los locales de segunda clase

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

- a) Cocinas: área mínima 3 m² y lado mínimo 1,50 m
- b) Habitaciones de servicio: lado mínimo 1,80 m y área mínima: si tienen ropero embutido 4 m² de superficie libre y 5 m² si no lo tienen.



3.4.3.4. Áreas y lados mínimos de los locales de tercera clase

Los baños, retretes y "espacios para cocinar" tendrán las áreas y lados siguientes:

a) Baños: áreas mínima 3 m², lado mínimo 1,20 m

Siempre que se utilice el sistema "Polivan" u otro equivalente, se podrán proyectar baños que tengan una superficie mínima del local útil, igual o mayor a los 2,20 m². Esta reducción de superficie se admite condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

a₁) La distancia mínima entre artefactos y entre artefacto y muro lateral más próximo, no podrá ser inferior a los 0,15 m;

a₂) los espacios libres de higienización (espacio de paso) no podrán ser inferiores a los 0,55 m.

b) Retretes: área mínima 1 m² y lado mínimo 0,80 m.

c) Espacios para cocinar: tendrán una superficie máxima de 2,25 m².

3.4.4. DE LA ILUMINACION Y VENTILACION DE LOS LOCALES

3.4.4.1. Generalidades sobre iluminación y ventilación de los locales

Iluminación media horizontal

Concepto. La iluminación media horizontal es la media de las iluminaciones correspondientes a distintos puntos distribuidos uniformemente sobre un plano horizontal ubicado a 1 m sobre el suelo.

Según la uniformidad de la luz, el punto a que corresponde una iluminación igual a la media horizontal, se halla a 1/3 de la profundidad del local a partir de la ventana o algo más hacia el interior, es decir donde generalmente se sitúan los puestos de trabajo.

Intensidad de iluminación

De acuerdo con las instrucciones de la "DEUTSCHE LICHTTECHNISCHE GENELLSCHAFT" se necesitan las siguientes iluminaciones:

Clases de Trabajo	Luz	% de la luz exterior
Basto tránsito	40	1,33
Semifino	80	2,66
Fino	150	5,00
Muy fino	300	10,00

Estos valores se refieren a los puntos de trabajo. Si no se conoce la situación de los mismos, corresponderán a los puntos del plano horizontal a 1 m del suelo situados en el centro del local, si la iluminación se verifica por claraboyas de techos, o a dos metros de la pared si la iluminación proviene de ventanamientos.

Las iluminaciones indicadas deben conseguirse si al aire libre (al exterior) hay una iluminación horizontal de 3.000 luz.

Tamaño de las ventanas

Según las investigaciones realizadas por el Dr. W. Kleffner, más allá de una superficie de ventana de 1/10 a 1/8 de la superficie del local, el aumento de la iluminación media horizontal no es proporcional al aumento de superficie de ventanas (por ejemplo) un aumento de ventanas de 1/6 a 1/3 de la superficie del suelo no trae otro del 100 % en la iluminación sino sólo el 59 %.

De aquí que la conveniencia de una superficie de ventanas superior a los coeficientes antes citados (1/8 a 1/10) debe estudiarse detenidamente en cada caso particular.

Altura de las ventanas sobre el suelo

Cuanto más altas se dispongan las ventanas, menor será la iluminación, pero en cambio la uniformidad será mayor, y el frente con iluminación, igual a la media horizontal se trasladará más hacia el interior del local. Con ventanas altas se iluminan pues mejor los locales profundos y se hace llegar la luz a los puntos más apartados con suficiente ángulo de incidencia.

La luz buena debe incidir en la superficie de trabajo con un ángulo de 20°. La luz rasante provoca sombras alargadas muy molestas.



3.4.4.2. Iluminación y ventilación de locales de 1a. y 2a. clase

a) Todos los locales de 1a. y 2a. clase recibirán el aire y la luz de un patio principal, cuyas dimensiones sean las mínimas reglamentarias, de la calle o del centro de manzana.

Cuando las cocinas den sobre la vía pública, el alféizar del vano no podrá estar a menor de 2 m sobre el nivel de la vereda. En estos casos deberá incrementarse en un 30 % la superficie mínima de ventanas que resulte de la aplicación del coeficiente correspondiente.

Cuando el vano de iluminación y ventilación dé a una galería o saledizo, éste no podrá tener cuerpos salientes a un nivel inferior al del dintel de dicho vano, la profundidad de tal saledizo se determinará como sigue:

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

$$S \leq \frac{4}{5} H.$$

2do. Si da a patio reglamentario, será:

$$S \leq \frac{2}{3} H.$$

3ro. En ambos casos se respetarán los esquemas 3.4.4.2.a) y 3.4.4.2.b).

b) Los locales de 1a. y 2a. 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 del vano de iluminación, A es el área del local y X es el coeficiente que se aplicará en cada caso dependiendo éste de la ubicación del vano.

Para la determinación del X que se aplicará en cada caso, se tendrá en cuenta la siguiente planilla:

Ubicación del vano	Vano que dé a patios reglamentarios	Vano que dé a la calle o centro de manzanas
Bajo parte cubierta	6	8
Libre de parte cubierta.....	7	9

(ver esquemas 3.4.4.2.).

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 lado menor y dentro de los tercios extremos del lado mayor, se aplicará la fórmula siguiente:

$$i = \frac{A}{X} + (n-1,5) \frac{b}{a}$$

en donde n = $\frac{b}{a}$ (ver esquema 3.3.4.2.b).

c) Para el área mínima de la parte abrible de las aberturas de locales de 1a. y 2a. clase, se aplicará la siguiente fórmula:

$$K = \frac{i}{3}$$

donde i es la superficie de iluminación y K es la parte abrible

En la parte superior del muro que corresponde al patio, la calle o el centro de manzana, deberá haber un sistema regulable de ventilación que garantice la circulación del aire, en los locales de 1a. y 2a. clase y que tenga como mínimo, una superficie útil de 0,05 m² por cada 10 m² o fracción que tenga el local a que corresponda; aun en los casos en que se utilicen extractores mecánicos o sistemas de aire acondicionado, debe cumplirse con los requisitos determinados por vanos y conductos.

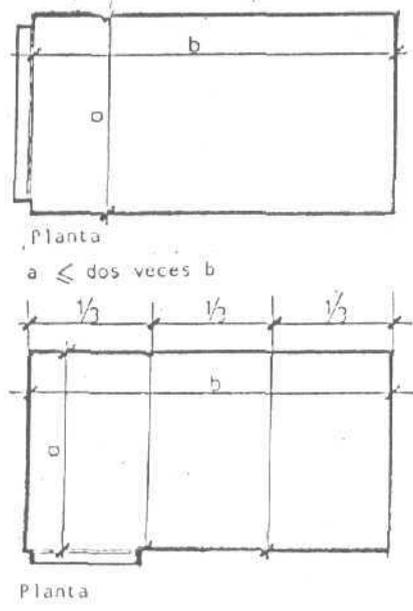
Las cocinas, además de la ventilación por vano, deben tener conducto de tiraje para campana (se aplicará las especificaciones determinadas 3.4.4.3.b), con excepción de aquellas en las cuales la parte abrible será mayor a los 2/3 de la superficie mínima de iluminación, es decir se aplicará

$$K = \frac{2}{3} - i$$

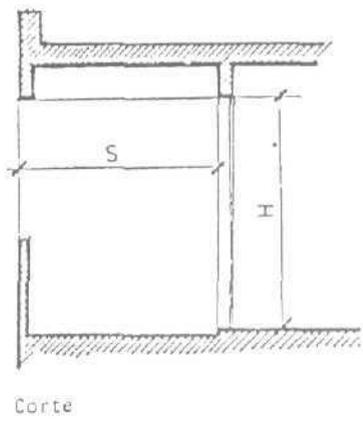
- d) Solamente en locales de segunda clase se permitirá la ventilación por diferencia de niveles, siempre y cuando se cumpla con los siguientes requisitos: ver esquema 3.4.4.2.d).
1. El vano debe estar situado dentro del tercio superior de altura del local.
 2. Deberá tener, en todos los casos, una altura no menor a los 0,75 m.
 3. Cuando exista techo o patio contiguo al alféizar del vano, éste distará, por lo menos, 0,30 m del techo o del solado del patio.
 4. El área mínima de iluminación requerida se incrementará en 50 % con respecto de la exigida en el inciso b).

Para cualquier tipo de locales y en especial para los que poseen lugares de trabajo, los coeficientes a aplicar en cada caso, deberán satisfacer las condiciones que se desprendan del presente estudio.

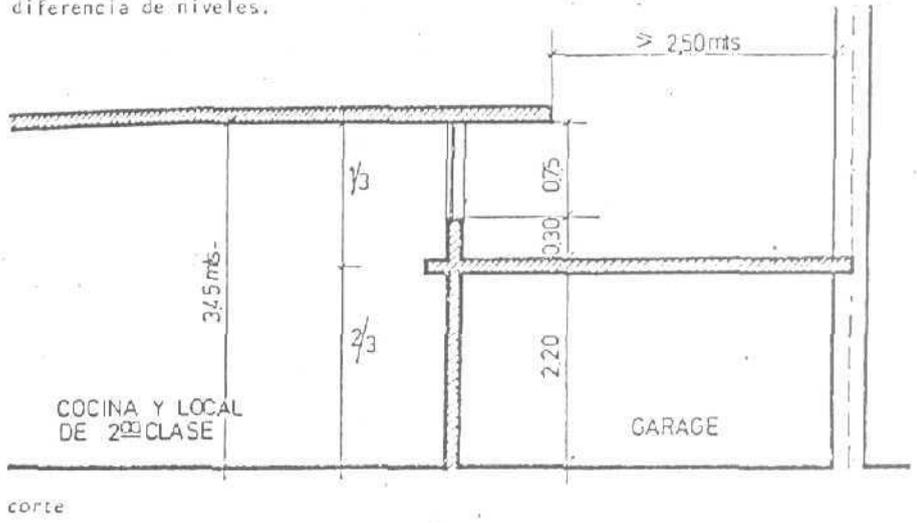
ESQUEMA 3.4.4.2. (b)
 Iluminación y ventilación de locales 1ra. y 2da. clase que sean profundos

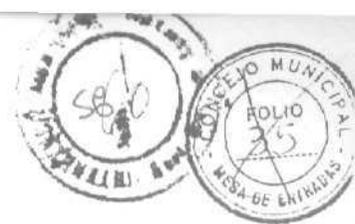


ESQUEMA 3.4.4.2.
 Locales de 1ra. y 2da. clase que den a saledizos.



ESQUEMA 3.4.4.2. (d)
 Ventilación de locales de 2da. clase por diferencia de niveles.





3.4.4.3. Iluminación y ventilación de locales de 3a. clase

a) Cuando las antecocinas, baños, espacios para cocinas, y retretes den sobre la vía pública, el alféizar del vano de ventilación no podrá estar a menos de 2 m sobre el nivel de la vereda.

En estos casos los locales deberán ventilar también por conductos.

Los locales de 3a. clase podrán ser iluminados y ventilados por claraboyas, las que tendrán una superficie mínima de 0,5 m² y dispondrán de ventilación regulable.

b) Los conductos de ventilación serán individuales, preferentemente prefabricados, 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 1/5 superior a la altura a que corresponda el local. Los conductos rematarán por lo menos a 0,50 m sobre el techo y a 2 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 sistemas 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, cuartos de ropero, despensas	0,01 m ²
Para baños, cajas de escaleras colectivas, espacios para cocinar, guardarropas colectivos y retretes	0,015 m ²
Para cuartos de máquinas, garages (por cada 25 m ² o fracción)	0,025 m ²

Los baños, cuartos de máquinas, espacios para cocinar, garages, y retretes tendrán además de los conductos para ventilación, conductos individuales o colectivos de entrada de aire, ubicados en el 1/5 inferior de la altura del local y colocados en la pared opuesta a la de los de ventilación.

Las caras internas de estos 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 de cocina, campanas conectadas a conductos individuales de tiraje de una sección mínima de 0,01 m².

3.4.4.4. Iluminación y ventilación de locales de 4a. clase

Los locales de 4a. clase, bibliotecas públicas, bares, billares, confiterías, depósitos comerciales, gimnasios y demás locales de depósitos o industrias y comercios con zonas de trabajo, deberán contar con las áreas de iluminación y ventilación que a continuación se detallan:

Casos de ventanamientos a patios, centro de manzanas o calle, colocados con un antepecho de 1 m sobre el piso y aproximadamente centro de pared (1/2 de su longitud)

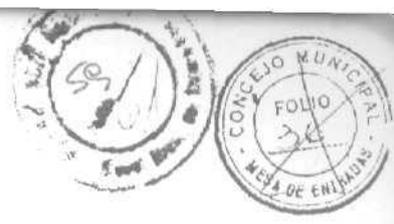
Se aplicará el coeficiente 1/10 para iluminación correspondiente y en lo que respecta a ventilación, la tercera parte abrible de lo que resulte área mínima de iluminación.

Casos de ventanamientos junto al cielo-raso por claraboyas totalmente traslúcidas.

En este caso el coeficiente a aplicar será el 1/8 de la superficie del local para iluminación y la 1/3 parte de la superficie resultante, para ventilación, aclarando que las áreas obtenidas serán debidamente repartidas de manera tal que el local se encuentre bien dotado en lo que a iluminación y ventilación se refiere.

Cuando el proyectista adopte la solución propuesta en este párrafo, deberá respetar las siguientes normas:

- 1ro. Altura mínima de ventana 0,75 m, medido desde el antepecho que no deberá ser inferior a 0,20 m
- 2do. Sin excepción, las aberturas deberán dar a patio o aire y luz, cuyas dimensiones mínimas respeten las fijadas, por este Reglamento, para iluminar y ventilar ambientes de 1a. y 2a. categoría.
- 3ro. Para la colocación de chapas traslúcidas o claraboyas, deberá tenerse en cuenta que los coeficientes antes citados se han tomado considerando como mínimo al cristal común tipo, es decir, con una transparencia adecuada, quedando, por lo tanto, descartada la posibilidad de colocar las chapas citadas en la cantidad que arroje el cálculo surgido de esa aplicación debiéndose, en ese caso, compensar con mayor superficie traslúcida, en la medida que la calidad del material utilizado lo exija. Para chapas plásticas blancas, los valores de cálculo se incrementarán en 1,5 vez y para las de color verde, en dos veces.



3.5. DE LAS CIRCULACIONES

3.5.1. AREAS Y LADOS MINIMOS DE LAS CIRCULACIONES

3.5.1.1. Ancho de entradas y pasajes en general

a) El ancho mínimo de las entradas y pasajes, con circulación de público, estará dado en función de su longitud y por la aplicación de la siguiente fórmula: $(A - 5) \cdot 0,02 + 1$, en que A es la longitud de la entrada o pasaje cuyo ancho se desea determinar; por lo que en ningún caso el ancho podrá ser menor de 1 m.

a) En aquellos casos, en que al efectuarse una subdivisión existan construcciones con permiso municipal que invadan la zona de pasillo, la Dirección General de Topografía y Catastro aprobará dicha subdivisión con el eje divisorio de las propiedades, según lo establecido por la fórmula que antecede, permitiendo el usufructo de la zona invadida hasta tanto se efectúen modificaciones sobre ese espacio que, a juicio de la Dirección General de Obras Particulares, justifique el retiro de la edificación a la línea de subdivisión aprobada, quedando este usufructo perfectamente aclarado en la escritura de propiedad, a los efectos de que cualquier venta posterior del inmueble se realice con el antecedente mencionado.

b) El ancho mínimo de los pasillos internos en casa/habitación será de 0,80 m.

3.5.1.2. Escaleras

a) Generalidades. Las medidas mínimas para los anchos que se determinan más adelante, se entienden libres entre paredes y pasamanos.

Las escaleras serán perfectamente accesibles desde cada vestíbulo o circulación a que correspondan. Los tramos de escaleras sin descansos, no podrán tener más de veintinueve escalones corridos. Las medidas para los escalones de las escaleras principales, serán de 0,25 m como mínimo, para huellas (libres de nariz) y de 0,18 m como máximo, para las contrahuellas. Para las escaleras secundarias, serán de 0,25 m y 0,20 m, respectivamente. En todas las escaleras de circulación de público, habrá, por lo menos, de un lado, un pasamanos de una altura entre 0,85 m y 1 m, medida desde el medio del escalón o piso de los descansos.

b) Escaleras principales. Las escaleras principales que corresponden a casas tipo petit-hotel, tendrán un ancho mínimo de 0,80 m. Las escaleras principales que correspondan a casas colectivas, que además tengan ascensores, poseerán un ancho mínimo de 1 m. Cuando no tengan ascensores y la escalera sirva a casas de dos pisos altos, con hasta dos departamentos por piso, tendrán 1 m como ancho mínimo. Cuando se superen las dos plantas altas y/o los dos departamentos por pisos, se exigirá un ancho mínimo libre de $1 m + 0,02 m$ por la suma de las habitaciones principales que se consideren locales de primera clase. Si se superan los cuatro pisos altos, la fórmula que se aplicará será de $1 m + 0,03 m$. En ningún caso el ancho mínimo de la escalera podrá ser inferior al ancho mínimo de la circulación a la que sirve. Las escaleras principales que correspondan a edificios de oficinas, tendrán un ancho mínimo de 1,20 m y no menor al ancho de la circulación horizontal exigible. Las escaleras principales que correspondan a construcciones sin ascensor, en edificios de uso público o colectivo, serán de forma elíptica o tramos rectos, pudiéndose autorizar escalones compensados, de acuerdo con la siguiente norma (ver esquema 3.5.2.2.b): los descansos tendrán un desarrollo no inferior a las 3/4 partes del ancho de la escalera, sin obligación de rebasar los 1,10 m. Las partes de una escalera que no sean rectas, tendrán el radio de proyección horizontal del limón interior igual o mayor que 0,25 m. La compensación de las escaleras tendrá la siguiente limitación: las huellas hasta cuatro escalones en la parte más crítica junto al limón interior pueden tener 0,12 m como mínimo, y las demás aumentarán en forma progresiva hasta alcanzar la medida normal. La mediación se efectuará sobre el limón inferior y perpendicularmente a la bisectriz del ángulo de la planta del escalón. Cuando el radio es mayor de 1 m se considerará la escalera como de tramos rectos.

c) Escaleras secundarias. Si existe una escalera principal que vincule los locales de primera clase, la escalera secundaria podrá tener un ancho mínimo de 0,80 m.

d) Escaleras en lugares para espectáculos y diversiones públicas. El ancho libre de las escaleras en lugares para espectáculos y diversiones públicas, será el indicado en "Medios de Egreso" en lugares de espectáculos y diversiones públicas (ver 3.3.1.5.).

ESQUEMA 3.5.5.2.b)

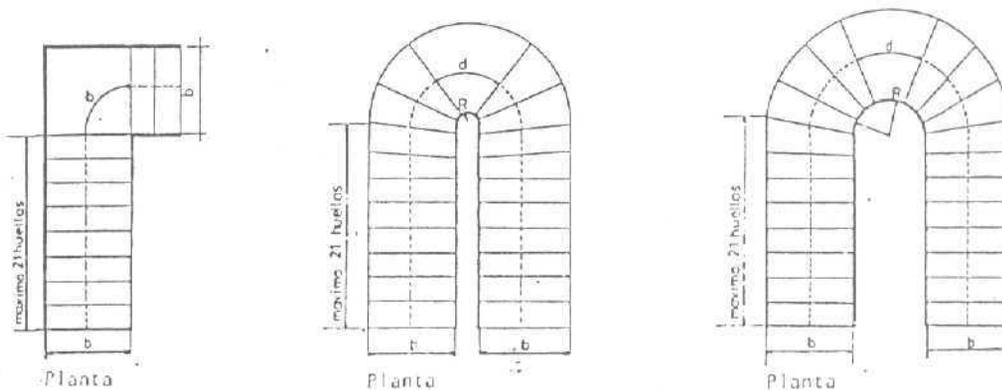
Los descansos tendrán un desarrollo no inferior a las 3/4 partes del ancho de la escalera, sin obligación de rebasar 1,10 m, las partes de una escalera que no sean rectas, tendrán el radio de la proyección horizontal del limón interior igual o mayor que 0,25 m.

La compensación de los escalones tendrá la siguiente limitación:

Las pedadas de hasta 4 escalones en la parte más crítica junto al limón interior pueden tener 0,12 m como mínimo y las demás aumentarán en forma progresiva hasta alcanzar la medida normal;

La medición se efectúa sobre el limón interior y perpendicularmente a la bisectriz del ángulo de la planta del escalón.

Cuando el radio es mayor de 1,00 m se considera la escalera de tramos rectos



3.5.1.3. Rampas y escaleras mecánicas

Para comunicar pisos entre sí pueden utilizarse rampas que tengan partes horizontales en las zonas de acceso y en los lugares en que cambia de dirección. El ancho mínimo de estas rampas será de 1 m, la pendiente máxima del 12 % y su solado tendrá que ser no resbaladizo. En los casos en que se requiera más de una escalera como medio de salida exigido para salas de espectáculos públicos, una escalera mecánica o rampa se podrá considerar en el ancho total de escaleras exigidas, siempre que se cumplan las condiciones de ubicación y ancho requeridas para las escaleras fijas.

El equipo de movimiento de las escaleras mecánicas deberá resguardarse contra peligros de incendio y se podrán utilizar materias combustibles o de lenta combustión, sólo para las ruedas y pasamanos de la escalera.

3.5.1.4. Circulaciones y asientos en salas de espectáculos públicos.

Se tendrán en cuenta:

a) Ancho de corredores y pasillos en lugares de espectáculos públicos y diversiones públicas. El ancho de corredores y pasillos entre butacas será como mínimo de 1 m en salas con capacidad hasta 500 espectadores, ancho que irá aumentando en 0,10 m por cada 100 asientos hasta un total de 800 butacas. Pasando este número será a razón de 0,07 m por cada 100 asientos.

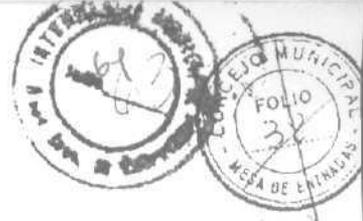
b) Filas de asientos en lugares de espectáculos y diversiones públicas. Se entiende por claro libre entre filas de asientos, la distancia horizontal comprendida entre las partes más salientes del asiento de una fila y el saliente del respaldo situado adelante. Un pasillo podrá servir hasta 10 butacas de cada lado y por fila.

c) Asientos. Todos los asientos irán fijados al piso, salvo los que correspondan a balcones o palcos. Tendrán las siguientes medidas mínimas: 0,50 m entre ejes de brazos; 0,40 m de profundidad utilizable de asiento; 0,50 m de altura de respaldo; y el ancho igual que el asiento; 1:7 de inclinación hasta atrás en el respaldo con respecto a la vertical. Cada asiento tendrá en su parte inferior un dispositivo para colocar sombreros y entre el respaldo y el asiento no podrá haber una luz libre mayor de 0,01 m.

d) Visibilidad. Se exigirá, en cada caso, que la visibilidad esté resuelta satisfactoriamente.

3.5.1.5. Puertas giratorias

Las puertas giratorias deberán tener las hojas plegables y munidas de sistemas para ser fijadas, de modo de permitir el paso libremente. El diámetro mínimo será de 1,65 m y los cristales de las hojas y el tambor, deberán tener un espesor mínimo de 6 mm. Si la puerta giratoria no es de hojas plegadizas, deberá ser complementada con puertas no giratorias, considerándose como útil sólo el radio de la puerta giratoria.



3.5.1.6. Ascensores

Todo edificio en altura de P.B. y más de tres pisos deberá llevar obligatoriamente ascensor.

A. Cuando el ascensor abra directamente sobre una circulación el ancho que corresponda a la misma, frente al ascensor, se incrementará en 0,05 m por pasajero. Las dimensiones mínimas de la cabina del ascensor principal correspondiente a oficinas o casas de departamentos serán de 0,90 m x 1,10 m. La Dirección General de Obras Particulares podrá exigir que se aumenten las dimensiones y número de los ascensores. Cuando en un palier den puertas de ascensores, las mismas serán de tipo plegadizo corredizo o telescópicas. En el caso de que se coloquen puertas de hojas rebatibles hacia el palier, el giro de las mismas no deberá invadir la superficie de libre circulación de aquél.

B. Proceso de cálculo de ascensores.

La aplicación del proceso de cálculo está determinado según los siguientes pasos:

- 1) Del método de cálculo. El método seguido para el cálculo contempla en cada uno de los pasos dos partes:
 - a) Reconocimiento de la nomenclatura a utilizar y búsqueda de datos a tener en cuenta;
 - b) Proceso de cálculo;

2) De los pasos para el cálculo

1er. paso. Referencia al número de pasajeros que transporta la cabina

a) P_c = peso de la cabina $80\% P_c$
 p.p. = peso promedio por persona (70 kg) b) $P = \frac{80\% P_c}{p.p.}$
 P = número de pasajeros que transporta la cabina.

o sea que el número de pasajeros que puede transportar la cabina es igual al cociente entre el 80 % del peso de la cabina (adoptado este porcentaje como límite de seguridad) y el peso promedio por persona. Este primer paso en la mayoría de los casos es obviado, dado que los ascensores en general ya traen especificada su capacidad. Puede ser utilizado, según los casos, como paso verificatorio.

2do. paso: Referencia a la cantidad de personas a trasladar: (se establece como unidad de tiempo 5 minutos)

- a) P_t = población total del o de los edificios
 S = superficie cubierta por piso
 n = cantidad de pisos
 $Nro.P$ = número de pasajeros posibles a trasladar cada 5 minutos
- b) Para calcular P_t , se utilizará el siguiente cuadro:

CUADRO DE CALCULO DE CAUDAL

Tipos de uso del edificio	m ² por persona
bancos	5
corporaciones	7
edificios de oficinas de primera clase	8
taller de trabajos menores	8
edificios de oficinas pequeñas	10
talleres de trabajos pesados	15
viviendas	2 personas por dormitorio.

$P_t = \frac{S \cdot n}{\text{cantidad de metros cuadrados por persona s/cuadro}}$ o sea que la población total cubierta del edificio

(surgida del producto de la superficie cubierta por piso por el número de pisos) y la cantidad de metros cuadrados que necesita cada persona, según dato extraído del cuadro.

LA TERCERA PARTE DE LA POBLACION TOTAL DEBERA PODER TRASLADARSE EN 15 MINUTOS

De acuerdo con esta norma se puede absorber los máximos de tránsito en horas tope, entre un 8 al 10 % cada 5 minutos de la población total. O sea que de la población total calculada (P_t) nos será suficiente prever el traslado del 8 % durante la unidad de tiempo fijada.



Reemplazando Pt por su equivalente: S . n

$$\text{Nro. P (cada 5 min.)} = \frac{\text{Pt} \cdot 8}{100} \qquad \text{Nro. P (5 min.)} = \frac{S \cdot n}{\text{cantidad de m}^2 \text{ por persona}} \cdot \frac{8}{100}$$

3er.paso: Referencia al cálculo de capacidad de traslado de un ascensor (tomado también en la unidad de tiempo adoptada igual a 5 min. o su equivalente en segundos)

- a) h = altura de recorrido de ascensor
- v = velocidad (dato extraído de 45 a 60 m por minuto, de manuales de ascensores actuales normalizados)
- P = número de pasajeros que transporta la cabina
- T.T. = Tiempo total de duración del viaje
- t₁ = duración del viaje completo (dato en función de las características del ascensor y del edificio)
- t₂ = tiempo invertido en paradas, ajustes y maniobras
- t₃ = duración entrada y salida por cada usuario
- Se adoptan: entrada 1", salida 0,65" por c/usuario.
- t₄ = tiempo óptimo admisible de espera, adoptamos 1,5 min.

b) Para calcular la capacidad de traslado de un ascensor existe un factor determinante: la duración del viaje (T.T.). Lo supondremos en las peores condiciones, caso en que el ascensor se detiene en todos los pisos en los que ascienden y descienden todos los ocupantes o sea que T.T. resultará de la suma de los t. parciales.

$$t_1 = \frac{h}{v} \qquad t_3 = (1" + 0,65") \cdot \text{Nro. de paradas}$$

$$t_2 = 2" \cdot \text{Nro. de paradas} \qquad t_4 = 1,5 \text{ min.} = 90"$$

$$T.T. = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$$

La cantidad de personas que trasladará el ascensor en 5' (300") resultará del cociente entre 300" por la capacidad de la cabina y T.T. de duración del viaje:

$$Ct = \frac{300" \cdot P}{T.T.}$$

4to.paso: Referencia al cálculo del número de ascensores necesarios

Obtenido el Nro.P (número de pasajeros posibles a trasladar) que como se ha visto está en función del tiempo adoptado 5 min., en función del 8 al 10 % de la población total del o de los edificios, y del número de pasajeros que lleva una cabina, en el mismo espacio de tiempo adoptado obtendremos el número de ascensores necesarios capaces de cubrir las necesidades mínimas establecidas.

SINTESIS DEL CALCULO DE ASCENSORES

CALCULO DE LA CANTIDAD DE PERSONAS A TRASLADAR EN 5 min.				CALCULO DE CAPACIDAD DE UN ASCENSOR		
sup. cub. por piso S = m ²	cantidad de pisos n	m ² por pers. pers.	pers.a trasladar 8 %	altura recorr. h	veloc. v	capac. 80 % P.c.
				tiempo de duración viaje completo T.T. = t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄		P = $\frac{300"}{P.P.}$
$\text{Nro. P (5 min.)} = \frac{S \cdot n}{\text{cant. m}^2 \cdot \text{pers.}} \cdot \frac{8}{100}$				$Ct = \frac{\text{capacidad trasl. c/5 min. } 300" \cdot P}{T.T.}$		

$$\text{ASCENSORES NECESARIOS} = \frac{\text{Nro.P (5 min.)}}{\text{Ct}}$$

c) Construcción del recinto (Ver artículo 3.10.2.1. (c); 5).

3.5.1.7. Palier de pisos

a) Palier de escalera y ascensor unificados

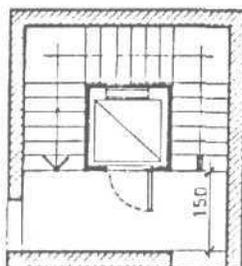
En el caso de palier de escalera y ascensor unificados, el área mínima del mismo será de 5,00 m² con un ancho mínimo de 1,50 m (ver esquema a). Podrá reducirse dicha área hasta una superficie mínima de 4,50 m² y un lado mínimo de 1,20, únicamente en el caso de que la puerta del ascensor sea del tipo plegadiza, corrediza o telescópica. (ver esquema a).

b) Palier de escalera y ascensor no unificados

- 1- El palier que sirve al ascensor tendrá un área mínima de 4,00 m² con un ancho mínimo de 1,50m. Podrá reducirse dicha área hasta una superficie mínima de 2,50 m² y un lado mínimo de 1,20 m, únicamente en el caso de que la puerta del ascensor sea de tipo plegadiza, corrediza o telescópica. (ver esquema b).
- 2- El palier que sirve a la escalera tendrá un área mínima de 2,50 m², con un lado mínimo de 1,20 m, pudiendo reducirse a 1,00 m la circulación entre ambos palieres si se adopta el esquema del croquis b.
- 3- No se aceptarán palieres de ascensores que no tengan conexión directa a escaleras.

ESQUEMA 3.5.1.7. PALIER DE PISOS

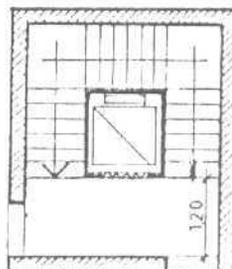
a) PALIER DE ESCALERA Y ASCENSOR UNIFICADO



ANCHO MINIMO PALIER 1,50 m

AREA MINIMA 5,00 m²

PUERTA CON GIRO HACIA PALIER

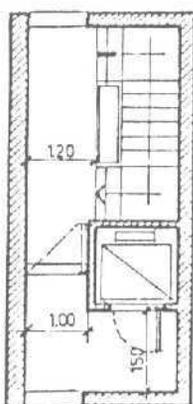


ANCHO MINIMO PALIER 1,20 m

AREA MINIMA 4,50 m²

PUERTA TIPO PLEGADIZA CORREDIZA O TELESCOPICA

b) PALIER DE ESCALERA Y ASCENSOR NO UNIFICADOS



PUERTA GIRO HACIA PALIER

Ancho mínimo palier 1,50 m

Area mínima 4,00 m²

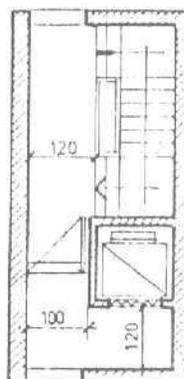
Ancho mínimo palier 1,20 m

Area mínimo 2,50 m²

PALIER ASCENSOR

PALIER ESCALERA

CIRCULACION ANCHO MINIMO 1,00 m



PUERTA CORREDIZA PLEGADIZA O TELESCOPICA

Ancho mínimo palier 1,20 m PALIER ASCENSOR

Area mínima 3,00 m²

Ancho mínimo palier 1,20 m PALIER ESCALERA

Area mínima 2,50 m²

CIRCULACION ANCHO MINIMO 1,00 m



3.6. DE LOS MEDIOS DE SALIDA

3.6.1. GENERALIDADES SOBRE MEDIOS DE SALIDA

3.6.1.1. Trayectoria de los medios de salida

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

3.6.1.2. Salidas exigidas, libres

Ninguna puerta, vestíbulo, pasaje, escalera u otro medio de salida exigido, será obstruido o reducido en su ancho especificado, por estructuras fijas o móviles.

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

Un medio de salida exigido no deberá superponerse con el de entrada o salida de vehículos, debiendo, en caso de coexistir, acumularse los anchos requeridos, construyéndose una vereda de 0,60 m de ancho mínimo y de 0,12 a 0,18 m de altura. Cuando se trate de una sola unidad de vivienda, esta vereda será optativa.

Para los pasos, pasajes o corredores de toda superficie o local que den a un paso de comunicación general u otro medio de salida, se exigirá, como ancho acumulado, el del metro para las primeras treinta (30) personas, 1,10 m de treinta (30) a cincuenta (50) personas, y 0,15 m por cada cincuenta (50) personas o fracción que supere lo indicado.

Las puertas de toda superficie o local que den a pasos de comunicación general o de salida a la vía pública, tendrán como ancho mínimo acumulado, el de 0,90 m para las primeras cincuenta (50) personas y 0,15 m adicionales por cada cincuenta (50) personas de exceso o fracción, salvo lo establecido en el artículo 3.6.3.2.

3.6.1.3. Señalamiento de los medios de salidas exigidos

Donde los medios de salida exigidos no puedan ser fácilmente discernidos por los ocupantes de un edificio, se colocarán señales de dirección, claramente indicadas, para servir de guía a la salida.

3.6.1.4. Salidas exigidas en caso de edificios con ocupación diversa

Cuando un edificio o parte de él incluya destinos diferentes, la Dirección General de Obras Particulares podrá exigir egresos independientes.

3.6.1.5. Salidas principal y de emergencia

Todo local ubicado en subsuelo o sótano y/o en planta baja, cuya actividad requiera habilitación municipal y que esté destinado a la afluencia masiva de público, deberá poseer dos (2) accesos y/o salidas que lo comuniquen con la vía pública, considerados -para diferenciarlos- como "principal" y "de emergencia". La exigencia de contar con los accesos principal y de emergencia no puede ser suplida por ascensores o montacargas.

a) Acceso y/o salida principal:

- 1- Como condición general tendrá un ancho determinado por la cantidad de personas que puedan concentrarse en el local.
- 2- La cantidad de personas asistentes se fijará según el art.3.6.2.1. ("Factor de Ocupación del Reglamento de Edificación") y ancho del medio de salida según el art.3.6.1.2. ("Salidas Exigidas Libres") del mismo reglamento, pero con la salvedad de que el ancho mínimo será de 1,10 m.
- 3- Para locales de espectáculos públicos involucrados en el Decreto-Ordenanza Nro.2876/77, salas de conferencias y locales afines, la cantidad de personas se fijará en base al número de asientos que disponen los asistentes. De no estar determinados los asientos, se considerará una (1) persona por cada 1 m² de superficie. El ancho del medio de salida se determinará de acuerdo con el art.3.6.3.2. ("Medios de Egreso p/Lugares de Espectáculos Públicos y Diversiones Deportivas") del Reglamento de edificación, no pudiendo ser -en ningún caso- menor de 1,50 m.

- 4- El ancho que se fije corresponderá a la luz libre del marco de la puerta. En ningún caso la puerta podrá ser giratoria. Si el acceso se realiza por más de una abertura, ninguna de ellas podrá tener un ancho menor de 1 m y sumadas todas deberán cumplir la medida exigida.
- 5- Cualquier otra puerta o pasillo que pueda haber entre el local donde se encuentra el público y el acceso y/o salida a la calle, dejará un paso libre de un ancho por lo menos igual al acceso y/o salida principal.
- 6- Cuando el ingreso-egreso se realice a través de un pasillo de circulación, éste deberá contar con una iluminación artificial adecuada que posibilite un cómodo desplazamiento y tendrá además elementos de señalización fosforescente.

b) Accesos y/o salidas de emergencia:

- 1- Como condición general tendrá un ancho mínimo de un (1) m.
- 2- Deberá estar emplazado en el extremo opuesto al ingreso principal, debiendo preverse -con relación al mismo- concretas medidas de aislamiento respecto del resto del local. Si no conectare directamente con la calle, podrá hacerlo a un pasillo de uso común del edificio, siempre que éste se comunique libremente con la calle.
- 3- Si la salida de emergencia tuviere puerta o tapa, la misma deberá estar pintada -en su totalidad- con pintura fluorescente y deberá abrirse sin excepción hacia afuera. El mecanismo de cierre consistirá en un pasador colocado en la parte interior del local.
- 4- Con la finalidad de poder localizar fácilmente la salida de emergencia, en las paredes de los locales deberá pintarse o colocarse un cartel con la leyenda Salida de Emergencia y una flecha que indique la dirección de la misma, cuyas características tendrán una dimensión de 10cm de alto, de color amarillo, sobre fondo contrastado y recuadro amarillo. La leyenda y la flecha deberán ser fosforescentes.
- 5- La salida de emergencia podrá comunicar con locales de uso común existentes en un piso alto, para lo cual deberá contar con una escalera de hormigón armado o de hierro, con las características fijadas por el Reglamento de Edificación en su punto 3.5.1.2., inc.b).
- 6- En ningún caso la salida de emergencia podrá estar disimulada, y en el supuesto de que para hacer uso de ella -ya sea por haberse trabado el pasador o por cualquier otra circunstancia fortuita- fuera menester utilizar un hacha o un martillo, éstos deberán estar a la vista en caja vidriada, fácilmente destructible en caso de emergencia y ubicada en lugar accesible al público.
- 7- No se exigirá salida de emergencia cuando el frente del local presente sobre la calle alguna zona vidriada fácilmente destructible y libre de elementos fijos, que esté distanciada por lo menos ocho (8) m del acceso principal.
- 8- Tampoco se exigirá salida de emergencia en planta baja cuando la superficie del local sea inferior a 200 m² y su profundidad menor de 30 m.
- 9- La salida de emergencia podrá ser también simplemente una comunicación a través de puerta que conecte con un pasillo que, a su vez se comunique con la vía pública. Esta circulación no podrá ser en todo su recorrido de un ancho menor al exigido para la salida de emergencia. Se admite como salida de emergencia una comunicación directa a terraza lindera.
- 10- Si se modificase las condiciones edilicias de las construcciones que admiten la salida de emergencia a través de locales linderos y ello hiciera no viable el uso de la misma, el negocio cesará de inmediato su actividad hasta tanto se efectivice una nueva salida de emergencia.

c) Acceso y/o salidas de locales en subsuelo: Estos medios deberán ajustarse a los siguientes requisitos:

1) Acceso y/o salida principal:

- 1- Cumplirá todas las disposiciones contenidas por los incisos a) y b).
- 2- Conectarán con el ingreso-egreso principal a nivel vía pública, mediante una escalera principal.
- 3- La escalera deberá ser de hormigón armado o de hierro. Llevará pasamanos por lo menos en uno de sus lados.
- 4- La escalera será inclinada, de igual o mayor ancho que la entrada-salida principal. En ningún caso podrá desdoblarse el ancho exigido en dos escaleras.
- 5- La pendiente de dicha escalera estará dada por la altura de los escalones (entre 17 y 18 cm) y la profundidad o ancho de los mismos (de 25 a 26 cm sin contar con el "vuelo" que pueda tener el escalón).

- 6- La escalera podrá presentar "quiebres" en su dirección y tener en los mismos escalones compensados. Estos "quiebres" no podrán ser más de dos (2) de 90° en todo el recorrido de la escalera y deberán estar separados por un tramo recto de por lo menos cuatro (4) estaciones.
- 7- Podrá la escalera tener descansos en los lugares de cambio de dirección o separando tramos. Estos últimos no podrán tener más de 21 escalones.
- 8- El recorrido que se deba cumplir a través de la escalera y de cualquier otro local antes de llegar a la vía pública deberá mantener el ancho mínimo del medio de salida principal exigido y no podrá ser reducido en su ancho por elemento alguno, ya sea fijo o movable que lo estrangule.

La escalera deberá contar con iluminación artificial adecuada que posibilite una cómoda circulación y tendrá además, elementos de señalización fosforescentes.
 Sólo se admitirá la sustitución de la escalera, cuando no haya otra alternativa por una rampa conforme con los términos del artículo 3.5.1.3. (rampas y escaleras mecánicas) del Reglamento de Edificación y con un ancho que se determinará en la misma forma que para el caso de la escalera.

2) Accesos y/o salida de emergencia en subsuelo:

- 1- La comunicación con la salida de emergencia a nivel de planta baja se efectuará a través de una escalera de hormigón armado o de hierro con las características previstas por el Reglamento de Edificación en su punto 3.5.1.2. inc.b).
- 2- En ningún caso el ancho de la escalera podrá ser menor a un (1) m.
- 3- Deberá cumplir con los requisitos explicitados en el inc.b) puntos 1, 3, 4 y 6.

3.6.1.5.1. De las penalidades: Las infracciones a lo dispuesto por la presente reglamentación serán sancionadas conforme con lo previsto por el "Código de Faltas en el Orden Municipal" vigente.

3.6.2. NUMERO DE OCUPANTES

3.6.2.1. Factor de ocupación

El número de ocupantes por superficie de pisos se determinará de acuerdo con el cuadro siguiente, en que se especifica la cantidad de metros cuadrados que se exigirá por persona. Los resultados obtenidos de esta planilla deben ser relacionados con las salidas exigidas.

Uso y destino	m2 p/persona
a) Locales de asambleas, auditorios, salas de concierto, salas de baile	1
b) Edificios educacionales, templos	2
c) Locales, patios y terrazas destinados a trabajos o negocios: mercados, ferias, exposiciones, museos, restaurantes	3
d) Salones de billares, canchas de bolos, y bochas, gimnasios, pistas de patinaje, refugios nocturnos	5
e) Edificios de oficinas, bancos, bibliotecas, clínicas, asilos, internados, casas de baño	8
f) Viviendas privadas y colectivas	12
g) Edificios industriales, salvo declaración fundada del propietario	16

3.6.3. SITUACION DE LOS MEDIOS DE SALIDA

3.6.3.1. Acceso y terminación de salida exigido

Las escaleras que sirven a uno o varios pisos, deberán ser interrumpidas en el piso bajo, comunicando con la vía pública.
 Cada unidad locativa tendrá acceso directo a los medios generales de egresos exigidos.

3.6.3.2. Medios de egreso en lugares de espectáculos y diversiones públicas y deportivas

Los lugares de espectáculos y diversiones públicas y deportivas tendrán egresos independientes. El ancho libre de escaleras y puertas de salidas no podrá ser inferior a 1,50 m y se ajustará a las siguientes fórmulas:

Hasta 3.000 espectadores	A ----- 200
De 3.000 a 10.000 espectadores	A ----- 250
Para más de 10.000 espectadores siendo A el número total de espectadores.	A ----- 300

3.6.3.3. Vestíbulos en lugares de espectáculos y diversiones públicas

En lugares de espectáculos y diversiones públicas, los vestíbulos deberán tener un área de un metro cuadrado por cada veinte personas.

3.6.3.4. Accesos adecuados para personas que se desplacen en sillas de ruedas

Los edificios de uso público, de propiedad estatal o privada tales como Establecimientos Educativos, Museos, Bibliotecas, Teatros, Cines, Estadios Deportivos, Locales de Administración Estatal y de Empresas de Servicios Públicos, deberán contar con accesos adecuados para personas que se desplacen en sillas de ruedas.

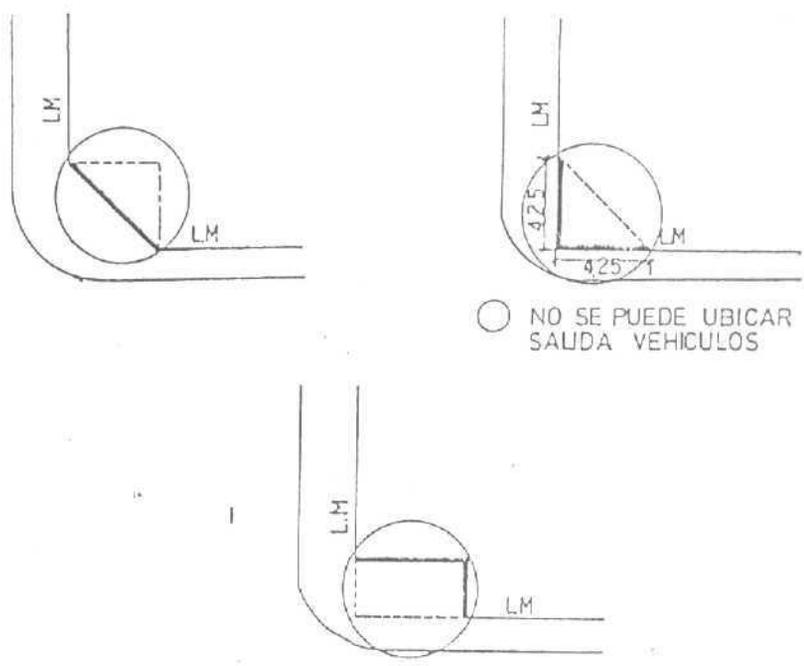
3.6.4. SALIDAS DE VEHICULOS

3.6.4.1. Ancho de salida para vehículos

El ancho libre mínimo de una salida para vehículos es 3 m. En vivienda unifamiliar dicho ancho mínimo puede ser 2,30 m. En un predio donde se manioebre con vehículos como a título de ejemplo se cita: playa de carga y descarga de comercio, de industria o de depósito, estación de transporte de pasajeros o de carga, el ancho mínimo de la salida es de 4 m.

3.6.4.2. Salida para vehículos en predio de esquina

Una salida para vehículos no puede ubicarse en la Línea Municipal de esquina y cuando ésta no exista, la salida estará alejada no menos de 4,25 m del encuentro de las L.M. de las calles concurrentes.



3.7. DE LOS PATIOS

3.7.1. GENERALIDADES SOBRE PATIOS

3.7.1.1. Forma de medir los patios

Las medidas de los patios se tomarán con exclusión de los muros medianeros -que no podrán ser menores de 0,30 m- y la proyección horizontal de todo voladizo. Sólo se permitirán pequeñas superficies salientes aisladas cuya suma total no exceda de 0,60 m² (ver figura 3.7.1.1.). Las alturas para determinar las medidas de los patios, deberán 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 sobreelevaciones cuyo ancho total no exceda del 30 % de la longitud del muro que se trata sólo se computará el 50 % de la altura correspondiente a la sobreelevación (ver figura 3.7.1.1.).

3.7.1.2. Prohibiciones relativas a patios

a) Prohibición de reducir dimensiones de patios. No podrá ser dividida una finca cuando algún patio resulte con dimensiones menores a las fijadas en este Reglamento.

b) Prohibición de cubrir patios. No se pueden cubrir patios en edificios existentes o construidos de acuerdo con este Reglamento mediante cubierta alguna, salvo cuando el patio resulta innecesario según las prescripciones vigentes. Sólo se permiten toldos plegables de tela o metálicos.

3.7.1.3. Colocación de toldos en patios de viviendas

a) Sólo se permitirán:

- 1: Los toldos plegables rebatibles totalmente realizados en tela o cualquier material flexible.
- 2: Los toldos de estructura fija realizados con materiales rígidos que posean aletas móviles; por lo tanto, prohíbense los toldos de estructura fija que no cumplan con esta condición y cubran toda la superficie del patio disminuyendo la iluminación y ventilación de los locales que se vuelcan a él.

b) Los toldos deberán distar del piso del patio en su parte más baja o cenefa perimetral 2,20 m como mínimo.

c) Cuando se coloquen toldos de estructura fija con aletas articuladas y la altura del muro perimetral más bajo (en relación con el lado de menor altura del toldo) sea igual a 2 m, la distancia del eje divisorio del muro debe ser: $a = 1/3$ de d . En caso de que todos los muros perimetrales donde se va a colocar el toldo superen los 2 m, la distancia a se incrementará siendo $a = 1/2$ de d . (ver figura 3.7.1.3.(c))

Los toldos metálicos o de otro material rígido deberán tener en todos los casos, canaleta de desagüe con contrapendiente.

d) Los toldos metálicos o de otro material rígido colocados en patios de viviendas sometidas al régimen de propiedad horizontal deberán cumplir con lo mencionado en los artículos anteriores.

Su colocación deberá llevarse a cabo hasta el espesor de la losa correspondiente al techo de la vivienda de planta baja, prohibiéndose su avance sobre dicha altura. En las viviendas sometidas al régimen de propiedad horizontal, previa autorización del consorcio del edificio para la colocación del toldo, el propietario deberá mantenerlo en perfectas condiciones de limpieza y conservación para no provocar molestias a los vecinos colindantes.

3.7.1.4. Clasificación de los patios

Los patios de iluminación y ventilación, según sus tipos y dimensiones se clasifican en:

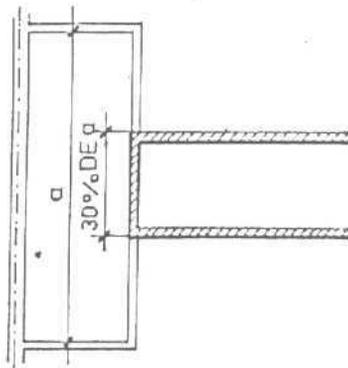
- a) Patios en edificaciones de hasta 12 m de altura.
- b) Patios en edificaciones de altura superior a 12 m.



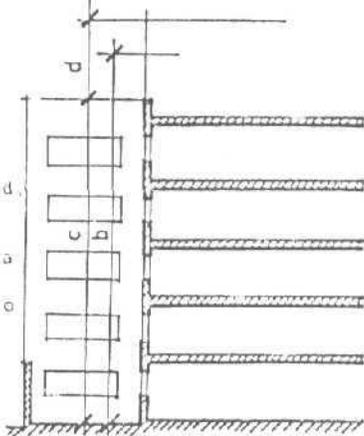


ESQUEMA 3.7.1.1.

Patios principales sobre medianeras



Planta



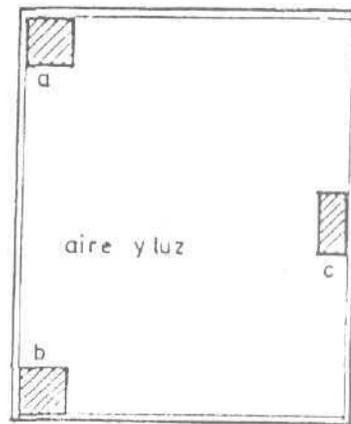
$b = c + 50\% \text{ de } d$

b = la altura para determinar el ancho del patio

Corte

ESQUEMA 3.7.1.1.

Superficies salientes en patios

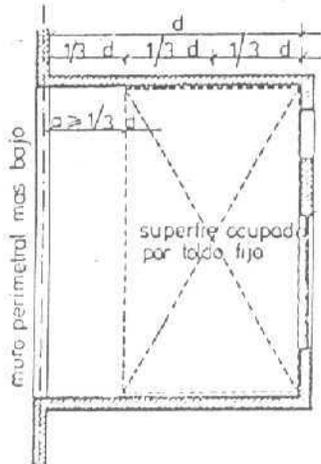


Planta

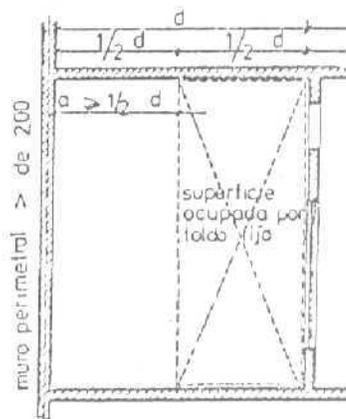
$a + b + c = 0,60 \text{ m}^2$

ESQUEMA 3.7.1.3. (c)

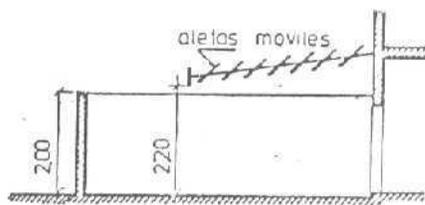
Toldos fijos en patios de viviendas



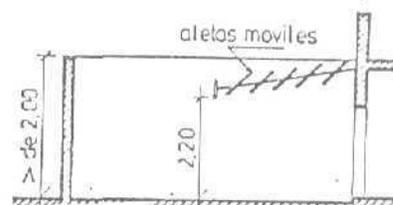
Planta



Planta



Corte



Corte



3.7.1.5. Dimensiones de los patios

3.7.1.5.1. Patios en edificaciones de hasta 12 metros de altura

Hasta planta baja y un piso alto, con un máximo de 6 mts de altura los patios deberán poseer una superficie mínima de 12 m², fijándose el lado mínimo en 3 mts; se exceptúa el caso del pasillo de 2,60 mts de ancho entre ejes, originado en los planos de subdivisión que por su longitud podrán mantener dicho ancho como lado mínimo.

A partir de allí y hasta los 12 mts de altura la superficie mínima del patio se fija en 16 m², con el lado inferior no menor de 4 mts.

Establécese en ambos casos que para casas o departamentos interiores por lo menos dos locales de 1a. clase deberán iluminar y ventilar a un patio cuya superficie se haya incrementado un 30 % de su superficie mínima original.

3.7.1.5.2. Patios en edificios de altura superior a 12 metros

a) PATIOS CENTRALES Y DE CONTRAFRENTE PARA ILUMINAR Y VENTILAR LOCALES DE 1a. CLASE

Para iluminar y ventilar locales de 1a. clase será necesario utilizar los frentes a vía pública o bien patios o espacios entre cuerpos de edificios.

El lado mínimo de los patios debe ser igual a 1/3 de la altura del edificio y en ningún caso el lado resultante podrá ser inferior a 4 mts.

En caso de edificios de varios cuerpos el lado mínimo del patio no deberá ser inferior a 1/3 de la semisuma de las alturas de los cuerpos si éstos fueran desiguales. Si los lados del patio estuvieran cercados por más de dos lados se tomarán para el cálculo de la semisuma antedicha los dos de mayor altura.

En ningún caso el lado resultante podrá ser inferior a 4 mts.

b) PATIOS CENTRALES Y DE CONTRAFRENTE QUE PERMITEN LA ILUMINACION Y VENTILACION DE UN UNICO LOCAL DE 1a. CLASE

Podrán proyectarse patios que puedan iluminar y ventilar un único local de 1a. clase por unidad siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- 1) El local deberá pertenecer a una unidad que posea por lo menos 4 locales de 1a. clase.
- 2) La unidad deberá iluminar y ventilar obligatoriamente los tres locales restantes a frente o patios como los definidos en el inc.a).

Los patios que permitan la franquicia enunciada podrán poseer un lado mínimo no inferior a 1/4 de la altura total del edificio y si hubiere más de un cuerpo, 1/4 de la semisuma de la altura de los cuerpos si éstos fueran desiguales.

Dicho lado mínimo en ningún caso podrá ser inferior a 4 mts.

c) PATIOS CENTRALES Y DE CONTRAFRENTE PARA ILUMINAR Y VENTILAR EXCLUSIVAMENTE LOCALES DE 2a. CLASE

Los patios que permitan la iluminación y ventilación de este tipo de locales deberán poseer un lado mínimo de 1/6 de la altura del edificio y si hubiere más de un cuerpo 1/6 de la semisuma de las alturas de los cuerpos si éstas fueran desiguales.

3.7.1.5.3. Formas de determinación de las alturas que dan origen a cada dimensión mínima de patio y perímetro del mismo

1) Se define como arranque del patio, el nivel del cual existan locales clasificados de modo tal que requieran iluminación y ventilación a patio mínimo y se sirvan de él.

2) A los efectos de resguardar al máximo eventuales cerramientos laterales por edificaciones linderas, para patios en edificios de más de 12 m de altura, en aquellos casos que la semisuma de alturas del edificio que determinará el lado mínimo del patio resulte inferior a la altura máxima de fachada permitida sobre línea municipal, deberá tomarse esta altura para dicha determinación.

3) La sobreelevación de tanques y sala de máquinas para que no sea computada en la altura que determina el lado mínimo del patio, no deberá sobrepasar el 50 % de ancho de la longitud total del lado de patio donde se encuentra la sobreelevación.

4) Cuando se proyectan patios de iluminación y ventilación de locales con por lo menos uno de sus lados abierto sobre la vía pública podrá disminuirse el lado mínimo hasta un 20 %.

En el resto de los patios cualquiera sea su ubicación podrá disminuirse por razones de proyecto hasta un 10 % el lado mínimo siempre y cuando el área del patio se incremente en un 30 %.

En ambos casos se admitirá que a disminuciones menores de lado mínimo podrá incrementarse proporcionalmente la superficie.

5) Cuando por razones de proyecto se produzcan entrantes en el perímetro del patio resultante del cálculo, los locales que se encuentran recedidos deberán cumplir con las siguientes condiciones de dimensiones mínimas:

- a) La entrante máxima no sobrepasará de los 4/5 de la altura del dintel del local recedido.
- b) El ancho de dicha entrante no podrá ser inferior al mayor ancho que el local posea en toda su extensión.

3.7.1.6. Patios no rectangulares

En los patios no rectangulares deberá poder inscribirse un círculo cuyo diámetro sea igual o mayor al lado mínimo fijado en el punto anterior. En caso de patios alargados deberá poder inscribirse una elipse cuyos ejes (mayor y menor) resulten iguales o mayores a los lados mayor y menor correspondientes a los lados mínimos fijados para el patio rectangular.

3.7.2. CENTRO DE MANZANA

3.7.2.1. Generalidades sobre centro de manzana

En las manzanas que por sus dimensiones lo permitan se dejarán espacios centrales según lo establecido en el C. Urbano en el punto 7.4. y de acuerdo con lo que se especifica en los artículos 3.7.2.2., 3.7.2.3., 3.7.2.4. y 3.7.2.5. (ver esquema 3.7.1.6.)

En casos de grandes edificios que ocupen la totalidad o más de 80 % de la manzana podrá suprimirse el centro de manzana, siempre que se deje como mínimo, libre de edificación la superficie equivalente a los patios reglamentarios del proyecto y al centro de manzana que hubiere correspondido.

En las zonas industriales delimitadas por la Ordenanza 1030/54 se podrán suprimir los centros de manzana.

3.7.2.2. Manzanas de tres lados

En los casos de manzanas triangulares, para determinar los centros de manzana, se aplicará la fórmula siguiente: $a = L \cdot 0,06$; en que a es la profundidad edificable; L el perímetro del triángulo y 0,06 un coeficiente. (Ver esquema 3.7.2.2.).

Cualquiera sea el resultado obtenido de la aplicación de la fórmula; a no podrá ser menor de 25 m ni mayor de 40 m.

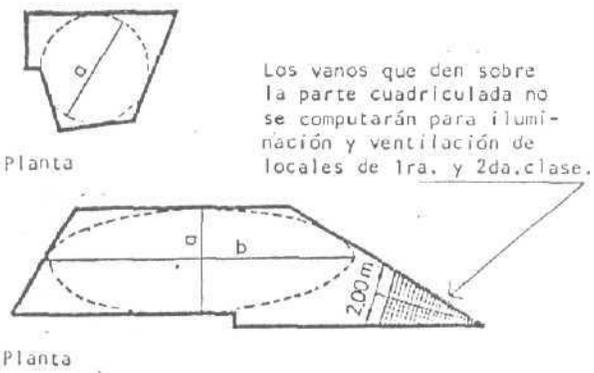
No habrá centros de manzana:

- a) Si L es menor de 420 m
- b) Si existen lados menores del 27 % de L.

(ver esquema 3.7.2.2.)

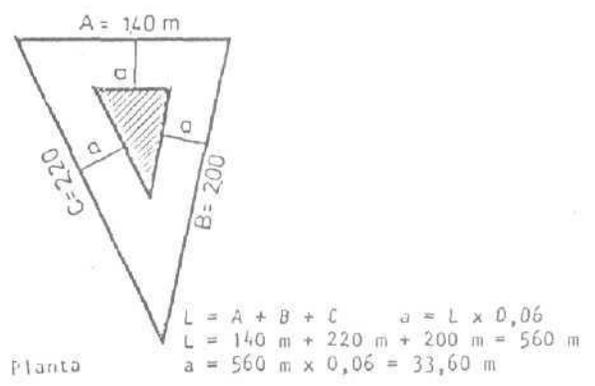
ESQUEMA 3.7.1.6.

Patios principales no rectangulares



ESQUEMA 3.7.2.2.

Manzanas de tres lados



3.7.2.3. Manzanas de cuatro lados

Cuando la manzana sea un cuadrilátero se aplicarán las fórmulas siguientes:

$$a = \frac{B + B'}{2} \times 0,3 \quad \text{y} \quad b = \frac{A + A'}{2} \times 0,3 \quad (\text{Ver esquema 3.7.2.3.})$$

Para determinar la profundidad edificable a se multiplicará la semisuma de los lados opuestos por el coeficiente 0,3 y para determinar la profundidad de b, se multiplicará la semisuma de los lados opuestos por el coeficiente 0,3. En los Distritos A y B en lugar de aplicar el coeficiente 0,3 se aplicará el coeficiente 0,35 (ver figura 3.7.2.3.).

Cualquiera sea el resultado obtenido de la aplicación de estas fórmulas, a y b no podrán ser menores de 25 m ni mayores de 40 m. No habrá centros de manzana cuando la semisuma de los lados A A' o B B' sea menor de 70 m. (ver esquema 3.7.2.3.)

3.7.2.4. Manzanas de cinco lados

Si la manzana es un polígono de cinco lados, y si se quiere determinar el centro correspondiente, se aplicará la fórmula: $a = L \cdot 0,08$; en que a es la profundidad edificable; L el perímetro y 0,08 un coeficiente (ver figura 3.7.2.4.). Cualquiera sea el resultado obtenido de la aplicación de esta fórmula, a no podrá ser menor de 25 m ni mayor de 40 m. (ver esquema 3.7.2.4.)

No habrá centro de manzana:

- a) Cuando L sea menor de 315 m;
- b) Cuando no existan lados que sean menores del 15 % y mayores del 30 % de L.

3.7.2.5. Manzanas de seis lados

Cuando se quiera determinar la profundidad edificable en manzanas poligonales de seis lados, se aplicará la fórmula siguiente:

$a = L \cdot 0,07$; en que a es la profundidad edificable, L el perímetro y 0,07 un coeficiente (ver figura 3.7.2.5.).

Cualquiera sea el resultado de la aplicación de esta fórmula, a no podrá ser menor de 25 m ni mayor de 40. (ver esquema 3.7.2.5.)

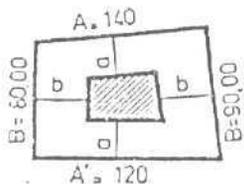
No habrá centro de manzana:

- a) Cuando L sea menor de 360 m;
- b) Cuando haya lados que sean mayores del 25 % de L;
- c) Cuando existan ángulos mayores de 120°.

ESQUEMA 3.7.2.3.

Manzanas de cuatro lados

Planta



En las zonas A y B el coeficiente de 0,3 se reemplazará por 0,35

$$a = \frac{B + B'}{2} \times 0,3 \quad b = \frac{A + A'}{2} \times 0,3$$

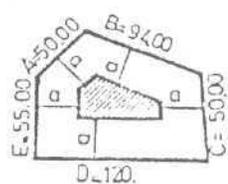
$$a = \frac{80 \text{ m} + 90 \text{ m}}{2} \times 0,3 = 25,50 \text{ m}$$

$$b = \frac{140 \text{ m} + 120 \text{ m}}{2} \times 0,3 = 34,50 \text{ m}$$

ESQUEMA 3.7.2.4.

Manzanas de cinco lados

Planta



$$L = A + B + C + D + E$$

$$a = L \times 0,08$$

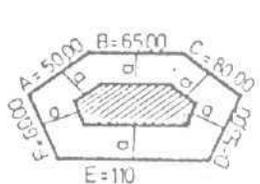
$$L = 50 + 94 + 50 + 120 + 55 = 369$$

$$a = 369 \text{ m} \times 0,08 = 29,52 \text{ m}$$

ESQUEMA 3.7.2.5.

Manzanas de seis lados

Planta



$$L = A + B + C + D + E + F$$

$$a = L \times 0,07$$

$$L = 50 + 60 + 65 + 80 + 55 + 110 = 400$$

$$a = 400 \times 0,07 = 28 \text{ m}$$

3.7.2.6. Cálculo del centro de manzana en zona jardín

Para el cálculo del centro de manzana en zona jardín se aplicará la siguiente fórmula:

$$S.E. = S.T. - (S.C.M. + S.P.R. + S.R.J.)$$

donde:

S.E. es superficie edificable;

S.T. es superficie del terreno;

S.C.M. es superficie centro de manzana;

S.P.R. es superficie patio reglamentario;

S.R.J. es superficie de retiro zona jardín

Déjase establecido que el cálculo de centro de manzana de zona jardín no modifica el retiro de la línea de edificación exigida para dicha zona.

3.7.3. PATIOS EN EDIFICIOS QUE SE AMPLIEN O REFACCIONEN

En viviendas con planos aprobados por el anterior Reglamento podrán efectuarse ampliaciones -siempre que ellas no impliquen modificar ambientes linderos a patios de dimensiones antirreglamentarias-, sin exigir la adecuación de los mismos a las normas vigentes, cuando los lados de dichos patios no sean inferiores a 3 m. En tales casos la ampliación no podrá superar los 100 m² de superficie cubierta computando entrepiso y excluyendo galerías y anexos. Si los patios tuvieran una medida inferior a los 3 m de dimensión libre de alero, galerías, etc., no se permitirá ninguna clase de ampliaciones en toda la vivienda hasta tanto se ajusten íntegramente los mismos a lo que establece el actual Reglamento de Edificación. Este mismo criterio se aplicará a las obras ejecutadas sin permiso que fueran regularizadas durante la vigencia del anterior Reglamento.

3.8. DE LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DE EDIFICIOS

3.8.1. GENERALIDADES SOBRE LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DE EDIFICIOS

De acuerdo con el estado de la edificación, los edificios pueden encuadrarse dentro de las siguientes categorías:

a) Los edificios nuevos: Que deben ajustarse a las disposiciones establecidas en el Reglamento de Edificación y el Código Urbano.

b) Los edificios en estado de transición: Cuya estructura y estado general se encuentran en buenas condiciones pero que su período de vida funcional se halla caduco.

c) Los edificios obsoletos: En que la edificación, cualquiera sea su tipo, no se encuentra en condiciones de acompañar en lo que respecta a durabilidad y resistencia, las modificaciones propuestas.

3.8.1.1. Condiciones para subdividir 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 este Reglamento como si fuera independiente.

3.8.1.2. Mamparas de subdivisiones 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 m medidos desde el piso.

3.8.1.3. Patios en edificios que se amplíen o refaccionen

(Ver artículo 3.7.3.).

3.8.1.4. Construcciones existentes en barro

Los edificios construidos en barro con anterioridad a la sanción de este Reglamento podrán ser refaccionados siempre que sus muros no tengan una altura mayor de 6 m, no se aumente la superficie cubierta y no se cargue sobre los mismos.

Déjase establecido que las franquicias determinadas precedentemente rigen para todos los distritos sin excepción, debiéndose cumplimentar las exigencias establecidas para cada uno de ellos, no siendo de aplicación en caso de servidumbre o retiro en edificios con permiso anterior.

Inciso (e): Aquellos edificios que presenten fachadas o locales interiores en malas condiciones de conservación, higiene, seguridad o estética deberán ser reparados y conservados en la forma que establezca la Dirección General de Obras Particulares.

3.8.3. REFACCIONES EN LOS DISTRITOS Y ARTERIAS DE ALTURA MINIMA Y RETIRO A LA NUEVA LINEA DE EDIFICACION (A excepción de lo establecido en el Punto 8.2.10. del Código Urbano).

3.8.3.1. En negocios ya autorizados

1) Podrán ejecutarse trabajos de refacción de la índole consignada en los artículos siguientes, siempre y cuando dichas tareas se efectúen en planta baja y previo retiro a la nueva línea municipal de edificación, sin reforzar la finca, rigiendo tal franquicia únicamente para negocios ya autorizados.

2) Nuevas ampliaciones

Se autorizarán en general nuevas ampliaciones y la construcción de nuevos entrepisos sobre planta baja, siempre que estos últimos entren a formar parte del salón. Cuando se construyan nuevos entrepisos el salón deberá tener una altura mínima libre de cinco metros veinte centímetros (5,20 m) debiendo, en cuanto a locales "duplex" cumplir con lo establecido en este Reglamento, Sección "3", punto 3.4.2.3.

La superficie de las nuevas ampliaciones (incluidos los entrepisos) estará en función de la amplitud que tenga el salón negocio, estableciéndose la siguiente relación:

- a) En salones de hasta 200 m² de superficie las nuevas ampliaciones (incluidos el entrepiso, si lo hubiera) no podrá exceder de los 40 m².
- b) En salones de más de 200 m² de superficie las nuevas ampliaciones (incluido el entrepiso si lo hubiera), podrá tener hasta el 20 % de la superficie del salón, descontándose el área del retiro.

3) Reformas interiores

Podrán construirse cielorrasos nuevos, pisos, revocos, revestimientos y decoraciones.

4) Reformas del frente en planta baja y alta

Pueden ejecutarse los siguientes trabajos:

- a) Variar dimensiones de vanos;
- b) Cambiar la carpintería, tanto en diseño, como proporción y materiales;
- c) Habilitación de nuevas puertas, ventanas, siempre que se respete lo indicado en el art. 5to.;
- d) Aplicación de nuevos revestimientos y materiales de frente;
- e) Ejecución de marquesinas, siempre que cumplan con lo dispuesto por el Reglamento de Edificación en su Sección "3", artículo 3.8.2.;
- f) La instalación de cualquier elemento de cierre se debe colocar en la nueva línea de edificación.

5) Subdivisión de locales en edificios existentes

Siempre que se haga efectivo el retiro en forma integral se permitirá la subdivisión de locales, con la expresa condición de que cada uno de ellos sobre la línea de edificación tenga un frente no menor de tres metros (3 m) de ancho, poseyendo servicios sanitarios y que cumplan con los requisitos de anchos de salida y prevención contra incendio.

6) Reformas en los muros medianeros

En los muros medianeros que queden a la vista por el retiro del frente y/o vidrieras a la nueva línea, se permitirá la aplicación de decoraciones, jardineras y vidrieras con las siguientes limitaciones:

a) Las decoraciones y jardineras tendrán una saliente máxima de 0,80 m medidos en forma perpendicular al plano del muro medianero.

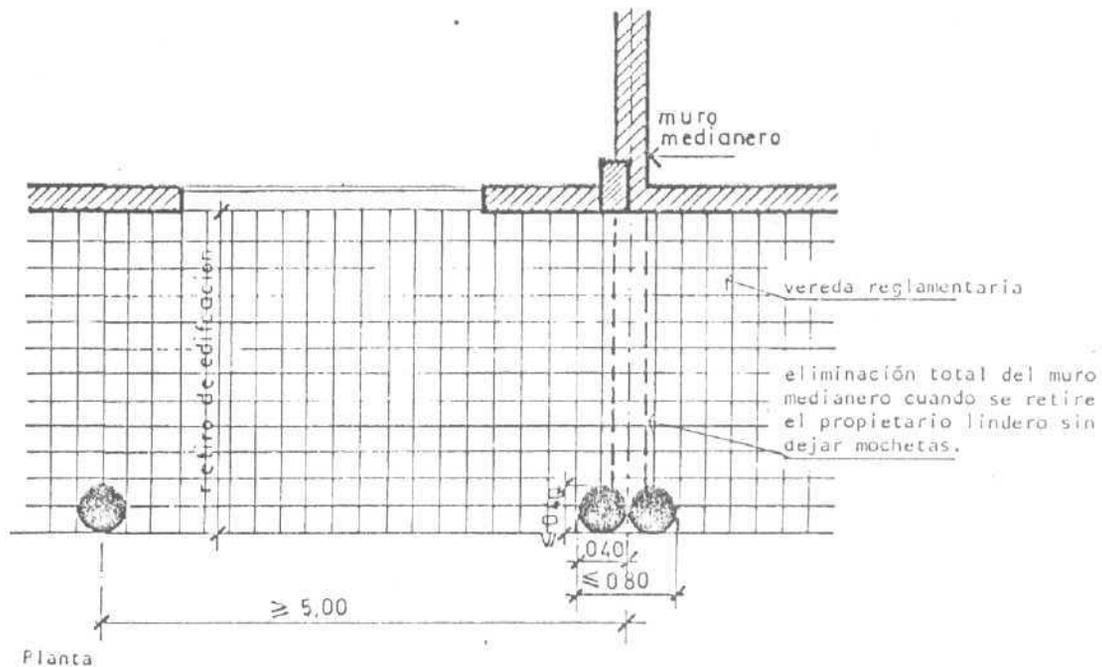
b) Las vidrieras podrán tener una saliente máxima de 1 m medido en forma perpendicular al plano del muro medianero con una profundidad igual a la distancia existente entre la vieja línea municipal y la nueva línea municipal, con la condición que al hacerse efectivo el retiro de las propiedades colindantes, estas vidrieras sean retiradas a fin de unificar la recova, por lo tanto deben ser construidas de forma tal que pueda efectuarse el retiro de las mismas sin alterar el aspecto arquitectónico del resto de la edificación.

7) Disposiciones generales sobre recova

Altura: Se debe lograr en lo posible un carácter uniforme con respecto al resto de la edificación existente en la cuadra, no pudiendo ser dicha altura en ningún caso inferior a los 2,60 m del nivel de la acera. Debe eliminarse la diferencia de altura que exista entre la cara inferior del dintel exterior y el cielorraso.

Esta altura uniforme del cielorraso deberá ser general no pudiendo haber vigas o dinteles en concordancia con la prolongación de los muros medianeros que obstaculicen la visual o impidan el cumplimiento de este requisito.

Dimensiones y ubicación de las columnas: Todas las columnas vistas deberán ser inscriptas en un diámetro uniforme de 0,40 m, dimensión en que se incluyen revestimientos y revoques en general. En lotes en que se efectúe el retiro a nueva línea podrán existir columnas intermedias siempre que la distancia entre los ejes de las mismas, sea igual o mayor a los cinco (5) metros. Los demás puntos fuertes deberán emplazarse dentro de la nueva línea de edificación en la forma indicada en el croquis adjunto. Cuando el propietario lindero se retire a la nueva línea (y se proceda a eliminar la parte del muro medianero correspondiente) quedarán sobre la vieja línea de edificación dos columnas apareadas, las cuales en conjunto no podrán tener un ancho mayor a los 0,80 m. Por razones de índole estética ambas columnas deberán ser tratadas arquitectónicamente de tal modo que tengan unidad de composición.



B) Generalidades sobre aceras

Cuando en el área establecida por el artículo 1 se realicen los trabajos permitidos deberá construirse la acera -en todo caso y sin excepción- desde el cordón de la calzada hasta la nueva línea de edificación, utilizando para ello mosaicos de tipo fijado por este Reglamento en su Sección "3", artículo 3.2.2.3.

Consecuentemente no podrán existir escalones de separación entre la acera actual y la nueva, ni tampoco entre las nuevas aceras de dos predios colindantes. También habrá de cumplirse, en lo relativo a pendientes, con lo que señala el Reglamento en su Sección "3" artículo 3.2.2.4.

3.8.3.2. Subdivisión por el régimen de propiedad horizontal

En edificios ya construidos, ubicados en distritos y arterias afectadas o que en lo sucesivo fuesen afectadas por altura mínima y/o retiro a nueva línea de edificación, que no cumplan con las exigencias referidas; se autorizará la subdivisión por el régimen de propiedad horizontal otorgándose los permisos de edificación para las modificaciones a efectuarse, con sujeción a los requisitos siguientes:

- Constituyan unidades funcionales completas o a completar.
- En ninguno de los casos señalados precedentemente se podrá incrementar la superficie cubierta habitable en más de treinta metros cuadrados (30 m²) por unidad.
- Todos los locales de la nueva unidad deben quedar en perfectas condiciones de iluminación y ventilación, pudiendo admitirse que den a patios que hayan sido reglamentarios en la época de su construcción, pero en ningún caso las dimensiones de los mismos serán menores de 2,50 m x 2,50 m y que sea un inmueble que haya obtenido en aquella oportunidad el respectivo permiso de edificación.
- La reforma o ampliación que se ejecute para completar la unidad funcional o configurar una unidad nueva (siempre que sea no colectiva) no podrá efectuarse en detrimento de las partes existentes, salvo que se ajusten al R.E. vigente.

3.8.4. REFACCIONES PERMITIDAS SIN EFECTIVIZAR EL RETIRO

En unidades de planta baja destinadas a negocios

a) En Distritos y Arterias afectados por retiro, exclusivamente si en planta baja existen unidades destinadas a negocio, sólo se autorizarán en ellas trabajos de reformas sin la necesidad de cumplir con el retiro a nueva línea, cuando dichas tareas no alteren el aspecto estético espacial del inmueble, tanto en su faz interna como externa, y siempre que se limite a las siguientes obras: trabajos de pintura y limpieza de fachada, reemplazo de puertas, ventanas y vidrieras, siempre que se conserven las líneas generales del diseño y no se modifiquen sustancialmente sus materiales y proporciones; reparación de revoques existentes, reemplazo de los revoques existentes por mármol u otro material similar (tan sólo por razones de higiene) siempre que no sobrepasen los 1,50 m; reparación de pisos con los mismos materiales, colocación de ascensores cuando el edificio tenga más de dos pisos altos; construcción de baños, siempre que no ocupen zonas de retiro, cuando se carezca de ellos o no estén en condiciones reglamentarias para el uso del edificio.

b) Casas-habitación: Trabajos de pintura y limpieza de fachada; reemplazo de puertas o ventanas, siempre que se conserve el vano existente; reparación del revoque existente; abrir puertas pero a condición de que sea para garage individual y de uso particular, reemplazo de piso en cualquier clase de locales, modificación y reparación de artefactos sanitarios, colocación de revestimientos, cambio de revoque en cocinas y baños, o en otros ambientes interiores, construcción de tabiques que subdividan ambientes en forma reglamentaria, en cuanto a ventilación y luz, no figurando subdivisión del edificio, aperturas en los vanos, ya sean puertas o ventanas exclusivamente interiores. No obstante dejase expresamente aclarado que en aquellas fincas que hayan sobrepasado con exceso su vida útil, y su estructura se halle en condiciones precarias, no podrá efectuarse ninguna clase de refacciones quedando a cargo de la Sección Arquitectura determinar cuándo un edificio se halla en tales condiciones.

Tanto en los artículos a y b se permitirá además:

1) Nuevos revoques interiores, debiendo comprobarse previamente mediante inspección, el mal estado de los mismos.

2) Revestimientos de pisos existentes en zona, alfombra o flexiplast. Y en caso de comprobarse previamente su estado defectuoso, permitir el cambio total del mismo.

3) Ejecución de nuevos cielorrasos, a la cal o yeso, pero sin bajar los techos o colocar cielorrasos decorativos.

4) División de tabiques de mampostería (sin cimientos), madera o material similar.

5) En las fachadas, si los revoques están muy deteriorados, se permitirá reemplazar los mismos con revoques rústicos que no configuren elementos decorativos.

Previo a la realización de las tareas enunciadas precedentemente la Dirección General de Obras Particulares deberá realizar una inspección para verificar el estado de la edificación, con intervención del Perito en estructuras y Calculista. Se deja constancia de que las autorizaciones conferidas en los puntos que anteceden, no significan prolongar la vida útil de la propiedad.

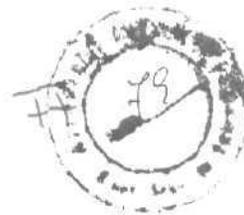
3.9. DE LAS OBRAS QUE PRODUZCAN MOLESTIAS

3.9.1. DE LAS OBRAS QUE AFECTEN A LINDEROS

3.9.1.1. Vistas a predios linderos

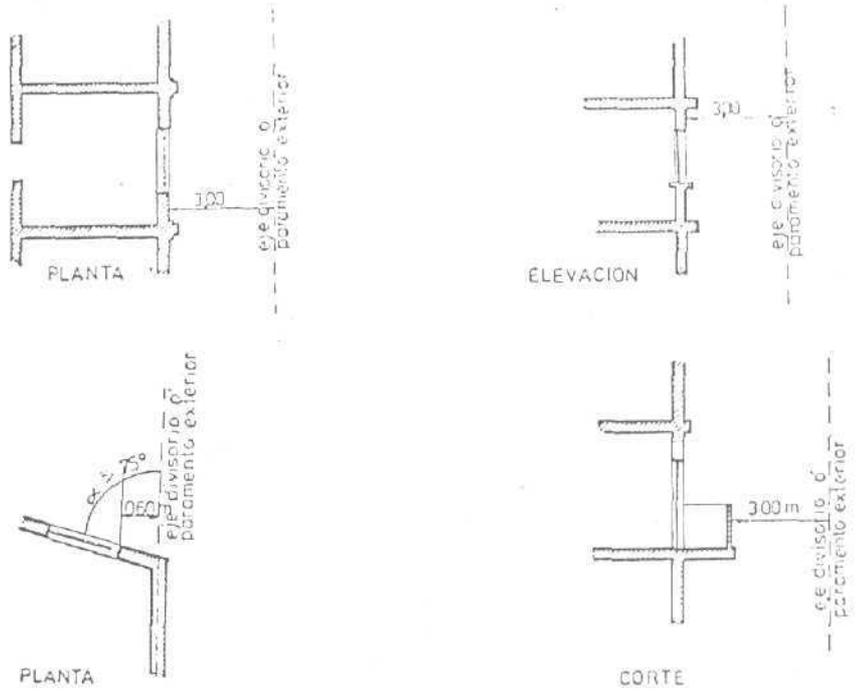
No se permitirán vistas a los predios colindantes desde aberturas situadas a menor distancia de 3 m del eje divisorio del predio aunque éstos sean de un mismo dueño. Esta exigencia no rige para ventanas colocadas de costado u oblicuas de no menos de 75° respecto del citado eje, en cuyo caso la distancia mínima es 0,60 m.

En el caso de proyectarse ventanas, puertas, galerías, balcones, azoteas o cualquier obra que permita el acceso de personas a menor distancia de 3 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, con una altura no inferior a 2 m medidos desde el piso.



ESQUEMA 3.9.1.1.

Intercepción de vistas a predios linderos y entre unidades independientes en un mismo predio



3.9.2. INSTALACIONES QUE AFECTEN A UN MURO DIVISORIO PRIVATIVO CONTIGUO A PREDIO LINDERO O SEPARATIVO ENTRE UNIDADES DE USO INDEPENDIENTE

3.9.2.1. 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, tuberías que conecten a bombas de impulsión de fluidos, etc.
- b) Canchas para juegos de bochas, de pelota u otras actividades que puedan producir choques y golpes.
- c) Todo aquello que esté específicamente determinado en el Código Civil sobre restricciones al dominio.

3.9.2.2. Instalaciones que transmiten 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 de un mismo dueño.

3.9.2.3. 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 jardineras, si no se interpone un revestimiento impermeable y de suficiente resistencia mecánica que impida todo daño al muro;
- b) En caso de colocarse enredaderas, estas deberán destacarse del muro divisorio unos 0,20 m por lo menos;
- c) Canaletas de desagües de los techos, si no se retiran 0,50 m del muro divisorio y se adoptan dispositivos que eviten toda filtración.

3.9.3. ARBOLES QUE AFECTEN A LOS LINDEROS

- Los árboles deberán retirarse 3 m, por lo menos, de los muros.

3.10. DE LA PROTECCION CONTRA INCENDIO

3.10.1. PREVENIONES CONTRA INCENDIO SEGUN EL TIPO DE USO

3.10.1.1. Prevenciones generales contra incendio

Las prevenciones generales contra incendio serán cumplidas por todos los edificios a construir, como también por los existentes en los cuales se ejecutan obras que aumentan en más de 1/3 la superficie cubierta o, a juicio de la Dirección General de Obras Particulares, si aumenta la peligrosidad, sea por modificación en la distribución general de obra o por alteración del uso. Asimismo serán cumplidas por usos que no importen edificios y en la medida que esos usos las requieran.

a) Cuando se utilice una finca o edificio para usos diversos, se aplicará a cada parte y uso las prevenciones que correspondan.

La Dirección, previo asesoramiento de Bomberos de la Policía de Rosario, puede:

- Exigir Prevenciones diferentes a las establecidas en este Reglamento cuando se trate de usos no previstos en el mismo;
- Aceptar a solicitud del interesado, soluciones alternativas distintas de las exigidas.

b) La vivienda para mayordomo, portero, sereno o cuidador, tendrá comunicación directa con una salida exigida.

c) Los conductores de energía eléctrica en las instalaciones permanentes serán protegidos con blindajes de acuerdo con las normas en vigencia.

d) En el interior de una finca, próximo a la L.M. en Piso Bajo y en lugar de fácil acceso desde la vía pública, se instalarán los dispositivos para cortar el gas, la electricidad y otros fluidos combustibles o inflamables. En donde se requiera servicio de agua contra incendio, se asegurará el funcionamiento de las bombas cuando el predio o edificio sea dejado sin corriente eléctrica.

e) En la ejecución de estructuras de sostén y muros se emplearán materiales incombustibles, la albañilería, el hormigón, el hierro estructural y los materiales de propiedades análogas que el D.E. acepte. El hierro estructural tendrá los siguientes revestimientos mínimos:

- En columnas:

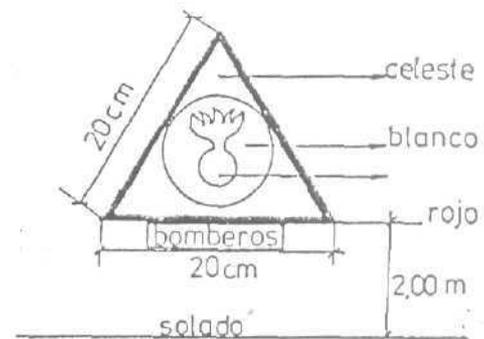
- 5 cm de espesor para forjados con armado metálico.
- 7 cm de espesor para albañilería de ladrillos con mezcla de cemento.

- En vigas:

- 3 cm de espesor para forjados con armado metálico.

El hierro estructural de armaduras de cubierta puede no revestirse, siempre que se provea una libre dilatación de la estructura para no transmitir esfuerzos horizontales a los apoyos.

La madera puede utilizarse en las condiciones estipuladas en "Generalidades sobre construcciones de madera" (art. 6.1.2.2.).



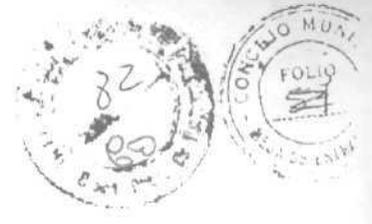
ESQUEMA 3.10.1.1. f)

f) La ubicación de los elementos contra incendios (bocas, mangueras, baldes, matafuegos, válvulas), se indicará con la señal de la figura.

Esta señal se colocará encima de esos elementos y a 2 m sobre el solado.



3.10.1.2. Cuadro de prevenciones contra incendio



Usos	PREVENCIONES																									
	Situación S				Construcción C									Extinción E												
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	
GOBIERNO:																										
Edificios administrativos del Estado ...	1								5	6				10		12	1						6	7		
SEGURIDAD:																										
Policia - Establecimientos penales - Bomberos	1				1	2	3		5	6						12	1						6	7		
TRANSPORTE:																										
Estación de cargas ...	1		3		1				5	6							2						5	6		
INSTRUCCION:																										
Instituto de enseñanza (Escuela - Colegio - Conservatorio)	1								5	6						12	2									
RELIGION:																										
Templo									5	6						12	2									
CULTURA:																										
Biblioteca, Archivo, Museo					2	3			5	6	7			10		12							5	7		
Auditorio									5	6	7					12	13									
Exposición	1				3				5	6	7			10		12							5	7		
Estudio radiofónico ..									5	6				10	11	12	13							5		
Estudio T.V.	1								5	6	7			10	11	12	13							5		
Salas de reuniones ..									5	6						12	2									
SANIDAD Y SALUBRIDAD:																										
Policlínico	1								5	6						12							5	7		
Sanatorio	1								5	6						12							5			
Preventorio	1								5	6						12							5	7		
MATERNIDAD Y CLINICA:																										
Con internado	1								5	6						12							5			
Sin internado									5	6						12	2									
CASA DE BAÑO ...									5	6						12	2									



Usos	PREVENCIONES																									
	Situación S				Construcción C									Extinción E												
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	
Comercio con superficie de piso acumulada mayor de 1.500 m ²						2	3	4	5	6				10		12		1	2							
Restaurante - Café - Bar									4	5	6					12		2								
Mercado	1		3		1				5	6						12					5					
Laboratorio									4	5	6					12					4					
Gomería	1		3		1		3	4	5	6											5					
Estación de servicio	1		3		1			4													4					
GARAGES:																										
- Más de 150 m ² , hasta 500 m ² , de superficie cubierta			3		1			4	5	6											2					
- Más de 150 m ² , ubicados en sótanos y/o por encima de P.B.			3		1			4	5	6											1	2				
- Más de 500 m ² , de superficie cubierta	1		3		1			4	5	6					12					1						
FABRICA O TALLER QUE ELABORA MATERIAS O PRODUCTOS:																										
- Muy combustibles	1		3		1	2	3	4	5	6				10		12					4		6			
- Poco combustibles	1				1			4	5	6						12					2					
DEPOSITO DE MERCADERIAS:																										
- Muy combustibles	1	2	3		1	2	3	4	5	6				10		12					4		6			
- Poco combustibles	1				1			4	5	6						12					2					
- En tránsito	1	2	3		1	2	3	4	5	6				10		12					4		6			
- De materiales muy combustibles al aire libre	1		3																		5					
- De mercaderías "en general"	1	2	3		1	2	3	4	5	6				10		12					4		6			
- Depósito de gas licuado de petróleo en garrafas	1	2	3													13					1	2		6		
- Estudio cinematográfico	1		3		1	2	3	4	5	6				9	10		12					5				
EXPLOSIVOS:																										
Elaboración y manipuleo:																										
- Hasta 20 kg. de pólvora negra u																										



Usos	PREVENCIÓNES																									
	Situación S				Construcción C									Extinción E												
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	
otro explosivo equivalente de cualquier tipo	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	9	10	12					2								
— Más de 20 kg. de pólvora negra u otro explosivo equivalente de cualquier tipo	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	9	10	12					1	2					6		
Almacenaje o venta:																										
— Hasta 20 kg. de pólvora negra u otro explosivo equivalente de cualquier tipo	1	2	3							1	2	3	4	5	6	9	10	12					2			
— Más de 20 kg. de pólvora negra u otro explosivo equivalente de cualquier tipo	1	2	3							1	2	3	4	5	6	9	10	12					1	2		6
— Hasta 150 litros de inflamables de 1ª categoría o su equivalente de cualquier tipo no contenidos en tanques subterráneos	1	2	3							1			4	5	6			12					2			
— Más de 150 litros de inflamables de 1ª categoría o su equivalente no contenido en tanques subterráneos	1	2	3							1	2	3	4	5	6	9	10	12					1	2		6
INFLAMABLES:																										
— Hasta 150 litros de inflamable de 1ª categoría o su equivalente de cualquier tipo			3							1			4	5	6			12					2			
— Más de 150 litros de inflamables de 1ª categoría o su equivalente de cualquier tipo	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	9	10	12					1	2					6		
— Revelado, revisión, manipuleo y depósito de películas cinematográficas con soporte inflamable	1	3			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12							1	2			

86
84

3.10.2. DETALLES DE PREVENCIONES CONTRA INCENDIO

3.10.2.1. Prevenciones de situación

Las Prevenciones de situación serán caracterizadas con la letra S seguida de un número de orden. Estas Prevenciones son las siguientes:

Prevención S1

Si la edificación se desarrolla en pabellones o bloques se dispondrá que el acceso de vehículos del servicio público contra incendio sea practicable a cada pabellón, cuando la superficie del predio sea superior a 8.000 m².

Prevención S2

El edificio se situará aislado de los predios colindantes y de la vía de tránsito y en general, de todo local de vivienda o de trabajo. La separación tendrá la medida que fije la Dirección de Bomberos de la Policía de Rosario proporcional a la peligrosidad en cada caso.

Prevención S3

Cualquiera sea la ubicación del edificio o edificios, el predio se cercará totalmente (salvo las aberturas exteriores de comunicación) con cerca de albañilería de 0,30 m de espesor o de hormigón de 0,08 m de espesor neto, de 3 m de alto como mínimo.

Prevención S4

Se ejecutarán pabellones aislados de superficie máxima y separación mínima que fijará la Dirección de Bomberos de la Policía de Rosario en cada caso según el grado y la peligrosidad, teniendo en cuenta la técnica seguida en situaciones similares.

3.10.2.2. Prevenciones de construcción

Las Prevenciones de construcción serán caracterizadas con la letra C seguida de un número de orden. Estas Prevenciones son las siguientes:

Prevención C1

Las puertas, ventanas, pisos, enlustrados de cielorrasos y techos deben ser incombustibles.

Los revestimientos pueden ser de combustión lenta siempre que se apliquen a partes incombustibles.

La Dirección puede aceptar excepciones al cumplimiento de esta "Prevención", en los casos que se demuestre haber tomado las debidas precauciones y siempre que el uso del edificio no ofrezca peligro.

Prevención C2

Quando el edificio tenga locales de superficie superior a 1.000 m², debe subdividirse con un muro cortafuego, de modo tal que los nuevos ambientes no excedan el área antedicho muro cortafuego, de modo tal que los nuevos ambientes no excedan el área antedicha. El muro cortafuego será construido de ladrillos comunes macizos o de hormigón, con los espesores mínimos de acuerdo con su altura.

ALTURA LIBRE DEL MURO	E S P E S O R	
	LADRILLO	HORMIGÓN
Hasta 4 m	0,30 m	0,07 m
Más de 4 m	0,45 m	0,15 m

En el último piso, el muro cortafuego rebasará 0,50 m por lo menos la cubierta del techo más alto que requiera esta Prevención. 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 entrepiso inmediato correspondiente.

Prevención C3

El edificio se construirá de modo que divida ambientes no mayores que: 1.000 m² por planta, separados por muros cortafuegos; las aberturas de comunicación entre ellos se obturarán con puertas dobles de seguridad contra incendios (una a cada lado del muro separativo), de cierre automático y de tipo aprobado.

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.

Prevención C4

a) Si la superficie cubierta encerrada por un local único de una unidad de uso diferenciado del mismo edificio excede de 60 m², los muros perimetrales serán de 0,30 m de espesor mínimo en albañilería de ladrillos macizos u hormigón armado de 0,10 m de espesor neto. Si la superficie cubierta no excede los 60 m², los espesores serán de 0,15 m y 0,07 m, respectivamente. Los locales de uso diferenciado tendrán entre ellos muro separativo de 0,15 m de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0,07 m de hormigón armado.

b) En edificios nuevos, los entrepisos de separación de locales serán de hormigón armado macizo de un espesor mínimo de 0,08 m.

Prevención C5

Los muros de un medio exigido de salida general o público (escaleras, rampas, pasajes, vestíbulos y ascensores) serán de 0,15 m de espesor mínimo en albañilería de ladrillos macizos asentados con mezcla de cemento o bien de 0,08 m de espesor neto de hormigón armado.

También se admiten otros tipos de muros con otros espesores, siempre que cumplan los siguientes requisitos:

a) Tener una resistencia a la rotura por compresión no menor que 20 kg/cm², referida a la sección bruta del muro.

b) Tener una resistencia al impacto de una carga de 50 kg, como mínimo, aplicada en caída libre desde una altura de 1 m en el medio de sus luces reales.

c) Tener una conductibilidad térmica no mayor que $K = 1,95$.

d) Tener una armadura distribuida de 0,6 cm² de sección mínima por metro, en un sentido por lo menos y vinculada a la estructura resistente.

La Dirección General de Obras Particulares llevará un registro de los tipos de muros que sean aceptados por el Instituto Experimental de la Construcción, que servirá como precedente para autorizar muros de las características.

La escalera o rampa en sí que constituye un medio exigido de salida será de hormigón armado macizo.

Prevención C6

Los sótanos de edificios comerciales e industriales con superficies de piso igual o mayor que 65 m² deben tener en su techo aberturas de ataque de un tamaño capaz de inscribir un círculo de 25 cm de diámetro fácilmente identificable en el piso inmediato superior y cerradas con baldosas, vidrio de piso o chapa metálica, sobre marco o bastidor que, en caso de incendio, puedan retirarse con facilidad, para pasar por ellas líneas de mangueras con boquillas especiales. Estas aberturas se instalarán a razón de una por cada 65 m² y su ubicación y señalización será aprobada por la Dirección de Bomberos de la Policía de Rosario. Cuando haya dos o más sótanos superpuestos, cada uno debe cumplir este requisito.

Cualquier sótano de superficie total mayor que 150 m² debe tener por lo menos dos salidas a piso bajo, ubicadas en lo posible en extremos opuestos, una de ellas emplazadas a no más de 3 m del medio de salida o pasillo que a él conduzca. Una salida puede ser a base de "trampa" en el piso para casos de emergencia, sin cerramiento con traba, siendo su abertura mínima de 0,60 m por 0,60 m, con una altura de paso no inferior a 1,20 m. Esta abertura debe tener una escalera que pueda ser de "gato" o "marinera".

Prevención C7

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.

Prevención C8

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 material incombustible y darán a un pasillo, antecámara o patio, que comunique directamente con los medios de salida exigidos. Sólo pueden funcionar con una puerta de las características especificadas las siguientes secciones:

(1) Depósitos cuyas estanterías estén alejadas no menos de 1 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 que 3 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 m³; estarán independizados de todo otro local y sus estanterías serán 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.

Prevención C9

No se permite destinar a vivienda, locales situados en los pisos altos y solamente puede haber ambientes para oficinas o trabajo como dependencia del piso inferior constituyendo una misma unidad de uso.

Prevención C10

Cuando el edificio consta de piso bajo y más de dos pisos altos y además tenga una "superficie de piso" que acumulada exceda de los 900 m², contará con avisadores automáticos de incendio aprobados.

Prevención C11

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: la sala y sus adyacencias; los pasillos, vestíbulos y el "foyer"; 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 del proscenio no tendrá otra abertura que la que corresponda a la boca del escenario y la entrada a esta sección desde pasillos de la sala; su coronamiento estará a no menos de 1 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 debe producir un cierre perfecto, tanto contra el piso del escenario como en su parte superior; en su parte inferior y central habrá una puerta de 1,80 m de alto por 0,60 m de ancho, la cual sólo abrirá hacia el escenario manteniéndose cerrada por resortes a reacción exclusivamente.

En la parte culminante del escenario habrá una claraboya de abertura computada a razón de 1 m² por cada 500 m³ de capacidad de 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, aderezos y ropas 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.

Prevención C12

a) Las puertas que comuniquen un local con un medio exigido de salida general o público serán metálicas, de material de eficacia equivalente aprobado por la Dirección o de madera maciza formadas de piezas ensambladas y no yuxtapuestas, con espesor mínimo de 35 mm, para madera muy dura, dura, semidura o cedro, o de placas compensadas de cedro o similar. En caso de haber tableros macizos, los espesores de éstos pueden rebajarse hasta 23 mm.

Las puertas pueden tener vidrios armados situados en el tercio superior.

b) Las puertas y ventanas de iluminación propias de un medio exigido de salida general o público, tendrán las características del inciso a) y pueden tener vidrios no armados.

Prevención C13

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 m sobre el solado e iluminadas, en las horas de funcionamiento de los locales, por lámparas a velas de estearina, compuesta por soportes y globo de vidrio, o por 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 constituyan un peligro para las personas, en caso de incendio.

3.10.2.3. Prevenciones para favorecer la extinción

Las Prevenciones para favorecer la extinción serán caracterizadas con la letra E, seguida de un número de orden. Estas Prevenciones son las siguientes:

Prevención E1

Habrà 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 expresado 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 en esa planta, pueda batir el techo de la misma y cuya capacidad será de 10 litros por cada metro cuadrado de superficie de piso, con un mínimo de 10 m³ y un máximo de 40 m³ por cada 10.000 m² de superficie abierta. 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 m³ contenida en tanques no inferiores a 20 m³ de capacidad cada uno.



- 2) Un sistema hidroneumático aprobado por la Dirección de Bomberos de la Policía de Rosario, que asegure una presión mínima de 1 kg/cm², descargada por boquillas de 13 mm de diámetro anterior en las bocas de incendio del piso más alto del edificio, cuando a juicio de esta Dirección exista causa debidamente justificada para que el tanque elevado pueda ser reemplazado por este sistema.

Prevención E2

Se colocará en cada piso, en lugares accesibles y prácticos, que se indicarán en el proyecto respectivo, matafuegos distribuidos a razón de uno por cada 200 m² o fracción de "superficie de piso". Los matafuegos cumplirán lo establecido en "Matafuegos".

Prevención E3

Habrán necesariamente un tanque cuya capacidad será establecida por la Dirección de Bomberos de la Policía de Rosario y nunca será inferior a 20 m³. El nivel del fondo del tanque, estará a no menos que 5 m por encima del techo más elevado del local, que requiera esta Prevención. El número de bocas y su distribución lo determina en cada caso la Dirección de Bomberos de la Policía de Rosario. Las mangueras de las sacas tendrán una longitud que permita cubrir toda la superficie del piso. Se instalarán sistemas de lluvias o rociadores, de modo que cubran el área del escenario y tengan elementos paralelos al telón de seguridad.

Prevención E4

Cada local o conjunto de locales que constituya una unidad de uso independiente de superficie de piso no mayor que 600 m², cumplirá con la Prevención E2. Si excede esa superficie, cumplirá además la Prevención E1.

Prevención E5

Cada local o conjunto de locales que constituya una unidad de uso independiente de superficie de piso no mayor que 1.000 m², cumplirá con la Prevención E2. Si excede esa superficie, cumplirá además la Prevención E1.

Prevención E6

En los locales que requieran esta Prevención, con superficie mayor que 100 m² la estiba distará 1m. de ejes divisorios. Cuando la superficie exceda de 250 m² habrá camino de ronda, a lo largo de todos los muros y entre estibas. Ninguna estiba ocupará más que 200 m² de solado.

Prevención E7

Si la edificación tiene más de 38 m de altura medida desde el nivel de la acera o más de 1.500 m² de superficie cubierta, cumplirá la Prevención E1 y los extremos de las cañerías verticales se unirán a un colector de diámetro interior mínimo de 6,35 cm que alcanzará a la L.M. terminando en una válvula esclusa para boca de impulsión, de bronce (tipo reforzada) con anilla giratoria de rosca hembra (inclinada 45° hacia arriba si se la coloca en la acera), apta para conectar manguera del servicio de bomberos.

La cañería vertical tendrá a la salida del tanque elevado, una válvula de retención, para impedir la subida del agua al tanque.

La válvula esclusa para boca de impulsión se ubicará en una cámara de 0,40 m x 0,60 m provista de una tapa de hierro fundido con orificio para llave tipo "toma para autobomba". La tapa tendrá grabada la palabra BOMBEROS, en letras indelebles de 5 cm de alto.

La cámara se podrá colocar en la acera o en la fachada principal.

Prevención E8

En los estadios con más de 10.000 localidades se colocarán bocas para tomas de agua con llave de paso, conectadas a la red general de aguas corrientes, de diámetro, cantidad y situación que aconseje la Dirección de Bomberos de la Policía de Rosario.

3.10.2.4. Intervención del Cuerpo de Bomberos

La Dirección podrá requerir la intervención del Cuerpo de Bomberos en lo relativo a la protección contra incendios. El informe de esta Repartición será imprescindible cuando se solicite la aprobación de soluciones alternativas para favorecer la extinción, distinta de las exigidas en este Reglamento.

- . Un retrete por cada 20 personas o fracción y por sexo;
- . Un orinal por cada 10 hombres o fracción;
- . Un lavabo por cada 10 personas;
- . Una ducha por cada 20 personas ocupadas en industrias insalubres o en fabricación de elementos.

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 General de Obras Particulares establecerá por analogía, contarán para los usuarios, excluido el personal de empleados, con:

- . Dos retretes para un máximo de 250 personas y un retrete para cada 100 personas más;
- . Un lavabo por cada dos retretes;
- . Un orinal para 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	
Público	Hombres: Por c/300 o frac. > 100	-	-	1	-
	Por c/200 o frac. > 100	1	-	-	-
	Por c/100 o frac. > 50	-	1	-	-
	Mujeres Por c/200 o frac. > 100	2	-	1	-
Empleados	Hombres: Por c/30 o frac.	1	1	1	1
	Mujeres: Por c/30 o frac.	2	-	1	1
Artistas	Hombres: Por c/25 o frac.	1	1	1	2
	Mujeres: Por c/25 o frac.	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 hasta 20.000;
- . Retretes: Para hombres 1/3 del número de orinales y para mujeres 1/3 de los destinados para hombres.

3.11.2.4. Instalaciones en zonas con o sin servicios públicos de salubridad

a) Generalidades: Queda prohibido lanzar a la vía pública como a terrenos propios o linderos, los líquidos cloacales o las aguas servidas. Las aguas servidas provenientes de lavado de balcones quedan involucradas dentro del párrafo anterior limitándose la colocación de gárgolas de desagües solamente en los casos que respondan al siguiente texto:

Balcones: desbordes. En los casos de balcones, cuyas barandas o parapetos perimetrales se ejecuten de elementos macizos, en albañilería, hormigón armado u otros materiales similares, no permitiendo la caída de agua hacia el exterior, se podrán colocar gárgolas, desbordes u otros elementos similares a fin de permitir, en los casos de fuertes precipitaciones pluviales, u obstrucción eventual de las rejillas, que el

3.10.2.5. Prevenciones en locales ubicados en subsuelo y/o planta baja con afluencia masiva de público

En todos los locales ubicados en subsuelo o sótano y/o en P.Baja (ver Sección "3" art.3.6.1.5.) deberán adoptarse las debidas prevenciones contra incendio, debiendo -en cuanto a los materiales y elementos utilizados para su extinción- cumplirse las normas IRAM, todo ello conforme con los siguientes lineamientos:

- a) Los materiales que se empleen ya sean estructurales o de terminación, deberán cumplir las normas oficiales de protección contra incendio dadas por la Ley Nro.19587/72 y su Decreto Reglamentario 351/79, como así también las normas IRAM en cuanto a resistencia al fuego.
- b) Los matafuegos para combatir los fuegos tipo "A" (papel, madera, textiles, etc.), "B" (líquidos inflamables, gases, etc.), "C" (equipos, accesorios, conductores de electricidad, etc.) y "D" (metales combustibles) responderán a las normas IRAM de la Serie 3500. Las cantidades de matafuegos, mangueras y todo otro elemento de extinción exigible, como así también su capacidad individual y ubicación en el local, serán determinados por el Cuerpo de Bomberos.
- c) La puerta que separa el local donde concurre el público, de otros en que pueda haber elementos de fácil combustión, deberá cumplimentar la norma IRAM 3570/63 ("Puerta de Seguridad contra Incendio").
- d) En caso de utilizarse maderas o cartones -como elementos estructurales o decorativos- todas las superficies deberán estar recubiertas de una película de silicato de sodio, a efectos de retardar la acción del fuego.

3.11. DEL PROYECTO DE LAS INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

1. COORDINACIÓN DE FUNCIONES ENTRE LAS OBRAS SANITARIAS DE LA NACIÓN Y LA MUNICIPALIDAD

La Dirección General de Obras Particulares convendrá con O.S.N. la coordinación de las disposiciones a fin de evitar contradicciones o superposiciones entre las exigencias y funciones en cada una.

3.11.2. SERVICIOS DE SALUBRIDAD

3.11.2.1. Servicio mínimo de salubridad en todo predio edificado

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) Una pileta de cocina;
- c) Una ducha y desagüe de piso;
- d) Las demás exigencias impuestas por O.S.N.

3.11.2.2. Servicio mínimo de salubridad en viviendas

En todo edificio destinado a vivienda, cada unidad locativa tendrá por cada cuatro locales de primera clase o fracción, las comodidades enumeradas anteriormente en los incisos a),b),c),d) de "Servicio mínimo de salubridad en todo predio edificado".

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

3.11.2.3. Servicio mínimo de salubridad en otros edificios

En todo edificio o local con destino a usos comerciales e industriales, cada unidad locativa independiente tendrá los servicios establecidos en las reglamentaciones especiales y, en los casos no previstos en este Reglamento, se dispondrá de locales con servicios 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 fundamentalmente 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" (art. 3.6.2.1.) determinando que habrá 2/3 de hombres y 1/3 de mujeres;
- c) En los edificios o locales comerciales e industriales, cuando las personas de ambos sexos no excedan de 5, habrá un retrete con lavabo. En los demás casos habrá:

agua que se acumule pueda desbordar por esos conductos evitando su entrada al interior de las habitaciones por la puerta de acceso al balcón. Estos elementos se colocarán siguiendo el siguiente criterio: los pisos de los locales que tengan acceso al balcón deberán estar, como mínimo, a un nivel de 2 cm más alto que el del balcón. Los desbordes estarán colocados tal que el nivel inferior del conducto esté a 1/2 cm más bajo que el nivel del piso del local y a 2cm del nivel de la rejilla de piso que sirva de desagüe reglamentario, de manera tal que los desbordes funcionen únicamente cuando la rejilla se obstruya o la precipitación pluvial sea de tal volumen que el desagüe resulte insuficiente.

b) Zonas no servidas:

Punto 1. Las fincas ubicadas en las zonas de la ciudad no servidas por las redes de aguas corrientes o cloacales de Obras Sanitarias de la Nación, deberán poseer instalaciones de salubridad con desagües a fosa séptica y pozo negro. Las instalaciones sanitarias se ejecutarán de acuerdo con lo determinado en este Reglamento.

Punto 2. Ubicación de los núcleos sanitarios en zonas sin prestaciones de servicios cloacales domiciliarios.

A) En todos los edificios a construir fuera del radio servido por O.S.N. en lo que se refiere a prestación de servicios cloacales domiciliarios, y que estén constituidos por más de dos unidades de vivienda, ya sea en altura o profundidad, sólo deberá construirse un núcleo sanitario (compuesto de cámara séptica y pozo o pozos negros) del total del sistema en un "espacio funcionalmente necesario de planta baja" destinado a uso común no exclusivo de las unidades y llevando, además, las cañerías principales por las circulaciones de uso exclusivo o común, pero fundamentalmente exteriores. Obligatoriamente se utilizará el espacio común no exclusivo ubicado sobre la línea municipal del inmueble, y el mínimo de dicho espacio será de 2 m de profundidad por el ancho total del lote.

B) En caso de no adoptarse lo expresado en el artículo anterior por ejecutarse en el lote dos unidades únicamente y en sentido longitudinal, se podrán proyectar ambos núcleos en forma privada y constituir así cada unidad, el suyo en forma independiente.

C) En los caso de reformas, la Dirección General de Obras Particulares podrá autorizar otras soluciones técnicas apropiadas, siempre y cuando, del proyecto presentado, se desprenda la imposibilidad de cumplimentarla con la presente Reglamentación, pero sin que por ello se aparte del espíritu reglamentario, que se pone de manifiesto en los puntos que anteceden.

D) En caso de construcciones totalmente ubicadas en lotes internos, el temperamento a adoptar, respecto del proyecto del núcleo sanitario central, será el puntualizado en el punto A, aclarando que, el "espacio común funcionalmente necesario" deberá colocarse en la parte inmediata posterior al eje divisorio que separa el pasillo con la propiedad privada propiamente dicha.

E) Aprobada la construcción del núcleo sanitario, los interesados deberán acompañar el acto constitutivo del condómino o de la servidumbre, según corresponda.

3.11.3. SERVICIO DE SANIDAD

3.11.3.1. Facultad de la Dirección General de Obras Particulares relativa a servicios de sanidad

La Dirección General de Obras Particulares podrá exigir la instalación de un servicio de sanidad para primeros auxilios en los edificios o locales que, por su carácter, así lo requieran.

3.11.4. LOCALES PARA DETERMINADAS INSTALACIONES

3.11.4.1. Locales para cocinar

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

3.11.4.2. Locales con artefactos para gas

Deberán cumplir todos los requisitos establecidos en la Reglamentación de Gas del Estado.

3.11.4.3. Ascensores

(Ver artículo 3.5.1.6.)



3.11.4.4. Compactadores de basura

Hasta tanto se produce la sanción de una norma reglamentaria que apruebe un sistema de tratamientos de residuos sólidos en los edificios de la ciudad; en todo edificio a construirse con veinticinco o más unidades de vivienda y/o mayores de cuatro pisos será obligatorio dejar previsto lo siguiente:

a) Conducto de descarga: Deberá construirse un conducto de descarga con material resistente al fuego, anticorrosivo y de fácil limpieza. El trazo será vertical, sin resaltes ni discontinuidades en su superficie interna. La masa, por unidad de superficie de las paredes no será inferior a 120 kg/m². La sección será constante o bien creciente hacia abajo, la mínima deberá estar inscrita en un círculo de 40 cm de diámetro.

b) Aberturas de carga: Estarán, ubicadas en áreas comunes (pasillos de pisos), cocinas, antecocinas, lavaderos u otros locales de permanencia transitoria.

Cuando se encuentren ubicadas en áreas comunes deberán construirse antecámaras, de 0,40 m de ancho por 0,50 m de profundidad, con revestimiento impermeable hasta 1,50 m sobre el solado y provistas de puertas separatorias al medio de salida.

Las aberturas de carga permanecerán selladas con mampostería hasta tanto se sancione la norma reglamentaria correspondiente.

Locales: Deberá prevverse un local de fácil acceso desde el exterior y resuelto dentro del proyecto con un amplio criterio funcional, con una entrada inferior y salida superior de aire cuya sección no será inferior a 200 cm². El local deberá prevverse con abastecimiento de agua, desagüe primario y provisión de energía eléctrica.

3.11.4.5. Interceptores de hollín

a) En todas las instalaciones que quemen combustibles líquido o sólido en edificios que se construyan en esta ciudad, será obligatoria la colocación de dispositivos automáticos de depuración en las respectivas chimeneas, que aseguren la eliminación de hollín, cenizas o materias transportadas por los gases.

b) Los aparatos depuradores deberán responder a las siguientes condiciones:

1. Poseer limpiadores automáticos en los mismos.
2. Impedir que la capacidad del humo a la salida de la chimenea sea superior al 1/10 durante su funcionamiento y al 1/30 durante su encendido, medidos en la "escala de Reengelman".
3. Deberán impedir el escape de sustancias sólidas.

c) Quedan excluidos del cumplimiento del artículo 3.11.4.5.1:

1. Las instalaciones que utilicen exclusivamente gas natural, siempre que no se combustione un producto adicional.
2. Las instalaciones que usen exclusivamente leña, siempre que no se combustione un producto adicional.
3. Los hogares pertenecientes a viviendas unifamiliares.

En los casos 2) y 3) la Dirección General de Obras Particulares podrá exigir la colocación de dispositivos automáticos de depuración en las respectivas chimeneas, cuando se compruebe que la instalación funciona produciendo molestias a terceros.

3.11.4.6. Depósitos para combustibles

Los depósitos para combustibles líquidos serán subterráneos, no podrán estar menos de 1 m de los muros divisorios, tendrán bocas de fácil acceso y conducto de expansión de gases.

3.11.4.7. Depósitos para mudanzas

En los edificios de viviendas colectivas y oficinas deberán tener aparatos adecuados, con preferencia en el interior del prédio.

3.11.5. CONDUCTOS PARA AIRE ACONDICIONADO

Toda superficie que se encuentre en contacto directo con aire acondicionado deberá construirse con materiales incombustibles. Dentro de los canales para aire acondicionado no podrá colocarse ninguna otra tubería.

3.11.6. PARARRAYOS



3.11.6.1. Necesidad de instalar pararrayos

La Dirección General 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.

3.11.7. CABINAS DE AGUA Y ENERGIA

La Dirección General de Obras Particulares exigirá para la presentación del expediente de edificación (legajo técnico), correspondiente a los edificios a construirse, compuestos de planta baja y cinco o más pisos altos, una constancia extendida por la Divisional Rosario de Agua y Energía Eléctrica, sobre la posibilidad del fluido eléctrico para cubrir la totalidad de las necesidades de la propiedad con la expresa aclaración de si se requiere la construcción y montaje de cabinas destinadas a subestaciones transformado-

En los casos en que el informe de Agua y Energía Eléctrica manifieste la necesidad de construir una subestación transformadora, la Dirección General de Obras Particulares exigirá que se prevea en los planos del edificio proyectado un lugar adecuado para su instalación, de acuerdo con las normas técnicas que rijan en la materia.

La Empresa de Agua y Energía Eléctrica debe acompañar conjuntamente con los planos una copia de convenio a formalizarse con el futuro usuario, donde se determinen las condiciones por las que se suministrará la energía eléctrica, convenio que al igual que los respectivos planos tendrá que ser aprobado por la Municipalidad de Rosario.





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

4.1.1. DE LAS VALLAS PROVISORIAS, LETREROS, ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS FRENTE A LAS OBRAS Y PROVISION DE AGUA PARA LA CONSTRUCCION

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

Antes de comenzar una obra o demolición, se deberá colocar una valla provisoria al frente del predio en la longitud necesaria del mismo para cualquier trabajo que por su índole sea peligroso, incómodo u ofrezca algún obstáculo para el tránsito en la vía pública. La valla provisoria se construirá de modo que evite daño o incomodidad a los transeúntes y además impida escurrir materiales al exterior.

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

Se deberán usar tablas de madera cepillada, sin separación, placas lisas de metal u otro material similar conformado especialmente para este fin y pintadas de color amarillo y siempre que a juicio de la Dirección General de Obras Particulares satisfaga la necesidad perseguida. En cualquier lugar de la valla podrán colocarse puertas o ventanas las que en ningún caso abrirán hacia afuera. A efectos de visualizar el interior de la obra se colocará en la valla una ventana y una puerta como mínimo. Cuando dicha valla no deje el paso libre de 1 m de ancho con la línea del cordón o la línea de los árboles si hubiere, se ejecutará una pasarela de 0,90 m de ancho con una baranda exterior de defensa pintada de negro y amarillo a franjas inclinadas y con luz roja durante la noche en el ángulo exterior que enfrenta al tránsito de vehículos.

4.1.1.3. Dimensión y ubicación de la valla provisoria al frente de las obras

La valla provisoria al frente de una obra tendrá una altura no menor de 2,50 m y dejar como mínimo un paso de 1 m libre, hasta la línea del cordón.

1- Uso del espacio cercado por la valla provisoria

El espacio cercado por la valla provisoria no puede usarse para otros fines que los propios de la obra, incluyéndose entre ellos la promoción de venta en propiedad horizontal de las unidades del edificio. El recinto destinado a esta última puede tener acceso directo desde la vía pública y, en caso de colocarse ventana o vidriera, debe quedar entrefilo de cordón del pavimento o árboles de la acera a una distancia no menor de 1,20 m. Las puertas y/o ventanas no abrirán hacia afuera. Cuando por motivos especiales aceptados por la Dirección General de Obras Particulares, fuera imprescindible utilizar el espacio cercado por la valla provisoria para el obrador de las mezclas, sus materiales no deben escurrir sobre la acera. Si fuera necesario instalar maquinaria, el emplazamiento de ésta no rebasará el espacio limitado por la valla y su funcionamiento no ocasionará molestias al tránsito, revistiéndolo en forma total su estructura con material que no se altere con el uso y sea estéticamente uniforme.

2- Retiro de la valla provisoria al frente de las obras.

Tan pronto deje de ser necesaria la ocupación de la vía pública se realizará un contrapiso en la vereda y de tal manera que en días de lluvia no forme estancamiento de agua sobre la misma. Cuando la obra estuviera paralizada por el término de treinta (30) días, la valla provisoria será trasladada a la L.M.. En caso de no cumplirse la orden de traslado, se aplicará al profesional la penalidad correspondiente y al propietario una multa. Posteriormente se realizarán verificaciones en sucesivos periodos de treinta (30) días como máximo y veinte (20) días como mínimo, motivarán la aplicación de nuevas multas en caso de haberse regularizado la contravención observada. Sin perjuicio de lo establecido, el D.E. podrá llevar a cabo los trabajos necesarios a costa del propietario. Cuando el ancho total de la acera quede librado, se ejecutará sobre ella el solado definitivo reglamentario.

3- En obras mayores de P.B. y 2 pisos

Cuando la estructura de Hormigón Armado esté completa, la valla deberá retirarse a la L.M. y será hermética hasta cubrir toda la planta baja. En todas las obras mayores de planta baja y 2 pisos, será obligatorio el cerramiento total de la fachada con el mismo material de la valla u otro similar que impida la caída de materiales a la vía pública, una vez terminada la estructura.

4.1.1.4. De las medidas de protección y seguridad en obras



a) Defensas en vacíos y aberturas.

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

b) Precaución para la circulación en obra.

En una obra, los medios de circulación, los andamios y sus accesorios serán practicables y seguros, cuando la luz del día no resulte suficiente se la proveerá de una adecuada iluminación artificial como así también a los sótanos. Con respecto a los pasos obligados, como las aberturas citadas en el inciso anterior (patios, cajas de ascensores) deberán contar con dos barandas fijas que disten aproximadamente 0,50 m entre ellas, siendo la más alta no menor de 1 m del nivel de piso. Idem para los andamios móviles de uso en vacíos, frentes y medianeras.

c) Protección a la vía pública y a fincas linderas a una obra.

En toda obra se colocarán protecciones para resguardar de eventuales caídas de materiales a la vía pública y fincas linderas. Estas protecciones satisfarán en cuanto a la calidad y resistencia que se establecen más adelante, con respecto a protecciones permanentes y móviles.

d) A la vía pública.

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

e) Protección permanente.

Su ejecución será horizontal con una saliente mínima de 2,50 m y en su borde se colocará un parapeto vertical o inclinado con una altura mínima de 1 m. Deberá usarse protección permanente en todas las obras que superen la planta baja y un piso alto, la misma seguirá en cuanto a su construcción los lineamientos de la valla provisoria, la que en las zonas de micro y macro centro y avenidas solamente, y no en el resto de la ciudad, será elevada hasta alcanzar la citada protección de forma tal que el conjunto valla-defensa permanente constituya así un solo elemento.

f) Protección móvil.

Por encima de la protección permanente se colocarán una o más protecciones móviles que tendrán iguales características constructivas que la protección permanente y que su saliente respecto de la fachada, no podrá ser menor de 2,50 m; en estas protecciones móviles no se requerirá el uso de madera cepillada. Las protecciones podrán irse retirando tan pronto se terminen los trabajos en la fachada, por encima de cada una de ellas. Si por alguna causa la obra se paralizara por más de treinta días (30), las protecciones mencionadas (móviles) serán retiradas. La Dirección General de Obras Particulares podrá autorizar o disponer la permanencia por mayores plazos cuando lo juzgue necesario. En caso de ser necesaria la pantalla móvil, la última se irá elevando de acuerdo con el progreso de la obra, de manera que por encima de dicha pantalla, nunca haya más de 6 m ejecutados o en ejecución.

g) A predios linderos.

Los predios linderos serán protegidos con protecciones permanentes y móviles, siendo de aplicación lo establecido para ellas. Se podrán retirar al quedar concluido el revoque exterior del muro divisorio o privativo continuo a predio lindero por encima de ellas.

h) Las protecciones permanentes y móviles serán confeccionadas con una estructura lo suficientemente resistente en calidad y armado para soportar la caída de personas o materiales, así como el tránsito sobre las mismas.

i) Bandejas fijas en voladizo.

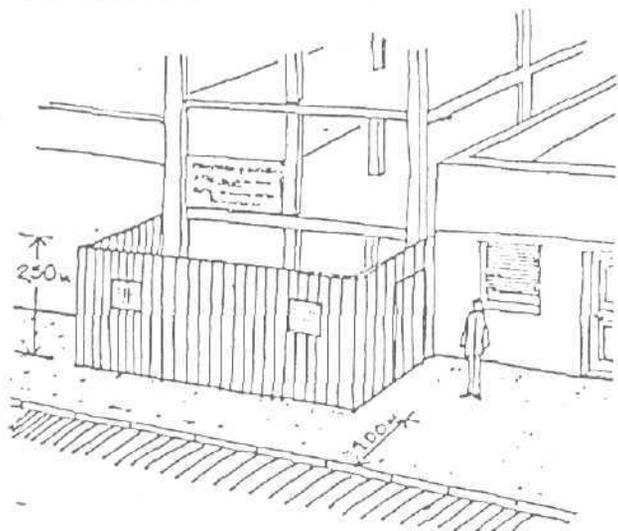
Una bandeja que carezca de base apoyada en el suelo será equilibrada y asegurada al interior de la construcción. Las vigas de soportes serán de longitud y sección apropiadas, y estarán amarradas o empotradas en partes resistentes de la construcción.



j) Caída de materiales a fincas linderas a una obra.

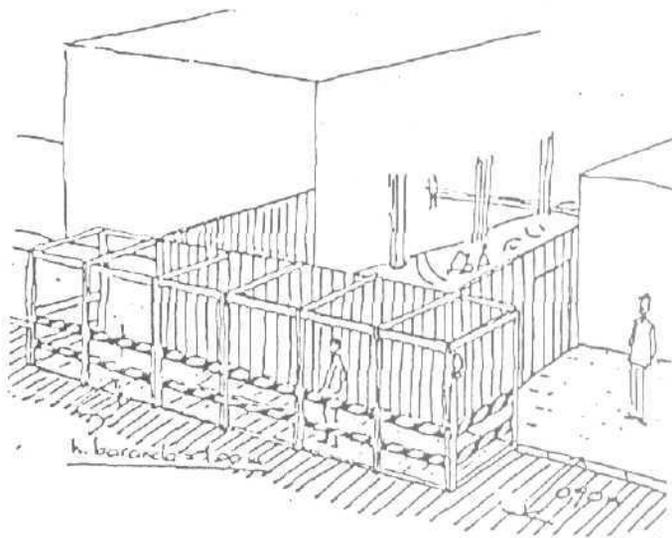
Cuando una finca lindera a una obra haya sido perjudicada por caída de materiales provenientes de esta, se efectuará la reparación o limpieza inmediata al finalizar los trabajos que los ocasionó. Los patios y claraboyas de fincas linderas, contarán con resguardo adecuados.

ESQUEMA 4.1.1.1.



Obligación de colocar valla provisoria al frente de las obras

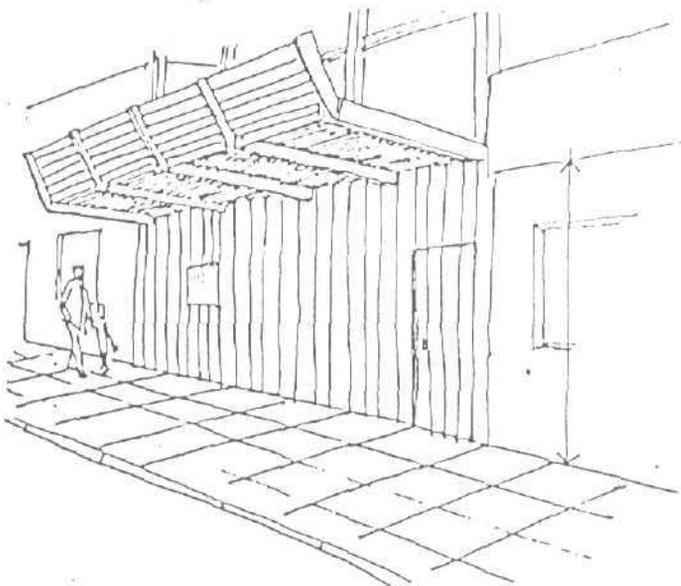
ESQUEMA 4.1.1.2.



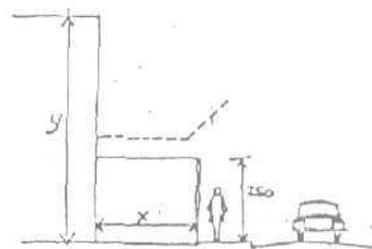
Obligación de colocar pasarela al frente de las obras

ESQUEMA 4.1.1.4.

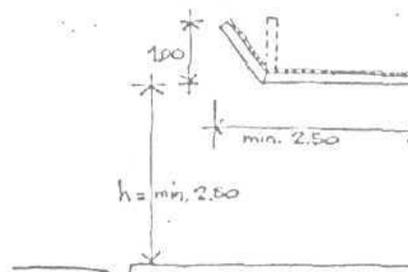
De las medidas de protección y seguridad en obras



punto e) Protección permanente



punto d) A la vía pública

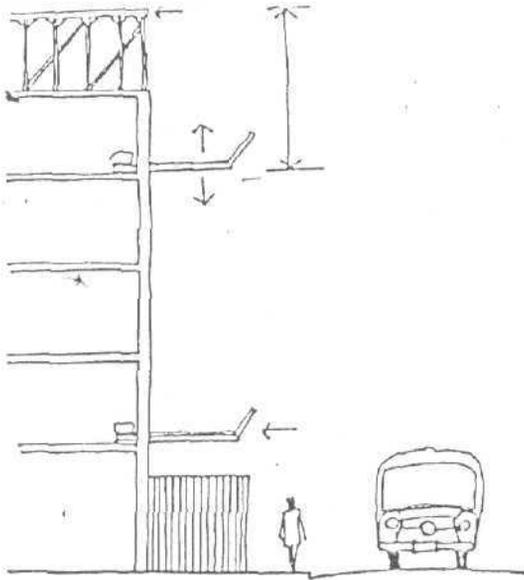


Medidas

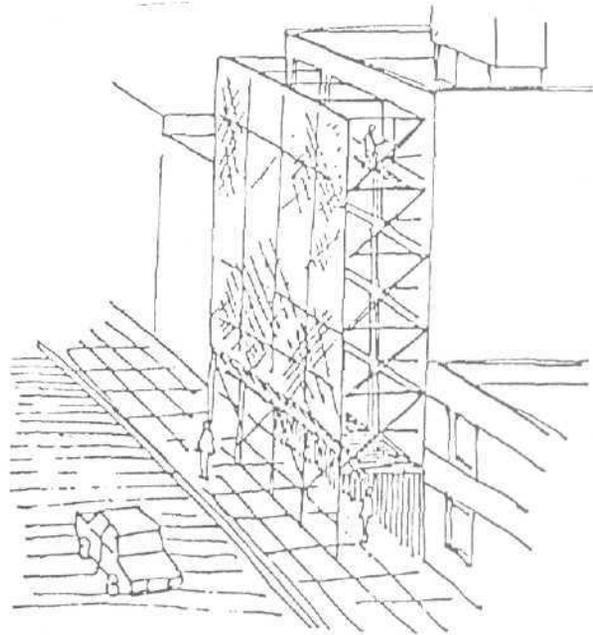


ESQUEMA 4.1.1.4.

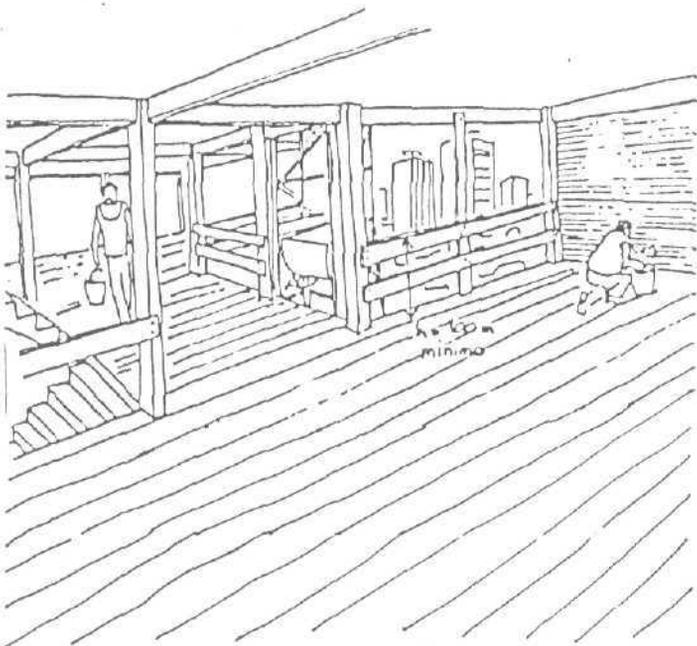
De las medidas de protección y seguridad en obras



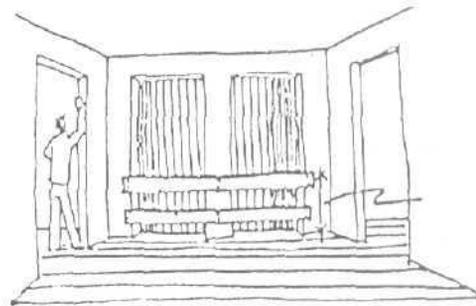
punto f) protección móvil



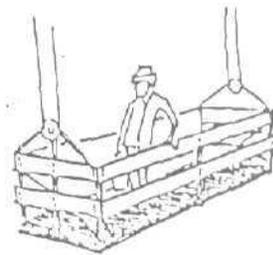
punto c) protección a la vía pública y a fincas linderas a una obra



punto a)
Defensas en vacíos y aberturas



punto b)
Precaución para la circulación en obra





4.1.1.5. Limpieza y pintura de fachadas principales

Para proceder a la limpieza o pintura de una fachada principal, sea o no por medios mecánicos, se deberán cumplimentar los siguientes requisitos:

a) Del acondicionamiento del lugar de trabajo. Se deberá acondicionar el lugar de trabajo resguardando la vía pública de la dispersión del polvo, gases, vapores o caída de materiales mediante el empleo de lienzos, cortinas u otras defensas convenientes y adecuadas para cada clase de trabajo, valla y tipo de andamio.

En los frentes donde el revestimiento sea en piedra lavada, la Empresa Constructora deberá adoptar los recaudos conducentes a fines de impedir el derrame de pasta que se produce impidiendo que el mismo fluya hacia los desagües pluviales o cloacales, circunscribiéndolo al lugar de trabajo del cual deberá ser retirado una vez terminado el mismo.

Para ejecutar trabajos de pintura se adoptarán las providencias necesarias contra la caída de materiales siendo obligatoria la colocación de lienzos o defensas solo cuando se proceda a utilizar pulverizadores o rociadores de pintura debiéndose adoptar similares recaudos que en el apartado anterior con relación al escurrimiento de pintura por la acera hacia cualquier tipo de desagües.

4.1.1.6. De la obligación en las empresas constructoras de cumplir con lo establecido en la Sección 4 de este Reglamento de Edificación

Las Empresas Constructoras deberán cumplir estrictamente las disposiciones establecidas en los puntos 4.1 de la Sec. 4 del R.E. en vigencia. La no observancia de las normas fijadas en ellos, hará pasible a los responsables de la ejecución de la construcción de la aplicación de multas de acuerdo con la gravedad de la infracción estimada por la Dirección General de Obras Particulares.

4.1.1.7. Autorización por parte de la Dirección General de Obras Particulares para ocupar parcialmente la vía pública

Cuando por características especiales de la obra en construcción, previa constatación de la Dirección de Obras Particulares, resultare necesario la ocupación de la vía pública para la normal ejecución de la obra, se podrá autorizar la ocupación parcial de la vía pública, bajo las siguientes condiciones:

a) Por cada metro cuadrado o fracción de ocupación de la vía pública con el obrador de la construcción, la Empresa Constructora abonará en concepto de tasa la cantidad de australes MIL TRESCIENTOS TRES (Australes 1.303.-), por cada día o fracción.

b) La ocupación de la vía pública no podrá prolongarse más allá de las necesidades para la marcha normal de la construcción. El plazo de ocupación será determinado por la Dirección General de Obras Particulares, su transgresión hará pasible a los responsables de multas, de acuerdo con los montos establecidos en este Reglamento.

4.1.2. LETRERO AL FRENTE DE LAS OBRAS

4.1.2.1. Obligación de colocar letrero frente a una obra. Sus leyendas

Al frente de una obra con permiso es obligatorio colocar un letrero que contenga el nombre, diploma o título, matrícula y domicilio de Profesionales y Empresas, estas con sus respectivos representantes técnicos, que intervengan con su firma en el expediente de permiso. Además constará el número del expediente de obra y la fecha de concesión del permiso.

4.1.2.2. 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 que intervengan con su firma en el expediente de permiso. Además constará el número del expediente de obra, la fecha de concesión del permiso.

4.1.2.3. Letrero al frente de una obra con leyendas que prestan 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 que se abroguen diplomas o títulos pro-

profesionales no inscriptos en las matrículas ni leyendas que a juicio de la Dirección, cause confusión. En tales casos se intimará la inmediata corrección de la leyenda impugnada bajo apercibimiento de efectuarse por administración a costa de los profesionales que intervengan en el expediente de permiso.



4.1.3. ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS AL FRENTE DE LAS OBRAS

4.1.3.1. Autorización

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

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

4.1.3.2. Uso del espacio autorizado

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

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

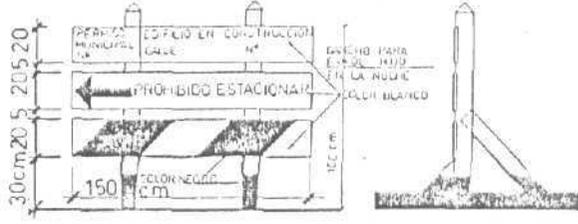
4.1.3.3. Ubicación y dimensiones del espacio autorizado

Quando el espacio debe ser ubicado junto a la acera de la obra, los caballotes distarán entre sí no más de 8 m, y en el caso de tratarse de la acera opuesta el espacio que quedará libre será de 12 m. En el caso de existir más de una obra y superponerse los espacios necesarios, los caballotes se colocarán desplazados y a continuación del anteriormente otorgado. Si las obras abarcanan más de un frente, la colocación de los caballotes se hará sobre el que produzca menos inconvenientes a la circulación vehicular. Cuando se necesite colocar caballotes y el espacio se encuentre afectado por postes indicadores para los medios de transportes de pasajeros, se gestionará el retiro de esos elementos ante las Reparticiones correspondientes.

4.1.3.4. Permanencia de los caballotes

La permanencia de los caballotes será sin restricciones mientras se ejecuten los trabajos de excavación y hormigonado. Para los restantes trabajos la permanencia solo será posible dentro de los horarios que para las operaciones de carga y descarga fijan las Reglamentaciones de tránsito en vigencia.

4.1.3.5. Características constructivas de los caballotes



Serán construídos en madera cepillada y pintada siguiendo los lineamientos indicados en el esquema.

4.1.4. PROVISION DE AGUA PARA LA CONSTRUCCION

Todas aquellas obras particulares (exceptuando galpones) que tengan más de 400 m² de superficie, deberán proveerse de agua para la construcción a través de perforaciones a la napa ejecutadas en el propio lote. Regirán además lo prescripto en la Sección 4, "De la Ejecución de Obras"; 4.10. "De la ejecución de las instalaciones complementarias"; 4.10.1. "Instalaciones de salubridad" y 4.10.1.4. "Pozos de captación de agua", primer párrafo. No eximiéndose de la provisión de agua potable para consumo humano prevista por la D.I.P.O.S.

4.2. DE LAS DEMOLICIONES

4.2.1. GENERALIDADES SOBRE LAS DEMOLICIONES

4.2.1.1. Chapas, marcas, soportes y conexiones aplicadas en las obras a demoler

Quando en obras a demoler se afectara a chapas de nomenclatura, numeración y otras señales de carácter público, el responsable deberá conservarlas en buen estado colocándolas en lugar bien visible mientras dura la demolición asegurándolas definitivamente en caso de edificación inmediata o entregándolas a la autoridad respectiva, si no se edificara enseguida. Si la demolición afectara a marcas de nivelación, soportes de alumbrado, riendas de cables de trolebuses, conexiones de electricidad, gas, cloacas, agua u otros servicios públicos, el responsable deberá dar aviso con anticipación no menor de 15 días, para que las entidades interesadas intervengan como mejor corresponda.

4.2.1.2. Cumplimiento de disposiciones sobre exterminio de ratas

No podrá realizarse ningún trabajo de demolición sin haberse cumplido con las exigencias relativas al exterminio de ratas y los trámites que correspondan.

4.2.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN DEMOLICIONES

4.2.2.1. Limpieza de la vía pública

Si la producción de polvo o escombros, provenientes de una demolición o excavación, llegara a causar molestias al tránsito en la calle, el responsable de los trabajos deberá proceder a la limpieza correspondiente tantas veces como fuera necesaria.

4.2.2.2. Peligro para el tránsito

Quando una demolición ofrezca peligro para los transeúntes y el tránsito, se usarán todos los recursos técnicos aconsejables para evitarlos; se colocarán señales visibles de precaución y se apostarán a cada costado de la obra personas que impidan el tránsito por la zona peligrosa. La Dirección General de Obras Particulares podrá imponer cualquier medida de previsión que las circunstancias exijan.

4.2.2.3. Protección al predio contiguo

Para demoler un muro divisorio se deberá colocar previamente en la propiedad lindera, paralelamente hasta 0,80 m distante de dicha pared, un tabique de madera machimbrada y forrada con papel aislador o realizado con materiales equivalentes, aceptados por la Dirección General de Obras Particulares. Estas mamparas cubrirán toda la extensión de los locales cerrados. En los patios se colocará un vallado de 2,50m de altura mínima. El responsable de la demolición tomará las precauciones y empleará los sistemas necesarios para que pueda realizarse el uso normal del predio vecino. Asimismo se retirarán de inmediato los materiales que pudieran haber caído en la finca lindera y se procederá a la limpieza de la misma.

4.2.3. PROCEDIMIENTO DE LA DEMOLICIÓN

4.2.3.1. Puntales de seguridad en demoliciones

Quando sea necesario colocar puntales para asegurar los muros del frente, éstos distarán por lo menos 0,50 m del borde exterior del cordón de la vereda.

4.2.3.2. Lienzos contra el polvo en demoliciones

Toda parte de edificio que deba ser demolida será previamente recubierta con lienzos o cortinas que protejan eficazmente contra el polvo del obrador.

La Dirección General de Obras Particulares podrá eximir de esta protección en lugares donde no se provoquen molestias. Esta excepción no alcanza a los frentes sobre la vía pública.



4.2.3.3. Derribo de paredes, estructuras y chimeneas

Las paredes, estructuras, conductos y chimeneas, nunca deberán derribarse como grandes masas aisladas. La demolición se hará por parte y, si éstas fueran tan estrechas o débiles que ofrecieran peligro para los obreros que trabajan sobre ellas, deberá colocarse un andamio adecuado. Ningún elemento del edificio deberá dejarse en condiciones de poder ser derribado por el viento o por eventuales trepidaciones.

4.2.3.4. Caída y acumulación de escombros

Los escombros provenientes de una demolición, sólo podrán caer hacia el interior del predio, prohibiéndose arrojarlos desde alturas superiores a 5 m, salvo que se utilicen conductos de descarga. En los entresijos no se podrá acumular materiales de derribo.

4.2.3.5. Riego obligatorio en demoliciones

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

4.2.3.6. Molienda de ladrillos en demoliciones

En el mismo lugar de la demolición queda prohibido instalar molineras de ladrillos y fabricar polvos con materiales provenientes de los derribos.

4.2.3.7. Conservación de muros divisorios en demoliciones

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

4.2.3.8. Demoliciones paralizadas

Cuando una demolición haya quedado suspendida 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, dando cumplimiento inmediato a las disposiciones referentes a tapias y aceras definitivas.

4.2.4. OBRAS EN MAL ESTADO O AMENAZADAS POR PELIGRO

4.2.4.1. Construcciones que amenazan derrumbarse

La Dirección General de Obras Particulares podrá exigir la demolición de todo tapial, edificio o parte del edificio que amenace desplomarse. Un muro se considerará en condiciones de peligro:

- a) Cuando esté vencido, alcanzando su desplome un tercio de su espesor;
- b) Cuando presente grietas verticales o dislocamientos;
- c) Cuando exista escurrimiento de una parte del muro sobre la inferior.

4.2.4.2. Notificación y peligro de derrumbe

Cuando una estructura de un edificio o parte del mismo fuera declarada en peligro de derrumbe, se notificará al propietario los trabajos que deban practicarse y el tiempo en que han de estar terminados. Vencido el plazo, o si el peligro de derrumbe es inminente, la Dirección General de Obras Particulares procederá a realizar los trabajos por cuenta del propietario.

4.2.4.3. Disconformidad del propietario

En los casos en que el derrumbe sea inminente, el propietario, dentro de los tres días de notificación la orden de apuntalamiento o demolición podrá exigir una nueva inspección de la Dirección General de Obras Particulares, acompañado de otro ingeniero o arquitecto nombrado por el interesado. En caso de no estar de acuerdo ambos peritos, nombrarán a un tercero cuyo fallo será inapelable.

7
4.3. DE LOS TERRAPLENAMIENTOS Y EXCAVACIONES

102



4.3.1. TERRAPLENAMIENTOS

4.3.1.1. Predios con suelo bajo nivel oficial

Un predio cuyo suelo tenga un nivel inferior al de la vía pública deberá ser terraplenado, por capas, hasta una altura tal que teniendo en cuenta el esponjamiento de las tierras, no se formen estancamientos de agua y no se produzcan escurrimientos a los predios vecinos. Si el terraplenamiento se efectuara en contacto con la edificación existente, se deberá ejecutar la aislación hidrofuga correspondiente.

El material para el terraplén estará libre de materias orgánicas o nocivas.

4.3.2. EXCAVACIONES

4.3.2.1. Desmontes

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

4.3.2.2. Excavación que afecte a predios linderos o a la vía pública

Cuando se realice una excavación deben preverse los apuntalamientos necesarios para evitar que la tierra de los predios vecinos o de la vía pública, caiga en la parte excavada antes de haberse provisto los soportes o sostenes definitivos a los costados de la excavación.

4.3.2.3. Excavación que afecte a estructuras adyacentes

Cuando una estructura puede ser afectada por una excavación, será imprescindible la intervención de un profesional matriculado.

4.3.2.4. Excavación que pueda causar daños o peligros

Cuando se realice una excavación se tomarán todas las precauciones necesarias a juicio de la Dirección General de Obras Particulares; para que la ejecución de las mismas no ocasionen daños ni entrenen un peligro para las personas o los predios linderos.

4.3.2.5. Protección contra accidentes

A lo largo de los lados abiertos de una excavación deben colocarse barandas o vallas, siempre que sean de acceso al público. En las excavaciones deberá contarse con un medio de salida.

4.3.3. DEPOSITO DE TIERRA Y MATERIALES EN LA VIA PUBLICA

Queda prohibido el deposito de tierra y de materiales en la vía pública sin permiso previo, el cual se otorgará por el tiempo estrictamente indispensable, siempre que no se opongan razones de tránsito.

4.4. DE LOS SUELOS APTOS PARA CIMENTAR

4.4.1. SUELOS APTOS PARA CIMENTAR

Se consideran terrenos resistentes o aptos para cimentar los constituidos por tierra colorada compacta, greda blanca arenosa, tosquilla y arena seca, cuando ésta sea debidamente encajonada y forme capas no menores de un metro.

Se prohíbe cimentar en tierra vegetal y, excepcionalmente se autorizará a hacerlo en terraplenamiento de arcilla, siempre que se adopten precauciones técnicas necesarias para asegurar la estabilidad de la obra.

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



4.5. DE LOS CIMIENTOS

4.5.1. GENERALIDADES SOBRE CIMIENTOS

4.5.1.1. Distribución de las cargas en cimientos

Los cimientos de los muros, pilares, columnas, etc., tendrán las zarpas necesarias para que la presión por ellos transmitida al suelo, no exceda las tensiones máximas permitidas por el terreno. Para la tierra colorada común se admitirá un coeficiente de trabajo de 3 kg/cm².

4.5.1.2. Preservación de bases contra corriente de agua freática

Toda base deberá aislarse convenientemente para que no sea perjudicada por las corrientes de agua subterránea.

4.5.1.3. Cimientos de muros divisorios

Cuando el tipo de cimiento elegido para un muro divisorio no sea de albañilería corrida, su cálculo deberá adjuntarse a los planos municipales.

4.5.1.4. Cimientos bajo aberturas

No es obligatorio construir el cimiento de un muro en coincidencia con los vanos de luz igual o mayor de 2,50 m.

4.5.2. PROFUNDIDAD Y PERFIL DE CIMIENTOS

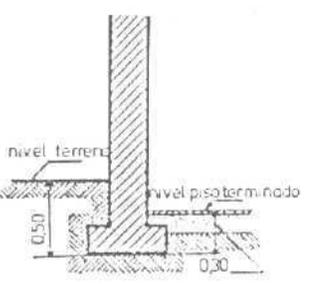
4.5.2.1. Profundidad mínima de cimientos

Las profundidades mínimas para cimientos son:

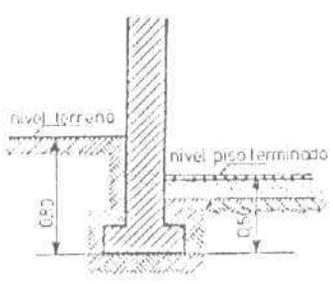
- a) Muro interior que no sea de carga: 0,30 m medidos desde el piso próximo más bajo y 0,50 m del nivel natural del terreno (ver figura 4.5.2.1.a).
- b) Muro interior de carga; muro de fachada interior y bases interiores de estructuras; 0,80 m medidos desde el nivel natural del terreno y 0,50 m del nivel del piso más bajo (ver esquema 4.5.2.1.b).
- c) Muro divisorio y bases rasando la línea divisoria: 1 m y 0,70 m, respectivamente.
- d) Muro de fachada y bases de estructuras ubicadas sobre la línea de edificación: 1,20 m bajo el nivel de la vereda.
- e) Muro de sótano: 0,50 m medidos desde el nivel del piso terminado.

4.5.2.2. Para cimentar sobre la línea municipal

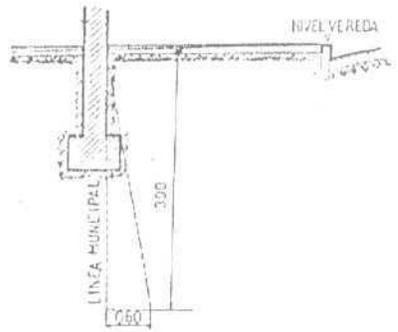
Las inclinaciones de las zarpas serán de 30°, como mínimo, para mampostería común y hormigón sin armar. Las zarpas de hormigón sin armar tendrán una altura mínima de 0,20 m después de apisonados. Las zapatas de cimiento comunes deberán sobresalir como mínimo unos 0,075 m de cada lado del perfil del muro al que correspondan. Las zarpas de los muros y bases de fachada podrán avanzar sobre la línea de edificación un quinto de la altura del cimiento hasta 3 m de profundidad; pasada esta medida se podrá avanzar lo que el proyecto requiera (ver esquema 4.5.2.2.).



ESQUEMA 4.5.1.2. a) corte



ESQUEMA 4.5.1.2. b) corte



ESQUEMA 4.5.2.2. corte



4.5.3. SITUACIONES RELATIVAS DE CIMIENTOS

4.5.3.1. Cimientos próximos a sótanos o excavaciones

Todo cimiento a nivel superior que el del fondo de un sótano o excavación no podrá distar del paramento de la excavación menos que la diferencia de niveles, salvo que se utilicen estructuras capaces de resistir el empuje.

4.5.4. BASES DE DISTINTOS MATERIALES

4.5.4.1. Pilares de cimiento

Un pilar para cimiento tendrá una longitud mínima de 0,60 m y un ancho mínimo de 0,45m y deberá realizarse con mezcla reforzada.

4.5.5. PILOTAJE

4.5.5.1. Generalidades sobre pilotaje

El pilotaje será mantenido en correcta situación durante la hinca. Los pilotes rotos serán desechados. Si algún pilote es hincado con una diferencia longitudinal divergente en más de 2 % de su largo, el proyecto del cimiento deberá ser recalculado y modificado para soportar fuerzas excéntricas. La capacidad máxima de trabajo de todo pilote deberá ser la carga sobre el pilote aplicada concéntricamente en dirección a su eje longitudinal. Si el pilote es de madera será mantenido debajo del nivel inferior, permanentemente del agua subterránea. No se aplicará esta exigencia si los pilotes son de quebracho colorado, urunday o lapacho.

4.6. DE LAS ESTRUCTURAS EN ELEVACION

4.6.1. GENERALIDADES SOBRE ESTRUCTURAS EN ELEVACION

4.6.1.1. Normas para el cálculo de las estructuras

a) Los coeficientes admisibles de trabajo para distintas clases de albañilería, elementos metálicos, de hormigón simple y armado y maderas, las sobrecargas para techos y entrepisos de diferentes locales, según su destino, los pesos especificados y demás elementos analíticos que intervienen en los cálculos de resistencia y estabilidad de las construcciones, serán los que establecen los Reglamentos Técnicos Especiales de la Municipalidad de Buenos Aires, que se transcriben en la Sección "5" de este Reglamento.

b) La elección del cálculo es libre, siempre que no contradiga disposiciones del presente Reglamento. En caso de darse fórmulas nuevas, se hará constar su procedencia y justificación que deberá merecer la aprobación de la Dirección General de Obras Particulares.

4.6.1.2. Sobrecargas de cálculo en los entrepisos

Las sobrecargas tenidas en el proyecto para el cálculo de los entrepisos de los locales destinados a comercio, trabajo y depósito deberán consignarse en forma visible.

4.6.1.3. Apoyos de vigas en muros medianeros

En muros divisorios el apoyo no podrá rebasar el límite del predio.

4.6.2. DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LAS ESTRUCTURAS

4.6.2.1. Pintura del acero y de la madera estructural

Toda pieza de acero que se use en la estructura y que no esté revestida de mampostería u hormigón deberá llevar dos manos de pintura antioxidante. Las extremidades de las vigas de madera, que no sea la calificada como "dura" y que no se asiente sobre muros, deberán ser cubiertas con dos manos de pintura bituminosa o de eficacia equivalente.



4.6.2.2. Vidrio estructural y de piso

El vidrio estructural y de piso tendrá dimensiones no mayores de 0,30 m de lado y deberá ser capaz de soportar la sobrecarga prevista. Las juntas entre paños, o paño y piso o techo, serán tomadas con cemento asfáltico u otro material elástico similar.

4.7. DE LOS MUROS

4.7.1. GENERALIDADES SOBRE MUROS DE ALBAÑILERIA

4.7.1.1. Ejecución de los muros de albañilería

Un muro se levantará con regularidad, bien aplomado y alineado. El ladrillo se mojará completamente antes de colocarse y se asentará con las juntas perfectamente llenadas con mezcla.

Se prohíbe usar pasta de cal que no haya sido apagada y enfiada, como asimismo, cemento fraguado.

4.7.1.2. Preservación de los muros de albañilería contra la humedad

En todo muro es obligatoria la colocación de capas hidrófugas que lo aislen de la humedad de la tierra y de la intemperie. La capa hidrófuga se situará una o dos hiladas mas arriba que el nivel del piso y se unirá, en cada paramento, con un revoque hidrófugo que alcance el contrapiso.

Cuando un muro tenga un paramento en contacto con la tierra se aislará con una capa hidrófuga vertical, unida a la horizontal, defendida con un tabique panderete, siempre que el desnivel entre dos pisos sea mayor de un metro. En igual forma se procederá en casos de jardineros o canteros adosados a los muros.

4.7.1.3. Trabas de los muros de albañilería

Las trabas entre ladrillos o sillería deben ejecutarse de modo que las juntas verticales no coincidan en la misma plomada en dos hiladas sucesivas.

La traba entre muros y refuerzos o contrafuertes debe hacerse hilada por hilada. La traba de un muro existente con uno nuevo debe hacerse, por lo menos, cada seis hiladas y con una penetración no menor de medio ladrillo.

4.7.1.4. Anclaje y encadenado en muros de albañilería

Los muros que se encuentren limitados por columnas se anclarán entre sí, por medio de flejes o barras metálicas, por lo menos cada 0,40 m.

Un muro de sostén que reciba cargas concentradas, tendrá un encadenado de cintura a la altura de la aplicación de las cargas.

4.7.1.5. Pilares y pilastras de albañilería

Los pilares y pilastras de carga serán construidos con albañilería maciza y con mezcla reforzada. En ellos no podrán efectuar canalizaciones, huecos o recortes.

4.7.1.6. Dinteles y arcos de albañilería

La parte superior de una abertura o de un vano debe ser cerrada por un dintel o arco y sus apoyos penetrarán por lo menos 0,25 m en los pies derechos de la abertura.

4.7.1.7. Recalce de muros de albañilería

Un recalce se hará después de apuntalar solidamente el muro. Los pilares o tramos de recalce que se ejecutan simultáneamente, tendrán un ancho no menor de diez veces el espesor del muro a recalzar y distarán entre sí 1,50 m como máximo. Los pilares serán ejecutados con mezcla reforzada.

4.7.2. MUROS DE MATERIALES NO CERAMICOS



4.7.2.1. Muros de hormigón o de bloques

Un muro podrá construirse de hormigón o de bloques de diversos materiales, siempre que sean sistemas aprobados por la Dirección General de Obras Particulares y que ofrezcan una resistencia y una aislación térmica, por lo menos equivalente a la de los muros macizos de ladrillos comunes.

4.7.3. MUROS DIVISORIOS

4.7.3.1. Material de muros divisorios

Un muro divisorio que separe partes cubiertas, sólo podrá ser construido en albañilería de ladrillos macizos o piedra. Los muros divisorios de departamento de un mismo edificio tendrán una aislación acústica e ignífuga equivalente a un muro de ladrillos comunes de 0,30 m.

4.7.3.2. Espesores de muros divisorios

Un muro que separe partes cubiertas en edificios independientes aun entre predios del mismo propietario, tendrán un espesor mínimo de 0,30 m.

En este caso, los conductos verticales de canalizaciones, no podrán exceder la línea divisoria, y los horizontales sólo podrán tener una profundidad máxima de 0,07 m.

4.7.3.3. Construcciones sin apoyar en muros divisorios

Cuando se quiere construir sin apoyar en un muro divisorio existente, podrá levantarse un nuevo muro adosado y sin trabar con aquel. En el caso de que el nuevo muro no quede adosado, se cuidará que el espacio entre ambos muros sea hermético. Si se los separa del muro divisorio existente, la distancia mínima debe ser de 1 m.

4.7.4. CALCULO DE LOS MUROS

4.7.4.1. Carga útil de los muros divisorios

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

4.7.5. ESPESORES MINIMOS DE MUROS DE SOSTEN

4.7.5.1. Muros de medio ladrillo macizo

Un muro de un espesor de 0,15 m podrá servir de sostén siempre que su altura medida desde el nivel del piso, no sea superior a los 2,60 m, soporte solo un entrepiso o un techo, tenga una viga de cintura o encadenado a la altura de la aplicación de las cargas y sea aprobado por la Dirección General de Obras Particulares.

a) Cuando la longitud del muro de 0,15 m de espesor exceda los 5 m, se exigirá la construcción de pilares reforzados de 0,30 m x 0,30 m cada 5 m.

b) En todos los muros de carga de 0,15 m de espesor se utilizará una mezcla reforzada con cemento, debiéndose utilizar, como mínimo, el siguiente dosaje: 1/4: 1.3.

c) Los muros de fachadas cuando están levantados sobre la línea municipal deberán tener, en todos los casos, un espesor mínimo de 0,30 m. En cambio en las zonas afectadas por "Servidumbre de jardines" se podrá autorizar la existencia de muros de 0,15 m de espesor, que sean de carga, en las condiciones establecidas anteriormente.

d) En todos los casos, sin excepción, se deberá dar cumplimiento con la Tabla de tensiones admisibles, establecidas en la Sección "5" de este R.E.

e) Si la vivienda ubicada en zona afectada por "servidumbre de jardines" tuviera garage, se podrá admitir la presencia de muros de carga de 0,15 m de espesor, siempre y cuando se independice, en su zona, la estructura resistente.



4.7.6. ESPESORES MINIMOS DE MUROS NO CARGADOS

4.7.6.1. Espesores mínimos de muros exteriores no cargados

Los espesores de muros exteriores no cargados, no serán menores que los determinados a continuación:

1. Muros de fachada. Todo muro de fachada emplazado sobre la línea municipal de edificación deberá tener exclusivamente en planta baja, un espesor mínimo de 0,30 m cuando la mampostería sea de ladrillos comunes, y de 0,22 m cuando los ladrillos utilizados sean de prensa.

2. Muros perimetrales. Se entienda por muros perimetrales aquellos que dan a patios interiores, "centro de manzanas", pasillos en condominio o de propiedad exclusiva, los muros de fachada de los pisos altos, y aquellos de planta baja que se hallan retirados con respecto a la línea municipal.

Todos estos muros podrán tener un espesor mínimo de 0,15 m con la adecuada aislación hidráulica.

Dicho espesor podrá disminuirse siempre que el material que se utilice posea una resistencia igual o mayor a la que se obtiene en albañilería de 0,15 m.

4.7.6.2. Espesores mínimos de muros interiores no cargados

Los espesores mínimos para muros interiores no cargados podrán ser los indicados en la siguiente tabla:

Altura	Espesor con revoque
Hasta 2,50 metros	0,06 metros
De 2,51 a 3,50 m	0,08 "
De 3,51 a 4,50 m	0,10 "
De 4,51 a 5,50 m	0,12 "
De 5,51 a 6,50 m	0,15 "

En los casos en que la longitud del tabique exceda en 1,5 vez su altura, se adoptará el espesor inmediato mayor indicado en la tabla, excepto en los tabiques armados con varillas de hierro en que la relación "altura-espesor" no será modificada.

4.7.7. USO DE MUROS EXISTENTES

4.7.7.1. Caso general de uso de muros existentes

Un muro existente puede ser usado en obra nueva si está bien aplomado, si la mezcla está en buenas condiciones de conservación y si cumple con lo determinado en este Reglamento, en lo referente a aislación hidrófuga y cimientos.

4.7.7.2. Caso de uso de muros existentes asentados en barro

Se permitirá utilizar:

a) Un muro divisorio existente en barro, en buen estado, de 0,45 m o más de espesor, siempre que su altura no sea mayor de 6 m.

b) Un muro existente de 0,30 m de espesor, asentado en barro, siempre que se halle en buen estado de estabilidad y tenga una altura mayor de 4 m.

En cualquier caso, el muro divisorio no podrá utilizarse como pared de carga, y como terminación tendrá las dos últimas hiladas asentadas con mezcla de cal o cemento revocadas.

4.7.8. MUROS PRIVATIVOS CONTIGUOS A PREDIOS LINDEROS

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

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

. Se embuten en canaletas de no más de 0,05 m de profundidad ni rebasen la mitad del espesor del muro;

. La tubería se coloque al fabricarse el muro.

118
108

COLEGIO UNICA
FOLIO
118
CASA DE ESTUDIOS

- c) En los muros privativos contiguos a predios linderos no pueden ejecutarse cortes, rebajes o canaletas después de construídos.
- d) Un muro privativo puede ejecutarse de 0,15 m de espesor, de ladrillos macizos comunes o con otros materiales y espesores. En todos los casos debe cumplir con los siguientes requisitos:
 - 1) Tener una resistencia al impacto de carga de 50 kg como mínimo, aplicada en caída libre desde una altura de 1 m en el medio de sus luces reales.
 - 2) Tener una resistencia a la rotura o al pandeo no menor que 20 kg/cm², referido a la sección transversal total del muro.
 - 3) Tener una conductibilidad no mayor que $k = 1,95$.
 - 4) Tener una absorción sonora o amortiguación acústica no inferior a 40 db.
 - 5) Tener una resistencia al paso del fuego similar a la de un muro de ladrillo macizo común de 0,15 m de espesor revocado en los paramentos.
 - 6) Tener una protección hidrófuga adecuada.
- e) Cualquier instalación que produzca calor o frío se distanciará o aislará convenientemente para evitar la transmisión molesta de calor o frío, a través del muro privativo contiguo a predio lindero (croquis a).
- f) A un muro privativo a predio lindero queda prohibido aplicar instalaciones que puedan producir vibraciones, ruidos, choques, golpes o daños como por ejemplo, maquinaria, guía de ascensor o montacarga, tuberías que conectan una bomba para fluido, etc.
- g) La construcción de muros privativos contiguos a predios linderos sólo tendrá admisión (croquis b)

Croquis A



Croquis B



REFERENCIAS:

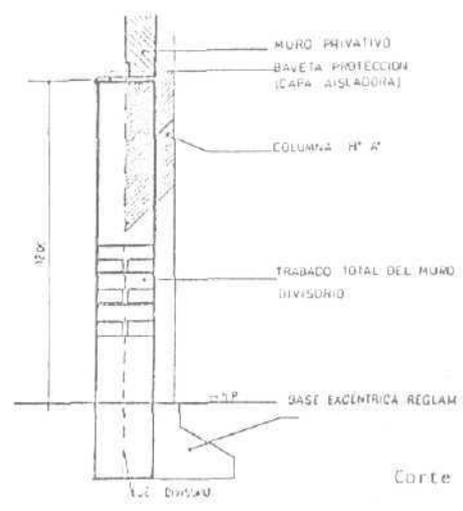
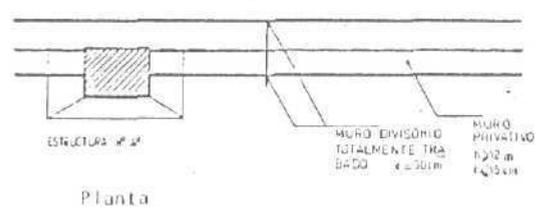
- 1 MURO DIVISORIO O PRIVATIVO EXISTENTE
- 2 MURO PRIVATIVO CONTIGUO

En todo el Municipio, a partir de una altura igual a 12 m tomados desde el nivel de planta baja.

h) Para erigir un muro privativo contiguo a predio lindero, se debe previamente presentar una memoria descriptiva del sistema adoptado que merecerá la aprobación previa de la Dirección General de Obras Particulares. La memoria no es necesaria cuando el sistema ha sido aprobado según lo establecido en "De los Sistemas y Materiales de Construcción e Instalación", debiendo, en tal caso, citarse la resolución respectiva.

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

ESQUEMA 4.7.8.0.





4.8. DE LOS REVOQUES, REVESTIMIENTOS Y CONTRAPISOS

4.8.1. REVOQUES DE MUROS

4.8.1.1. Obligación de revocar muros existentes

Es obligatorio el revoque interior y exterior de un muro existente cuando se solicite permiso para reparar, modificar, ampliar o transformar un edificio, salvo que se trate de ladrillos vistos.

4.8.1.2. Revoques exteriores

El revoque exterior de un muro se ejecutará aplicando al paramento una lechada de hidrófugo, una capa gruesa o jaharro y terminado con un enlucido resistente a la intemperie. Puede suprimirse el revoque exterior, siempre que las juntas sean cuidadosamente tomadas y el revoque interior se realice sobre una aislación hidrófuga.

4.8.1.3. Revoques interiores

Los muros serán revocados interiormente, y en caso de no ser revocados se tomarán las juntas de los ladrillos o se aplicarán procedimientos que aseguren buenas condiciones de higiene.

4.8.2. REVESTIMIENTOS

4.8.2.1. Revestimientos con ladrillos ornamentales, molduras prefabricadas, lajas

Quando se reviste el paramento de un muro o una superficie suspendida con ladrillos ornamentales, molduras prefabricadas, lajas o placas de piedra natural o de la llamada piedra reconstituida, se asegurará su fijación a los muros o estructuras, mediante anclaje con metales inoxidables. Se podrá utilizar solamente mezclas adherentes cuando se trate de revestimientos lisos, verticales y hechos con materiales porosos.

4.8.2.2. Revestimientos combustibles

Los revestimientos de madera u otros materiales solo se podrán utilizar sobre muros incombustibles, salvo casos especiales autorizados por la Dirección General de Obras Particulares.

4.8.2.3. Revestimientos incombustibles

Quando se utilicen revestimientos de vidrios u otros materiales incombustibles, éstos se colocarán con materiales que aseguren una perfecta adherencia a los mismos.

4.8.2.4. Revestimientos impermeables en locales de salubridad

En los locales de salubridad se colocarán revestimientos impermeables con las siguientes características mínimas:

- a) En sitios en donde se coloquen bañera o ducha, tanto en la pared que soporte la flor de lluvia como los laterales, el revestimiento tendrá 1,20 m de altura en general y 1,80 m por 0,90 m de ancho en donde corresponda a la flor de ducha.
- b) En lugares en donde se coloque lavabo o pileta, el revestimiento se hará desde el piso hasta 0,30 m más alto que las canillas y 0,30 m de cada lado del artefacto.
- c) En sitios en que se coloque un inodoro o bidet el revestimiento sobrepasará 0,30 m la altura de los artefactos y 0,30 m el ancho de los mismos.
- d) En lugares donde se coloque una canilla se hará un revestimiento impermeable de 0,30 m de ancho y una altura que sobrepase 0,15 m de la canilla.

4.8.3. CONTRAPISOS

4.8.3.1. Obligación de ejecutar contrapisos sobre el terreno

En edificios nuevos y en los existentes que se refaccionen, todo piso a ejecutarse sobre el terreno

deberá asentarse sobre un contrapiso de hormigón de un espesor mínimo de 0,08 m después de apisonado. Antes de ejecutar un contrapiso se limpiará el suelo, quitando la tierra con materias orgánicas, yeso y cal mal apagada. Además se segarán hormigueros, cuevas de roedores y pozos negros.



4.8.3.2. Contrapisos para pisos de madera

Los pisos de madera colocados sobre tirantillos o entablonado, se colocarán a un distancia mínima de 0,20 m del contrapiso de hormigón.

Tanto el contrapiso como la parte de los muros comprendida entre éste y la capa aisladora horizontal serán aislados con un revoque hidrófugo bien alisado. El espacio debajo de los pisos de madera se ventilará al exterior con un conducto de extracción de aire y una boca de aspiración defendida con rejilla y alambre tejido, colocada o puesta al conducto.

En casos de pisos de madera colocados directamente sobre contrapisos de hormigón, éstos serán proflijamente revocados y aislados con cemento o hidrófugo.

4.8.3.3. Contrapisos para pisos especiales

Para la colocación de cualquier piso especial, se exigirá impermeabilizar el contrapiso de hormigón.

4.9. DE LOS TECHOS

4.9.1. GENERALIDADES SOBRE TECHO

4.9.1.1. Cercado de techos transitables

Un techo o azotea transitable y de fácil acceso, mediante obras fijas, deberá cercarse con barandas o parapetos de una altura mínima de 1 m que resguarden de todo peligro.

En el caso de utilizarse la azotea como tendedero, se cuidará que no sea posible la vista desde la vía pública.

4.9.1.2. Desagues de techos, azoteas y terrazas

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 sobremuros divisorios.

Las canaletas y demás sistemas de desagues horizontales, se apartarán 0,50 m del paramento del muro medianero, contados desde el borde más próximo del desagüe. La cubierta se hará en contrapendiente entre el canal y el muro divisorio.

4.9.2. MATERIAL DE LA CUBIERTA DE LOS TECHOS

4.9.2.1. Características de los materiales de la cubierta de techos

La cubierta de un techo, azotea o terraza, sobre los locales habitables será ejecutada con material impermeable, imputrecible y mal conductor térmico. Cuando se usan materiales de gran conductibilidad térmica como terminación de cubierta deben buscarse sistemas para atenuar dicha conductibilidad hasta un equivalente de 0,45 m de espesor de mampostería común.

4.10. DE LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

4.10.1. INSTALACIONES DE SALUBRIDAD

4.10.1.1. Generalidades sobre instalaciones de salubridad

Para las instalaciones sanitarias domiciliarias tendrán validez las disposiciones de Obras Sanitarias de la Nación. En las zonas que no haya servicio, parcial o total de O.S.N., las instalaciones se ajustarán a lo determinado por dicha oficina y se realizarán en forma tal que sea posible hacer las conexiones, de agua y de cloacas, sin modificar las instalaciones internas.

Como complemento de lo dispuesto por O.S.N. se tendrán en cuenta las siguientes normas aplicables en zonas sin servicios públicos.

4.10.1.2.Desagues

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

Las aguas recogidas por balcones y voladizos sobre la vía pública tendrán desagües por rejillas.

4.10.1.3.Aljibes

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

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

Un conducto que surta de agua al aljibe desembocará en una cámara o filtro de arena de 1,20 m de profundidad con tapa y válvula de nivel constante de descarga al aljibe. La superficie de lecho filtrante se calculará a razón de 1 m² por cada 30 m³ de capacidad del aljibe.

4.10.1.4.Pozos de captación de agua

Un pozo de captación de agua distará no menos de 1 m del eje divisorio entre predios y tendrá una bóveda o cierre que asiente sobre un recalce cimentado en tierra firme.

Un pozo destinado a la extracción de agua para beber o para fabricar sustancias alimenticias debe hacerse, por lo menos, hasta la segunda napa y el agua se extraerá por medio de bomba.

4.10.1.5.Fosas sépticas

Una fosa séptica tendrá una capacidad interior mínima de 750 litros; y de 250 litros por persona hasta 10 ocupantes; de 200 litros por persona entre los 10 y 50 ocupantes; y de 150 litros por persona cuando exceda de 50 ocupantes.

En casos de cámaras sépticas hechas en el lugar, la altura del líquido dentro de la fosa oscilará entre 1 m y 3 m, dejando entre el nivel superior del líquido y la cara inferior de la tapa, un espacio libre de 0,20 m.

Los gases tendrán salida a la atmósfera por medio de caños de ventilación. El conducto de entrada de las aguas servidas a la fosa deberá quedar sumergido en el líquido por lo menos en una profundidad no menor de 0,40 m, ni mayor de 0,80m; iguales características tendrá el caño de salida y además se colocará un conducto de ventilación comunicado con la salida de aire anteriormente determinada.

La tapa o cubierta de la fosa tendrá una boca de acceso de 0,60 m x 0,60 m con ajuste hermético.

La fosa séptica puede ser sustituida por un pozo de un metro de diámetro y unos 3 m de profundidad que llenen las mismas características de la cámara.

A corta distancia de la fosa y formando un conjunto con ella se ubicará el pozo absorbente que llegará, como mínimo, hasta 1 m bajo el nivel de la primera napa que irá munido de boca de acceso hermético y recalce.

Estos pozos distarán por lo menos, 1,50 m de la línea divisoria entre predios y 10 m mínimos de cualquier pozo de captación de agua.

Para hacer nuevo pozo es necesario solicitar permiso a la Dirección General de Obras Particulares.

4.10.2. INSTALACIONES ELECTRICAS

Para las instalaciones eléctricas se aplicarán las prescripciones del Reglamento de instalaciones eléctricas de la ciudad de Buenos Aires, con las siguientes modificaciones: en artículo 8.11.2.2.c) reducir de 20 a 15 las derivaciones por circuito; c) para los circuitos de tomas reducir a 20 amperes, en lugar de 30 amperes.

4.10.3. INSTALACIONES DE GAS

Para las instalaciones de gas se respetarán: el Reglamento de instalaciones internas de gas de la ciudad de Rosario y Reglamento de gas y supergas del Estado.

4.11. DE LOS ANDAMIOS

4.11.1. GENERALIDADES SOBRE ANDAMIOS





4.11.1.1. Calidad y resistencia de andamios

El material de los andamios y accesorios deberá 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 la pieza, evitándose su ubicación en sitios vitales.

Las partes metálicas de los andamios y los andamios no metálicos, no deberán estar abiertos, agrietados, debilitados, deformados ni afectados por la corrosión. Los cables y cuerdas como las demás partes de los andamios, tendrán un coeficiente de seguridad de 10, por lo menos, según la carga máxima que deban soportar.

4.11.1.2. Tipos de andamios

Los andamios podrán ser fijos o suspendidos y del tipo del pesado para obras de albañilería o que demanden mucho tiempo de realización.

Para revoques, pinturas, etc., podrán ser tipo liviano.

En casos de andamios suspendidos o volados, las vigas en voladizo deben ser metálicas. Los distintos sistemas de andamios deben ser autorizados por la Dirección General de Obras Particulares

4.11.1.3. Andamios sobre la vía pública

Los andamios sobre la vía pública deberán llenar los mismos requisitos que las vallas provisionarias en cuanto a ubicación y a respetar estructuras o servicios que deban ser retiradas o movidas.

En las veredas de un ancho igual o inferior de 1,50 m, una vez ejecutado el muro del piso bajo, se retirará el andamio conjuntamente con la valla provisoria, dejando una altura libre, no menor de 2,50 m cubierta con un entarimado de madera machimbrada o madera y chapas. En caso de andamios metálicos podrán quedar en la vereda los parantes, siempre que estos estén bien alineados y no tengan travesaños ni riendas a una altura menor de 2,50 m.

Los andamios deben ser retirados a los cinco días de terminadas las obras y en caso de obras paralizadas a los dos meses de haberse iniciado la paralización. En los casos contrarios la Dirección General de Obras Particulares podrá proceder al retiro por cuenta del responsable, sin perjuicio de las multas que correspondan.

4.11.1.4. Montacargas en las veredas

En la construcción, ampliación, o refacción de pisos altos sobre edificios existentes, siempre que se compruebe que existe evidente dificultad para la introducción de materiales por el interior del edificio, la Dirección General de Obras Particulares podrá conceder permiso, con carácter precario, para que esa operación se efectúe mediante montacargas instalados en la vereda. Estos montacargas deberán estar segura y herméticamente cerrados en todos sus costados y sus salientes sobre la línea de edificación no serán mayores que las permitidas para los cercos provisionarios.

4.11.1.5. Acceso a los andamios

Todo andamio debe tener fácil y seguro acceso por medio de escaleras rígidas fijadas por su parte superior al mismo andamio.

4.11.1.6. Protección a personas y estructuras

Los andamios y cualquier estructura similar, deben contar con dispositivos para evitar la caída de personas o materiales. Si se trabaja cerca de claraboyas o cubiertas frágiles debe cubrirse con materiales resistentes. *Queda terminantemente prohibido depositar materiales en los andamios.*

4.11.1.7. Torres para grúas, guinches y montacargas

Las torres para grúas, guinches y montacargas usadas para elevar materiales en las obras, deberán construirse con materiales resistentes y sólidos. Serán armados rigidamente, sin desviación ni deformaciones de ningún género y apoyarán sobre bases firmes. Se proveerá de una escalera resistente y bien asegurada, en toda la 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 sólidamente arriostradas.



4.11.1.8. Andamios corrientes de madera

Los montantes se enterrarán 0,50 m como mínimo y apoyarán sobre zapatas. El empalme se hará con una empatilladura o platabanda de listones de 1 m de largo, clavada y atada con fleje o alambre.

Las carreras o travesaños se unirán a los montantes por medio de fleje, alambre, tacos, abulonados o clavados entre sí.

Los travesaños se fijarán a la construcción por cuñas o cepos. Las secciones mínimas de los elementos del andamio serán las siguientes:

Montantes y carreras: 0,075 . 0,075 m

Travesaños: 0,10 . 0,10 m o 0,075 . 0,15 m

Diagonales: 0,025 . 0,075 m

Tablones: 0,05 m con puntas reforzadas.

4.11.1.9. Cortinas en los andamios

Durante la ejecución del muro, del revoque de fachada o de la producción de polvo, gases o vapores hacia la vía pública, se cubrirá el andamio, en el piso donde se trabaja, con arcillera u otro material adecuado.

4.12. DE LA OBLIGACION DE CONSERVAR

4.12.1. CONSERVACION DE OBRAS EXISTENTES

4.12.1.1. Obligación del propietario relativa a la conservación de obras

Todo propietario está obligado a conservar y mantener una obra o cualquier parte del edificio en perfecto estado de uso, solidez, higiene y buen aspecto a fin de que no pueda comprometer su seguridad, salubridad y estética.

Los toldos sobre la vía pública serán conservados en buen estado.

4.12.1.2. Ajuste de la edificación existente a disposiciones contemporáneas

Cuando se hubieren ejecutado obras no autorizadas por el Reglamento vigente a la fecha de su ejecución, la Dirección General de Obras Particulares podrá exigir que el edificio sea retrotraído a la situación del plano aprobado.

Si hubiera obras sin permiso pero en condiciones de ser autorizadas por alguna disposición preexistente, la Dirección General de Obras Particulares intimará la presentación de los planos y podrá conceder la aprobación de acuerdo con los reglamentos vigentes en la época de la ejecución de las obras sin permiso, abonándose los derechos que correspondan.

4.12.1.3. Oposición del propietario a conservar una obra

En caso de oposición del propietario para cumplir con lo dispuesto referente a la "Conservación de los edificios", la Municipalidad realizará los trabajos por administración y a costa de aquél.

4.12.2. LIMPIEZA Y PINTURA DE FACHADAS PRINCIPALES

Para proceder a la limpieza o pintura de una fachada principal, sea o no por medios mecánicos, se deberán cumplimentar los siguientes requisitos:

a) Del acomodamiento del lugar de trabajo: Se deberá acondicionar el lugar de trabajo resguardando la vía pública de la dispersión del polvo, gases, vapores o caída de materiales mediante el empleo de lienzos, cortinas u otras defensas convenientes y adecuadas para cada clase de trabajo, valla y tipo de andamio.

En los frentes donde el revestimiento sea en piedra lavada, la empresa constructora deberá adoptar los recaudos conducentes a fines de impedir el derrame de pasta que se produce impidiendo que el mismo

fluya hacia los desagües pluviales o cloacales, circunscribiéndolo al lugar de trabajo del cual deberá ser retirado una vez terminado el mismo.

Para ejecutar trabajos de pintura se adoptarán las providencias necesarias contra la caída de materiales siendo obligatoria la colocación de lienzos o defensas solo cuando se proceda a utilizar pulverizadores o rociadores de pintura debiéndose adoptar similares recaudos que en el apartado anterior con relación al escurrimiento de pintura por la acera hacia cualquier tipo de desagües.

4.13. DE LOS PUBLICITARIOS

Ver Código de Publicidad vigente.

4.14. DE LA UTILIZACION DE LOS PREDIOS PARA SERVICIOS PUBLICOS

4.14.1. COLOCACION DE CHAPAS DE NOMENCLATURA Y SEÑALIZACION EN LOS EDIFICIOS

La Municipalidad podrá colocar en la fachada de un edificio o en la vereda de un predio, las chapas de nomenclatura urbana y las señales de tránsito.

4.14.2 ANCLAJE DE DISPOSITIVOS PARA SERVICIOS PUBLICOS EN LOS EDIFICIOS

Un soporte, rienda o tensor para artefactos de alumbrado, telefono, conductores eléctricos para vehículos de transporte público de pasajeros u otra clase de servicio público similar, se podrá anclar en un edificio, siempre que el muro de anclaje lo permita y que el anclaje no transmita ruidos, vibraciones o produzca daños al edificio.

4.14.3. INSTALACION DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD O DE DEFENSA EN EDIFICIOS

La Municipalidad podrá instalar en los edificios, dispositivos y artefactos requeridos por los edificios de seguridad pública o de defensa nacional.





115

SECCION 5

5.1 DE LAS CARGAS PERMANENTES Y ACCIDENTALES



5.1.1. CARGAS PERMANENTES Y SOBRECARGAS

Las estructuras se calcularán para resistir las cargas permanentes y sobrecargas.

La carga permanente está constituida por el peso de todas las partes fijas de la construcción, como muros, pisos, techos, tabiques, instalaciones y artefactos fijos.

La sobrecarga está formada por los pesos que deben soportar los entresijos: personas, instalaciones, maquinarias y otros artefactos móviles, y por la acción del viento.

5.1.2. CARGAS PERMANENTES

Sean determinadas de acuerdo con el análisis de los pesos específicos de los distintos elementos constructivos que integran la estructura.

5.1.3. SOBRECARGAS, CARGAS ACCIDENTALES O UTILES

Las sobrecargas varían según el destino de los locales:

a) Dormitorios y habitaciones secundarias.....	100 kg/m ²
b) Comedores y salas de recepción en viviendas y azoteas sin acceso.....	150 kg/m ²
c) Oficinas y salas para enfermos en hospitales.....	150 kg/m ²
d) Baños y cocinas.....	180 kg/m ²
e) Circulaciones y balcones en casas, para vivienda.....	200 kg/m ²
f) Aulas.....	250 kg/m ²
g) Bibliotecas, locales públicos, balcones y circulaciones, edificios públicos y azoteas con aglomeraciones de gente.....	400 kg/m ²
h) Comedores públicos, salones de bailes y de reuniones salas de espectáculos, tiendas y garages..	500 kg/m ²
i) Vestuarios y locales sanitarios fabriles.....	500 kg/m ²
j) Salas de deportes.....	550 kg/m ²
k) Patios de maniobras para carga y descarga.....	800 kg/m ²
l) Almacenes para depositos y maquinas.....	Variables
ll) Esfuerzos horizontales en bandejas de viviendas.....	50kg/m
m) Esfuerzos horizontales en bandejas de edificios públicos e industriales.....	100 kg,m

LA CONTINUACION DE ESTE CAPITULO Y LOS CAPITULOS SUBSIGUIENTES CORRESPONDEN AL CODIGO DE LA EDIFICACION DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.

5.1.4. ACCION DEL VIENTO

a) Dirección:

Se supondrá que el viento actúa:

- 1) En superficies verticales, horizontalmente.
- 2) En superficies inclinadas, hacia abajo, con una inclinación de 10° sobre la horizontal.



b) Presión normal:

- 1) Las presiones resultantes se aplicarán en los baricentros de las superficies:
Los valores unitarios de la p_v para superficies planas son:

TAELA

Valores de p_v en kg/m^2 para alturas comprendidas entre	0 m. y 15m.	15 m. y 25m.	más de 25m.
Cercas de altura hasta 2m.	50	-	-
Construcciones en parajes constantemente resguardados del viento	75	100	125
Construcciones parcialmente resguardadas por otras vecinas y estables	100	125	150
Construcciones completamente expuestas a la acción del viento ..	175	200	250

- 2) En las superficies curvas o poligonales (chimeneas, torres, tanques, cúpulas, gasómetros, bóvedas) se utilizarán los coeficientes de reducción siguiente:

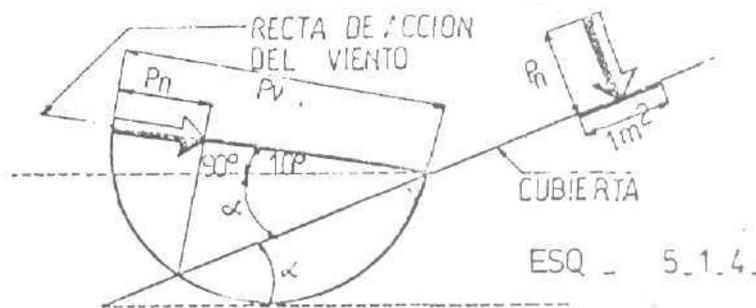
- Para secciones circulares 0,67
- Para secciones octogonales 0,71
- Para secciones exagonales 0,75
- Para secciones cuadradas 1,00

- c) Presión en superficies inclinadas: Para superficies con una inclinación α sobre la horizontal se aplicará la fórmula: $P_n = p_v \cdot \text{sen}^2(\alpha + 10^\circ)$

donde P_n = presión efectiva en kg/m^2 actuando normalmente a la superficie.

Los reticulados en general deberán calcularse con la dirección e intensidad de la fuerza P_n determinada precedentemente, suponiendo, además, que el viento sopla del lado del apoyo fijo.

Interpretación gráfica:



5.1.5. EMPUJE DE LAS TIERRAS

- a) Memoria de cálculo:

Es obligatoria la presentación de una memoria relativa a todo muro de sostenimiento (muros de sótano, 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 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 $\beta/2$ sobre la horizontal. (β° = ángulo de talud natural).

- 2) Intensidad:

Se utilizará la fórmula siguiente:

$$E = \frac{1}{2} \cdot \text{tg}^2(45^\circ - \frac{\beta}{2}) \cdot \gamma t \cdot h^2$$



donde:

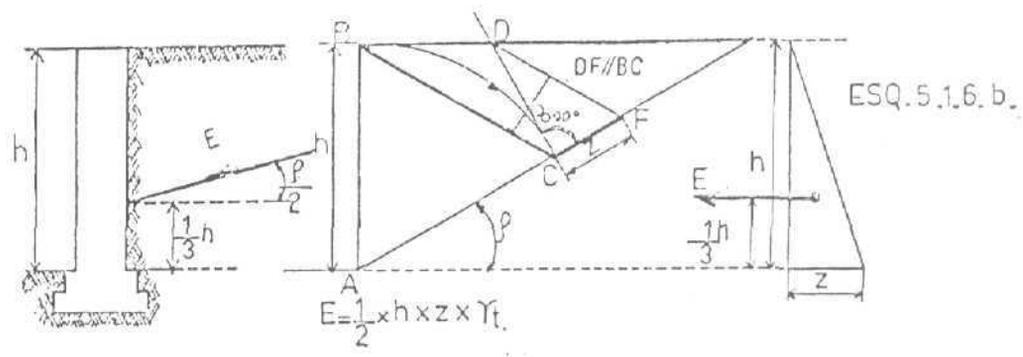
- E = empuje del terreno, expresado en toneladas por metro lineal de frente de muro;
- γ_t = peso específico de la tierra, expresada en ton/m^3 ;
- h = altura de tierra contenida por el muro, expresada en metros;
- ρ = ángulo de talud natural de la tierra.

Para los terrenos más frecuentes se utilizarán los valores de la Tabla.

TAELA

Clase de terreno	γ_t	ρ
Tierra de aluvión seca.....	1,4	40°
Tierra de aluvión mojada.....	1,65	30°
Tierra colonada compacta.....	1,6	40°
Arcilla seca.....	1,6	40°
Arcilla mojada.....	2,0	20°
Arena seca.....	1,6	31°
Arena húmeda.....	1,86	40°
Arena mojada.....	2,1	29°
Gravilla seca.....	1,7	30°
Gravilla húmeda.....	2,0	25°
Piedra partida.....	1,3	45°
Arena gruesa bajo agua descontando la influencia de esta última $2,1 - 1 =$	1,1	25°
Gravilla, id., id., $1,86 - 1 =$	0,86	25°
Agua.....	1,0	0°

Interpretación gráfica:



5.1.6. CIMIENTOS DE ESTRUCTURA

5.1.6.1. Bases dentro de los límites de 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 para cimientos sobre la Línea Municipal".

5.1.6.2. 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 "holandesa":

$$P = \frac{h \cdot Q^2}{5 \cdot e \cdot (Q + q)}$$

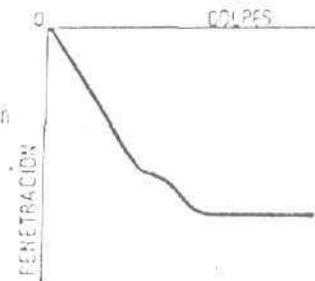


donde: P = carga de seguridad expresada en kilogramos;
 Q = peso de la maza en kilogramos;
 q = peso del pilote en kilogramos;
 h = altura de caída de la maza expresada en centímetros;
 e = penetración del pilote, en cm, debido al último golpe.

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 hincada.

Los diagramas se harán conforme la figura.

En todos los casos deberá verificarse que la tensión de compresión en el pilote no exceda de: 30 kg/cm² para maderas
 35 kg/cm² para hormigón



ESQ. 5.1.6.2.

5.1.6.3. Cimentaciones especiales

La cimentación por bóvedas invertidas, plataformas, arcos, pilares, vigas continuas, emparrillados, pilotes fabricados en el subsuelo u otros procedimientos especiales, deberán presentar la presentación de planos, memorias y cálculos justificativos.

5.2. DE LAS TENSIONES ADMISIBLES DE TRABAJO

5.2.1. COMPRESIONES ADMISIBLES EN OBRAS DE ALBAÑILERIA

TABLA

Clase de albañilería	Resistencia mínima a la rotura kg/cm ²	Proporción de mezcla a hormigón					Compresión adm. kg/cm ² llamando h a la altura y b al lado menor de la sección para:		
		Com.	Cal.	Aren.	Grava	Cemento	$h < 3b$	$h > 3b$	$h > 12b$
De piedras: Granito blanco	1000	1		2			80	60	45
Granito gris	800	1		2			60	45	25
Arenisca	600	1		2			30	25	15
Caliza	400	1		3			20	20	12
De ladrillos:									
Máquina OSN	300	1		3			18	12	10
Frensados	200	1		3			14	10	8
Com. 1a. Cal.	100	1		3			10	8	7
Com. 2a. Cal.	80		1	3			8	7	6
Otros ladrillos, como sílico-calcareos y hormigón según resistencia a la rotura:									
Pilares de hormigón		1		3	3		35	30	25
Hormigón apisonado		1		3	3		15	12	10
en cimientos		1		3	4		8	8	5



5.2.2. TRACCION ADMISIBLE EN LAS JUNTAS DE ALBAÑILERIA

Se aceptan para tensiones de traccion 1/5 de los valores de la compresion admisible.

La inclinacion de la resultante de las fuerzas que solicitan a la junta de albañileria, no podra exceder de 35° respecto de la normal a la misma.

5.2.3. TENSIONES ADMISIBLES PARA LAS MADERAS

TABLA

Madera sana y seca	Nombre botánico	Dureza	Tensiones en kg/cm ²				
			Tension	Compr.	Flexion	Corte	
						II	I
MADERAS ARGENTINAS							
Muy duras (más de 10 unidades Brinel)							
Itín	Prosopis Kuntzei	12,7	125	90	130	20	40
Palo Santo	Eulnesia Sarmientii	12,6	120	85	110	15	35
Guayacán	Caesalpinia Melanocarpa	12,5	85	95	115	15	35
Quebracho Colorado	Schinopsis balansae o Torontellii	12,0	110	90	125	20	45
Quina	Miroxylon penniferum	11,5	110	85	120	15	40
Mora	Chlorophora tinctoria/anthoxylon	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
Duras (entre 7 y 10 unidades Brinel)							
Lapacho	Tecoma: ipé o avellanosa	9,8	100	80	130	15	35
Viraró	Pterogyne nitens	9,7	75	60	100	10	30
Palo lanza	Phyllostylon rahnoides	9,6	60	70	100	15	35
Incienso	Myrcarpus frondosus	8,7	85	75	125	15	35
Ñandubay	Prosopis ñandubay	8,3	90	75	110	15	35
Guayaibi	Patagonula americana	7,8	70	60	105	15	30
Guataibú	Ballaenodendron piedellianum	7,8	70	60	110	15	35
Quebracho blanco	Aspidosperma quebracho blanco	7,6	60	50	85	15	30
Espina Corona	Gleditschia amorphoides	7,1	55	60	90	10	25
Palo blanco	Calycephyllum multiflorum	7,0	60	65	100	10	25
Semiduras (entre 4 y 7 unidades Brinel)							
Virapitá	Poltophorum dubium	6,8	35	60	80	10	30
Algarrobo	Prosopis: nigra o alba	6,8	50	50	95	15	25
Calden	Prosopis caldenia	5,7	55	45	65	10	25
Peteribí	Cordia Trichotoma	5,6	55	55	80	15	30
Gusica	Ocotea puberula	4,3	60	55	75	15	25
Tipa blanca	Tipuana tipu	5,4	50	50	60	10	30
Laurel negro	Ocotea	4,7	50	50	65	10	25
Ingá	Ingá edulis	4,5	50	50	70	10	25
Roble salteño	Torreca cearense	4,0	35	35	60	10	25
Roble pellin	Nothofagus obliqua	4,5	50	45	60	10	30
Coihué	Nothofagus dompeyi	4,3	50	45	70	10	25
Nogal salteño	Juglans australis	4,2	50	50	70	10	20

123



Blandas (menos de 4 unidades Brinel)						
Timbo colorado	Enterolobium contortisiliquum	2,9	35	35	45	10 20
Raulí Cedro misionero	Cedrela: fissilis & lilloa	3,3	35	40	60	10 20
Pino misionero	Araucaria angustifolia	3,1	30	40	70	10 20
Pino neuquén Álamo	Araucaria araucana	3,2	30	40	70	10 20
MADERAS EXTRANJERAS						
Muy duras (más de 10 unidades Brinel)						
Ebano	Diospyros	12,4	125	95	120	15 35
Duras (entre 7 y 10 unidades Brinel)						
Caoba	Swietenia Mahogany	7,5	30	35	95	15 25
Fresno	Fraxinus	6,8	55	50	95	15 25
Semiduras (entre 4 y 7 unidades Brinel)						
Cedro	Juniperus virginiana	6,5	55	50	60	10 25
Roble eslavonia	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	Juglans nigra	4,1	50	50	70	10 25
Pinotea	Pinus Australis	4,0	60	50	75	10 25
Blandas (menos de 4 unidades Brinel)						
Pino oregón	Abies douglasii	3,2	35	40	65	8 20
Pino spruce	Abies alba	3,3	30	35	55	5 20
Pino blanco	Pinus strobus	2,9	25	30	50	5 20

5.2.4. COMPRESIONES ADMISIBLES EN LOS SUELOS

El coeficiente de trabajo para suelos aptos para cimentar no excederá de 2,5 kg/cm².
 En los casos de terrenos de rellenos o barros, y cuando se proponga aumentar este coeficiente de trabajo, se exigirá una experimentación que comprenda: ensayo de terreno, determinación de espesores de capas, diagramas, memoria, todo lo cual servirá para la decisión de la dirección.

5.2.5. TENSIONES ADMISIBLES PARA ACERO

5.2.5.1. Tensiones admisibles en piezas de acero

La tensión admisible depende de la manera de actuar la carga. Se distinguen tres formas: la forma I corresponde al caso de la carga inmóvil o estática; la forma II supone esfuerzos que varían desde cero hasta un máximo para volver a cero; la forma III corresponde a esfuerzos alternativos desde un máximo negativo hasta un máximo positivo, pasando por cero.
 Cuando se trate de piezas sometidas a cargas dinámicas, se adoptarán coeficientes de trabajo disminuidos prudentemente.
 En la tabla que sigue se dan las tensiones admisibles (según Bach) en kg/cm² con los valores correspondientes a las diferentes clases de esfuerzos, según la forma de actuar la carga para los distintos aceros.



T A B L A

Clase de esfuerzo	Forma de actuar	Hierro dulce	Acero dulce A 32 forj.o lam.	Acero dulce A 50 forj.o lam.	Acero moldeado aprox.	Fundición
TRACCION σ adm.	I	900	900 a 1200	1200 a 1800	600 a 1200	300
	II	600	540 a 700	700 a 1080	360 a 720	180
	III	300	450 a 600	600 a 900	300 a 600	150
COMPRESION σ adm.	I	900	900 a 1200	1200 a 1800	900 a 1500	900
	II	600	540 a 700	700 a 1080	540 a 900	500
FLEXION σ adm.	I	900	900 a 1200	1200 a 1800	750 a 1200	
	II	600	540 a 700	700 a 1080	450 a 720	
	III	300	450 a 600	600 a 900	375 a 600	
DESCARRAMIENTO τ adm.	I	720	720 a 1080	1080 a 1440	480 a 960	300
	II	480	480 a 720	720 a 1080	290 a 500	180
	III	240	360 a 480	480 a 720	240 a 480	150
TORSION τ adm.	I	360	360 a 1080	1080 a 1440	480 a 960	
	II	240	360 a 540	540 a 860	290 a 500	
	III	120	360 a 480	480 a 720	240 a 480	

5.2.6. TENSIONES ADMISIBLES EN EL HORMIGÓN

5.2.6.1. Tensiones admisibles en las columnas de hormigón

La tensión admisible en el hormigón de las columnas será:

T A B L A

Cemento artificial	σ adm. en kg/cm ²	
	Columnas rectangulares y zunchadas	Columnas en forma de L, T, +
NORMAL.....	45	40
De alta resistencia inicial.....	60	55

Los valores de la tabla podrán ser variados con el siguiente criterio:

- a) En las columnas circulares, octogonales, exagonales y cuadradas las tensiones se podrán aumentar en 1 kg/cm² por cada centímetro de aumento sobre 25 cm de su diámetro, doble apotema o lado.
- b) En las columnas rectangulares, en forma de L, T o +, se reducirá su superficie a un cuadrado equivalente, adoptando el aumento de tensión que le corresponde a éste.

Se tendrá en cuenta el cambio de tensiones iniciales que le corresponde según la forma de la columna y la tensión admisible no podrá sobrepasar los 60 kg/cm² para el cemento portland artificial normal y 100kg./cm² para cemento portland artificial de alta resistencia inicial.

5.2.6.2. Caso de carga aplicada sobre parte de la sección de hormigón

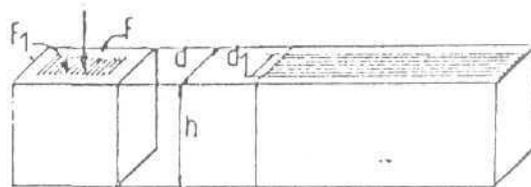
Cuando, en sillares de apoyo, articulaciones, de forma aproximadamente cúbica, la carga actúa en una parte central F1 de la superficie F y siendo la altura h por lo menos igual al lado mayor de la superficie F se calculará la tensión admisible en la superficie F1 por la fórmula:



123

ESQ 5.2.6.2.

$$\sigma_1 = \sigma \sqrt[3]{\frac{F}{F_1}}$$



Cuando el cuerpo de asiento es de forma prismática de sección aproximadamente cuadrada, siendo h por lo menos igual al lado d, y la carga actúa en una faja central de ancho d1 se calculará la tensión admisible en la faja de ancho d1 por la fórmula:

$$\sigma_1 = \sigma \sqrt{\frac{d}{d_1}}$$

En estas fórmulas σ significa la tensión admisible indicada en la tabla de "Tensiones admisibles en las columnas de hormigón". La tensión σ_1 , no deberá ser mayor que 160 kg/cm².

5.2.6.3. Tensiones admisibles para flexión simple y compuesta

La tensión admisible para piezas sometidas a esfuerzos de flexión simple y compuesta será la indicada en la:

TABLA

Cemento artificial	Tensión adm. en kg/cm ²		
	I	II	III
Normal.....	40	45	55
De alta resistencia inicial.....	50	55	70

Los valores de la Tabla se aplicarán con el siguiente criterio:

Valores de la columna I: Losas de espesores inferiores a 8 cm, pero no para la zona de compresión de losas nervuradas.

Valores de la columna II: Elementos no comprendidos en las columnas I y III.

Valores de la columna III: Nervios de vigas, placa y losas nervuradas en la zona de los momentos negativos. Pórticos, arcos y columnas como partes de construcciones apuntadas cuando éstas se calculen exactamente según la teoría de la elasticidad, considerando la posición más desfavorable de las cargas. Para estructuras especiales deben considerarse, además, las acciones producidas por las variaciones de temperatura, contracción y eventuales fuerzas de frotamiento, frenaje.

Losas sin vigas sobre columnas. Secciones rectangulares llenas de 0,20 m de altura mínima (vigas rectangulares y losas de gran espesor).

Elementos construidos en serie bajo la vigilancia de técnicos responsables.

5.3. DE LA PREPARACION DEL HORMIGON ESTRUCTURAL

5.3.1. COMPONENTES DEL HORMIGON

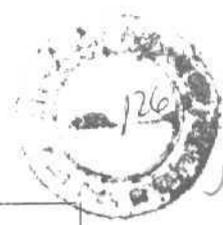
a) Cemento: El cemento a utilizarse será de marca aprobada. Se reconocen las siguientes calidades:

- 1) Cemento portland artificial normal.
- 2) Cemento portland artificial de alta resistencia inicial.

El cemento deberá suministrarse en el lugar de su empleo en los envases originales de fábrica y estará protegido perfectamente de modo que no sea posible la alteración de las propiedades del producto.

b) Arena; grava y otros agregados:

- 1) Granulaciones: En lo que sigue valdrán las denominaciones de la tabla



T A B L A

Arena, grava y otros agregados	Deja residuos sobre el tamiz	Pasa por el tamiz
	Dimension de la malla en mm	
Arena fina.....	-	1
Arena gruesa	1	7
Grava o piedra fina	7	30
quebrantada gruesa.....	30	70

2) Composición granulométrica:

Los tamaños de los granos influyen especialmente en la calidad del hormigón. Por eso la granulación de los agregados deberá ser comprobada por ensayos mediante el tamiz.

La composición de la arena tendrá que estar entre las líneas A y C de la figura; la composición de la mezcla de arena y grava, dentro de las líneas D y F.

En general, es suficiente conocer la proporción de arena fina y gruesa. La arena deberá contener por lo menos un 20% y un máximo de 70% de arena fina.

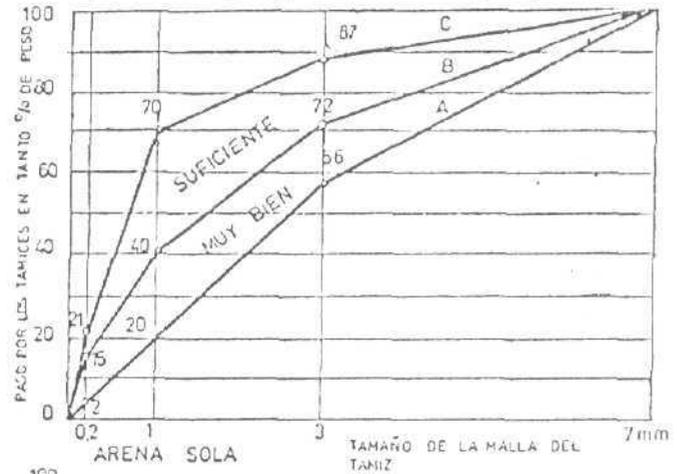
Se considerarán como agregados especialmente buenos los que se encuentran entre las líneas A y B y D y E.

Para obras de importancia a juicio de la Dirección y siempre que se emplee hormigón fluido, habrá que comprobar, por ensayos, la granulación conveniente de los agregados antes de comenzar la ejecución de las obras, verificándose repetidamente, durante los trabajos, la constancia de la granulación.

3) Calidad de los agregados:

Los agregados deberán ser suficientemente duros, inalterables y resistentes a la acción del tiempo.

La composición granulométrica conveniente podrá resultar de la mezcla de agregados de distinta procedencia, v.gr., del Río Uruguay, de Villa Ballester, de Sierra Balcance.



ESQ. 5.3.1 b 121

4) Agregados perjudiciales:

En los agregados debe procurarse no incluir materiales que perjudiquen el endurecimiento y la resistencia del hormigón que ataquen a los fierros de la armadura. En caso de duda habrá que comprobar por ensayos la influencia de estos materiales.

Como materiales perjudiciales se consideran:

- Limo, arcilla y otros semejantes que puedan presentarse mezclados con la arena o piedra en los yacimientos naturales.

Ellos perjudican especialmente cuando se encuentran adheridos a los granos de los agregados. Estas sustancias en pequeñas cantidades y repartidas finamente en la arena, es decir, sin estar adheridas a los granos, no influyen por lo general en la resistencia. Hasta una cantidad del 3% del peso de los agregados, estas sustancias son admisibles. Podrán utilizarse agregados sucios mediante un lavado mecánico previo.

- Materiales orgánicos vegetales.

- Escorias de cartón de locomotoras, calderas, residuos de la combustión de desperdicios.

c) Agua:

De preferencia se utilizará el agua corriente suministrada por U.S.N. Se podrán emplear todas las aguas de yacimientos naturales, pero en estado de suficiente limpieza y siempre que no posean sales dañinas para el cemento.

5.3.2. MEDIDAS DE LOS COMPONENTES DE LA MEZCLA DEL HORMIGÓN

Los agregados, es decir, la arena, grava o piedra quebrantada que formen la mezcla, se medirán en general en volumen y el cemento en peso; este último podrá medirse también en volumen, teniendo en cuenta su densidad aparente.

a) Cantidad de cemento: La mezcla deberá contener las cantidades de cemento, arena, grava, piedra quebrantada u otros materiales agregados en la proporción necesaria para obtener un hormigón denso y garantizar la formación de un revestimiento que proteja las barras de hierro de la oxidación. Generalmente deberá contener, por lo menos, por cada metro cúbico de hormigón colocado en obras y apisonado, 200 kg de cemento. Para partes de estructuras de edificios no expuestas a las influencias de humedad e intemperie, podrá disminuirse la cantidad de cemento a 270 kg/m³ de hormigón colocado y apisonado. Para los puentes, el hormigón deberá contener siempre un mínimo de 300 kg/m³ colocado y apisonado. La Dirección podrá fijar el peso obligatorio del cemento en estructuras especiales.

b) Cantidad de agua: La adición de agua depende de la consistencia del hormigón a preparar, de la calidad, humedad y capacidad de absorción de agua de los agregados empleados, de la mezcla y del tiempo. El hormigón deberá ser suficientemente plástico de modo que encierre perfecta y densamente las barras de la armadura. La adición de agua no deberá ser mayor que la indispensable para la fabricación adoptada, porque el agua sobrante perjudica considerablemente la resistencia del hormigón. La consistencia de la mezcla, indicada en los documentos del proyecto, deberá observarse durante la ejecución de todas las estructuras. Para prueba sirve el ensayo de extendido.

El profesional indicará en los documentos del proyecto, las cantidades de agua que propone emplear para obtener la consistencia del hormigón previsto.

5.3.3. AMASADO DEL HORMIGÓN

Es obligatorio que el amasado del hormigón se haga con hormigoneras. Solo para estructuras pequeñas se permitirá excepcionalmente la fabricación a mano. Las proporciones de la mezcla coincidirán con lo especificado en los documentos del proyecto y se indicarán en el lugar de fabricación con caracteres legibles.

a) Amasado mecánico: En el amasado se mezclarán los materiales hasta que la mezcla sea íntima y la masa sea uniforme. En general no es necesario mezclar los materiales en estado seco. Generalmente, empleando hormigoneras modernas será suficiente mezclar los materiales por lo menos un minuto. Las hormigoneras tendrán contadores que permitan una alimentación uniforme y rápida de agua cuya capacidad corresponderá con una exactitud del 3% relativo a lo establecido en los documentos del proyecto.

b) Amasado a mano: En el amasado a mano se fabricará el hormigón sobre una tarima resistente, im-

permeable y bien apoyada, o sobre una solera aproximadamente plana, estanca y nivelada. Primero se mezclará la arena y la grava o piedra quebrantada con el cemento seco paleando la mezcla hasta obtener un color uniforme; después se agregará el agua gradualmente y se continuará mezclando hasta obtener una masa de consistencia uniforme respetándose siempre las proporciones de cemento, agua y agregados.

5.3.4. CONSISTENCIA DEL HORMIGÓN

- a) Hormigón denso (papa apisonar): Se obtiene cuando el contenido de agua apenas humedece la mano al amasar un puñado, así como queda ligeramente húmeda la superficie al finalizar el apisonado. No conviene emplearlo para estructuras de edificios.
 - b) Hormigón plástico: Su contenido de agua será tal que le dé suficiente facilidad para llenar moldes. Su uso es especialmente indicado para estructuras de edificios.
 - c) Hormigón fluido: Contendrá tanta agua que escurra fácilmente.
- En la Tabla se han relacionado para cada tipo de hormigón el resultado de la prueba de extendido y la relación: $\frac{\text{Volumen agua}}{\text{Volumen de cemento}}$

T A B L A

Tipo de hormigón		Prueba de extendido	RELACION
			$\frac{\text{Volumen de agua}}{\text{Volumen de Cemento}}$
a	Denso		< 65
b	Plástico	$\phi < 50$	70
c	Fluido	50cm $\phi < 65$ cm	> 75

5.4. DE LAS PRESCRIPCIONES PARA ENSAYO DE ACEROS Y HORMIGONES ESTRUCTURALES

5.4.1. ENSAYOS A REQUERIMIENTOS DE LA DIRECCION

La Dirección al entregar los planos aprobados o durante la realización de las obras podrá exigir que se demuestre mediante ensayos la calidad y resistencia de los aceros u hormigones indicados en los documentos del proyecto. En caso de controversia se considerarán como decisivos los resultados de las experiencias efectuadas en el Laboratorio Municipal de Ensayos de Materiales. La toma de probetas en el obrador se hará bajo el control del Inspector o empleados autorizados para ello.

5.4.2. ENSAYO DEL ACERO DE CONSTRUCCION

5.4.2.1. Ensayo de acero estructural

Los ensayos técnicos del acero estructural se efectuarán según normas I.R.A.M. del caso.

5.4.2.2. Ensayo del acero para hormigón armado

Para la realización de los ensayos de acero para hormigón armado, la barra no podrá ser torneada, forjada o laminada, es decir, la sección de prueba deberá constituirse siempre con el espesor de las barras en las condiciones que se toman del obrador.

Las pruebas de doblado podrán efectuarse en el obrador; el diámetro libre del ojal deberá ser igual al doble del diámetro de la barra, si ésta es redonda, o al doble del espesor, si es cuadrada o rectangular. En el lado exterior no deberán formarse grietas. Las pruebas de tracción se realizarán en laboratorio.

Acero dulce ordinario: tendrá una resistencia mínima a la rotura por tracción de 3.700 kg/cm².

Acero superior de construcción: tendrá una resistencia mínima a la rotura por tracción variable entre 5.000 y 6.200 kg/cm². Para las barras redondas y perfiles pequeños ($\phi < 7mm$) se permitirá una resistencia a la tracción de 5.000 kg/cm²; para grosores mayores que 18mm, el límite inferior de resistencia a la tracción será de 6.400 kg/cm².

El alargamiento mínimo de rotura de la barra ensayada deberá ser del 20%; la tensión del límite de alargamiento proporcional será por lo menos de 3.500 kg/cm²; para espesores mayores que 18mm será por lo menos 3.500 kg/cm².



5.4.3. ENSAYO DEL HORMIGÓN ESTRUCTURAL

5.4.3.1. Ensayo de consistencia del hormigón

El ensayo de consistencia permite diferenciar un hormigón denso, plástico o fluido.

Se podrá efectuar antes de comenzar la obra y así se puede determinar la consistencia que debe tener el hormigón para satisfacer las exigencias del caso.

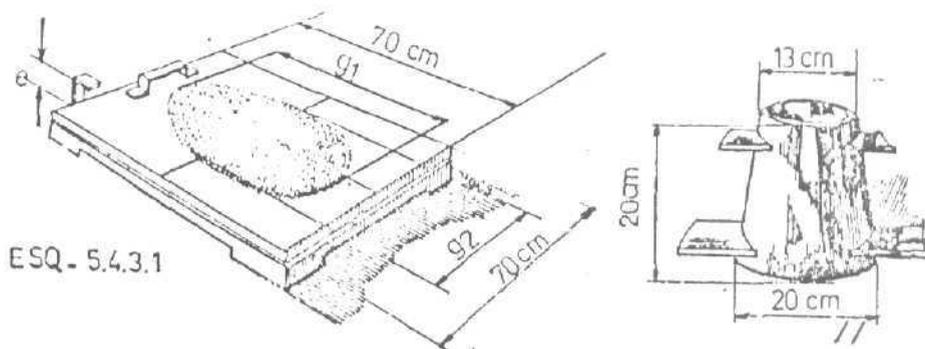
El ensayo de consistencia se ejecutará para hormigones plásticos y fluidos.

La prueba se realizará en una mesa de 0,70 m x 0,70 m, cuya parte superior esté cubierta con una chapa lisa de hierro de 2 mm de espesor. El centro de la placa estará marcado con una cruz (de trazos paralelos a los bordes de la mesa) y un círculo de 0,20 m de diámetro, un tope colocado en un borde de la chapa limita la posibilidad de mayores elevaciones que $e = 4$ cm. El peso de la parte móvil de la mesa debe ser aproximadamente de 10 kg.

El molde troncocónico tiene 0,20 m de altura; el espesor de las paredes es de 2 mm y los diámetros inferiores son: arriba 0,13 m y abajo 0,20 m.

La base de la mesa debe permanecer fija en posición horizontal.

Debe repasarse con un trapo húmedo la chapa de la mesa y la parte interior del molde troncocónico. Se colocará el molde en el centro de la mesa y se llenará de hormigón (preparado en



ESQ- 5.4.3.1

la misma forma como debe ser empleada en la obra) en dos capas, aproximadamente de igual altura, que se apisonarán dándole 10 golpes con un mazo de madera de sección cuadrada de 0,04m de lado. Durante el llenado y apisonado, el operador debe estar parado sobre el tope inferior que posee dicho molde.

Después del apisonado se alisa la parte superior con una llana y se limpia la superficie libre de la placa. Medio minuto después se quita el molde levantándolo por sus asas y el hormigón fluye de él, más o menos rápidamente según su consistencia.

Luego se levanta la chapa tomándola por la manija que tiene a un costado hacia la altura del tope, se la deja caer, repitiendo la operación 15 veces consecutivas. Entonces el hormigón se extiende.

Acto seguido se miden los dos diámetros g1 y g2 de la pasta del hormigón extendido, paralelamente a los bordes de la mesa. El término medio de ambos diámetros da el ancho g del extendido que se expresa en centímetros.

5.4.3.2. Fabricación de probetas de hormigón

El hormigón para los ensayos de resistencia debe ser de la misma composición, grado de humedad e igual preparación que el empleado en la obra.

Para ensayos preliminares, se admite batir la mezcla a mano aún en los casos en que el hormigón de la obra se fabrique a máquina.

Para ensayos de comprobación deben fabricarse las probetas en el lugar del batido de la mezcla. Cuando esto no sea posible y no se pueda impedir largos transportes, deberá batirse el hormigón otra vez antes de llenar los moldes de las probetas.

a) Tamaño de las probetas: Las probetas serán cúbicas de aristas de 0,30 m para agregados mayores que 40 mm y aristas de 0,20 m para agregados más finos.

Para ensayos preliminares que empleen agregados menores que 30 mm, en caso de hormigones plásticos y fluidos, los cubos podrán tener aristas de 0,10 m.

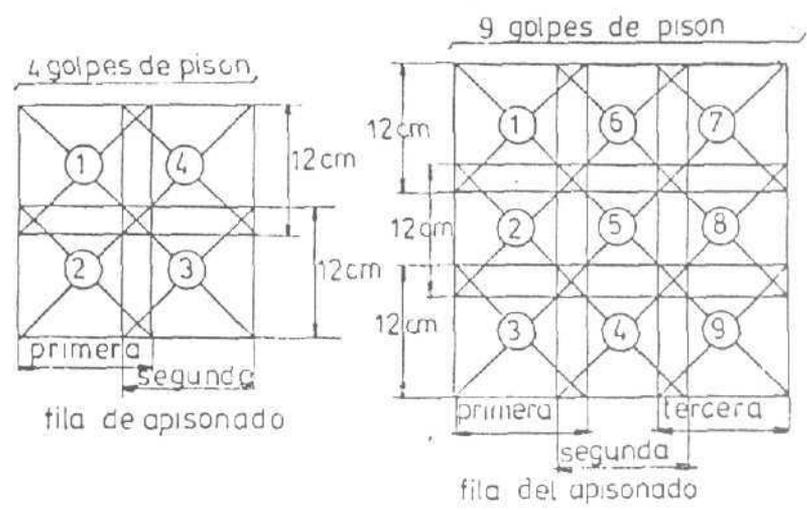
b) Cantidad de probetas: Se prepararán como mínimo 3 cubos, los que serán ensayados a los 28 días de edad. Para el ensayo de progreso de endurecimiento es conveniente fabricar 6 probetas a fin de repetir periódicamente el ensayo de compresión.



128

c) Preparación de las probetas:

- (1) Se emplearán los moldes de hierro de y perfiles lisos y paralelas.
- (2) Cuando se deban preparar cubos de hormigón denso, que se comprimirá con pisones de hierro lo mismo que en la obra, es necesario colocar marcos de 0,20 m o 0,30 m de altura encima de los moldes, a objeto de guiar los pisones y contener el hormigón excedente al colocar otras capas. La luz interior de estos marcos será un poco menor que la de los moldes. Se emplearán pisones de hierro de 12 kg y sección cuadrada de 0,12 m de lado.
- (3) Para hormigón plástico y fluido se usarán los mismos útiles que en la obra.
- (4) En los moldes de 0,1 se colocará el hormigón en una capa y en los moldes de 0,20 y 0,30 m se colocará en dos capas. Las capas deben tener en los últimos, una altura aproximada de 0,12 y 0,18 m respectivamente. Para evitar la formación de vacíos, contra las paredes del molde se aplicarán, con movimiento vertical, útiles apropiados (llanas). Para obtener una buena vinculación de las capas, se raspará la superficie superior de la primera antes de volcar.
- (5) En cubos de hormigón denso, de 0,20 m y 0,30 m la altura aproximada de caída libre del pisón será de 0,15 a 0,25 m, respectivamente. Para cubos de 0,20 m se golpeará en 4 lugares, por series de 3 golpes en



cada lugar; para cubos de 0,30 m se golpeará en 9 partes de modo que cada lugar reciba también 3 golpes.

Los lugares de apisonamiento que indica el esquema se golpearán siguiendo el orden anotado, en dos series (3 golpes cada una) de manera que cada lugar reciba en total 6 golpes y cada capa 24 en cubos de 0,20 y 54 en cubos de 0,30 m. Cuando se haya terminado el apisonamiento y nivelado el marco superior adicional, el hormigón sobrante será eliminado y la superficie del cubo se alisará con una regla de acero apoyada en los bordes del molde para obtener una superficie lisa y plana.

- (6) En cubos de hormigón plástico y fluido, la mezcla se colocará y apisonará en la obra. El hormigón rebullará de los bordes del molde, se quitará el excedente una vez que haya endurecido un poco; la superficie del cubo debe ser plana y lisa al nivel del borde del molde.

d) Multiplicidad y conservación de las probetas:

- (1) En los cubos se marcará su forma plana y horizontal el día de su preparación y la proporción de los mezclas.
- (2) Para los ensayos de resistencia los cubos se colocarán, en seguida de fabricados, en un cuarto cerrado con una temperatura ambiente de + 12°C a + 25°C donde se guardarán hasta el ensayo o transporte. Endurecidos convenientemente, por lo general después de 24 horas, se sacarán los cubos de los moldes y se colocarán sobre una rejilla de madera donde permanecerán cubiertos con un paño que se mantendrá húmedo. En caso de transportar estos cubos o probetas antes del séptimo día, se empaquetarán en aserrín húmedo.
- (3) Para la prueba de progreso de endurecimiento, los cubos deberán estar en las mismas condiciones que el hormigón de obra, y se sacarán de los moldes cuando hayan endurecido suficientemente.



5.4.3.3. Ensayo de las probetas. Resistencia cúbica del hormigón

a) Ensayo de las probetas de hormigón:

- (1) Los ensayos decisivos para establecer la tensión admisible del hormigón son los de resistencia a la compresión (Wb_{28}) de cubos de 0,20 m de arista, a los 28 días de su fabricación. La resistencia de un cubo de 0,10 m debe ser 15% mayor y la de un cubo de 0,60 m puede ser 10% menor que la de un cubo de 0,20 m. Los resultados de un ensayo de hormigón antes de los 28 días sólo se considerarán como preliminares.
- (2) Antes del ensayo los cubos deberán ser medidos y pesados; se admite una diferencia de 0,1 cm en las longitudes y 0,1 kg en el peso. Se verificará si las superficies de compresión son planas y paralelas. Las superficies no planas y paralelas se empujarán y alisarán con mezcla de cal. Estas capas de mezcla deberán estar suficientemente endurecidas en el momento del ensayo.
- (3) Cuando no se establezca otra cosa, los cubos se comprimirán en dirección perpendicular a los planos del apisonado. No debe colocarse fieltro, cartón o chapas de plomo durante el ensayo.
- (4) La carga se aumentará continuamente de 2 a 3 kg/cm² por segundo hasta la rotura del cubo. La tensión de rotura se dará en kg/cm². La resistencia cúbica será el promedio de las tensiones de rotura de los cubos ensayados.

b) Resistencia cúbica del hormigón:

La resistencia cúbica mínima del hormigón a los 28 días de fabricado, dependerá del cemento portland artificial utilizado.

- Cemento normal $Wb_{28} = 160 \text{ kg/cm}^2$
- Cemento de alta resistencia inicial $Wb_{28} = 200 \text{ kg/cm}^2$

En caso de resultar los valores de Wb_{28} inferiores a los establecidos como mínimos corresponderá realizar ensayos de carga en la estructura. Cuando falte tiempo, servirá como base para la valoración del hormigón la resistencia cúbica a los 7 días, la cual deberá alcanzar por lo menos al 70% de la resistencia Wb_{28} . Esta última deberá ser comprobada en todos los casos.

5.5. DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS

5.5.1. CALCULO DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS

5.5.1.1. Cálculo de piezas sometidas a esfuerzos de tracción y compresión - Columnas

a) Piezas sometidas a esfuerzos alternos.

Las piezas sometidas a esfuerzos alternos de tracción y compresión producidos por cargas móviles que causen choque o vibración, serán proyectadas para el esfuerzo que exija mayor sección teniendo en cuenta lo establecido en el inciso a) de "Cálculo de las tubrejuntas".

b) Deducción de agujeros de roblones.

En las piezas que trabajan a la tracción habrá que deducir los agujeros de los roblones cuya posición así lo exija.

c) Excesos de sección con piezas compuestas.

Cuando un miembro compuesto sea formado con dos o más barras, unidas entre sí por enrejados o chapas de unión discontinuos, las barras individuales deberán ser capaces de resistir con exceso del 10% la proporción de carga que les corresponde por su sección a menos de utilizarse en el cálculo fórmulas especiales, sujetas a la aprobación de la Dirección.

d) Cálculo de esfuerzos en piezas compuestas.

Deben ser proporcionados para resistir el esfuerzo constante no inferior al 1,5% del esfuerzo máximo de cada una.

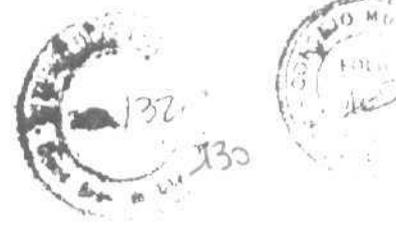
e) Momento de inercia.

- (1) En los cálculos se adoptará el menor momento de inercia de las secciones.
- (2) La separación de las partes constitutivas de las piezas compuestas se elegirá de tal modo que el momento de inercia respecto del eje libre sea por lo menos en un 10% mayor que el referido al eje material.

f) Relación de esbeltez - Límite admisible.

(1) Esta relación resulta de dividir la longitud de pandeo por el radio de giro de la pieza:

$$\lambda = \frac{l}{i} = \frac{\text{longitud libre de pandeo}}{\text{Radio de giro}}$$



que en las piezas principales se adoptará como máxima 150.

Excepcionalmente, y sujeto a la aceptación de la Dirección, se admitirán en piezas secundarias relaciones de esbeltez: $\lambda \leq 200$.

$$\text{Radio de giro} = i = \sqrt{\frac{J}{S}} = \sqrt{\frac{\text{Momento de inercia}}{\text{Sección de la pieza}}}$$

(2) El grado de esbeltez de cada uno de los perfiles que forman una pieza compuesta no debe sobrepasar al de la pieza entera ni ser en general superior a 30. En casos de rebasarse este valor se verificará la estabilidad por el cálculo.

(3) Como longitud libre de pandeo individual de piezas que forman una compuesta, se tomará la distancia entre roblones interiores de las uniones.

g) Verificación al pandeo.

Todas las piezas que trabajan a la compresión deberán calcularse obligatoriamente por el siguiente método, denominado de los coeficientes de pandeo, que consiste en:

(1) Determinar el grado de esbeltez de la pieza $\lambda = \frac{l}{i}$

(2) Buscar el valor del coeficiente de pandeo en las Tablas para el acero elegido, y para la fundición, y el valor de λ determinado anteriormente.

(3) Calcular la tensión de trabajo σ como sigue:

$$\sigma = \frac{P \cdot \omega}{F} = \frac{\text{Carga total} \cdot \text{coef. } \omega}{\text{Sección de la pieza}}$$

esta tensión no excederá de la admisible de trabajo por compresión en cada uno de los materiales.

b) Luz de cálculo de las columnas:

Se tomará la altura h_p indicada en la figura.

Cuando en dos pisos sucesivos la columna se halla convenientemente arriostrada, según sus ejes principales de inercia, a las vigas de los pisos mediante uniones adecuadas, a juicio de la Dirección, se permitirá calcularla con una luz convencional de $0,8 h_p$.

i) Cargas descentradas - Sus momentos flectores:

En columnas que soporten cargas descentradas, es decir, que no graviten exactamente sobre el eje vertical del fuste, y que por su ubicación y magnitud del origen, según los ejes principales de inercia, generen momentos flectores cuyas sumas algebraicas no se anulen, deberán calcularse como sigue:

$$\sigma = \frac{P \cdot \omega}{F} + \frac{M_x}{W_x} + \frac{M_y}{W_y}$$

donde:

M_x y M_y momentos flectores según los ejes principales inercia X-X e Y-Y respectivamente) resulten, cada uno de ellos del producto:

(C x a)

C = las secciones totales de las piezas que soporta la columna en el eje considerado;

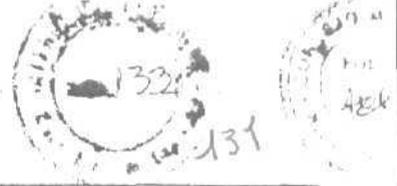
a = la distancia desde el eje del fuste hasta el centro de gravedad de la superficie de apoyo;

W_x y W_y los módulos resistentes según los ejes X-X e Y-Y.

j) Transmisión de esfuerzos en columnas:

La carga de la columna superior se supondrá transmitida directamente a la inferior, sin tomar en cuenta el momento flexor que pueda existir en la superior debido a sus cargas descentradas.

TABLAS



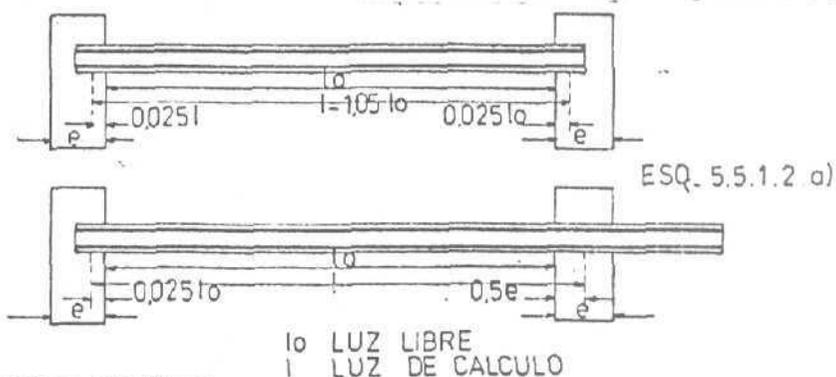
PARA ACERO TIPO 3700									
λ	w	λ	w	λ	w	λ	w	λ	w
0	1,00	30	1,05	60	1,26	90	1,38	120	3,40
1	1,00	31	1,06	61	1,27	91	1,93	121	3,48
2	1,00	32	1,06	62	1,29	92	1,98	122	3,52
3	1,00	33	1,07	63	1,30	93	2,02	123	3,56
4	1,00	34	1,07	64	1,31	94	2,07	124	3,64
5	1,01	35	1,08	65	1,33	95	2,12	125	3,70
6	1,01	36	1,08	66	1,34	96	2,17	126	3,76
7	1,01	37	1,09	67	1,35	97	2,22	127	3,82
8	1,01	38	1,09	68	1,36	98	2,26	128	3,88
9	1,01	39	1,10	69	1,38	99	2,31	129	3,94
10	1,01	40	1,10	70	1,39	100	2,36	130	4,00
11	1,01	41	1,11	71	1,41	101	2,41	131	4,06
12	1,01	42	1,11	72	1,43	102	2,46	132	4,13
13	1,01	43	1,12	73	1,45	103	2,51	133	4,19
14	1,01	44	1,13	74	1,47	104	2,56	134	4,25
15	1,02	45	1,14	75	1,49	105	2,61	135	4,32
16	1,02	46	1,14	76	1,51	106	2,66	136	4,38
17	1,02	47	1,15	77	1,53	107	2,71	137	4,44
18	1,02	48	1,16	78	1,55	108	2,76	138	4,50
19	1,02	49	1,16	79	1,57	109	2,81	139	4,57
20	1,02	50	1,17	80	1,59	110	2,86	140	4,63
21	1,02	51	1,18	81	1,62	111	2,91	141	4,70
22	1,03	52	1,19	82	1,65	112	2,97	142	4,77
23	1,03	53	1,20	83	1,68	113	3,02	143	4,84
24	1,03	54	1,21	84	1,71	114	3,08	144	4,91
25	1,04	55	1,22	85	1,74	115	3,13	145	4,98
26	1,04	56	1,22	86	1,76	116	3,18	146	5,05
27	1,04	57	1,23	87	1,79	117	3,24	147	5,12
28	1,04	58	1,24	88	1,82	118	3,29	148	5,18
29	1,05	59	1,25	89	1,85	119	3,35	149	5,25
30	1,05	60	1,26	90	1,88	120	3,40	150	5,32

PARA ACERO TIPO 5200									
λ	w	λ	w	λ	w	λ	w	λ	w
0	1,00	30	1,07	60	1,35	90	2,39	120	5,11
1	1,00	31	1,08	61	1,37	91	2,51	121	5,20
2	1,00	32	1,08	62	1,39	92	2,62	122	5,29
3	1,00	33	1,09	63	1,41	93	2,74	123	5,38
4	1,00	34	1,09	64	1,43	94	2,85	124	5,47
5	1,01	35	1,10	65	1,45	95	2,97	125	5,56
6	1,01	36	1,11	66	1,46	96	3,09	126	5,64
7	1,01	37	1,11	67	1,48	97	3,20	127	5,73
8	1,01	38	1,12	68	1,50	98	3,32	128	5,82
9	1,01	39	1,12	69	1,52	99	3,43	129	5,91
10	1,01	40	1,13	70	1,54	100	3,56	130	6,00
11	1,01	41	1,14	71	1,57	101	3,62	131	6,10
12	1,01	42	1,15	72	1,60	102	3,70	132	6,20
13	1,02	43	1,16	73	1,63	103	3,77	133	6,29
14	1,02	44	1,17	74	1,66	104	3,85	134	6,38
15	1,02	45	1,18	75	1,70	105	3,92	135	6,48
16	1,02	46	1,18	76	1,73	106	3,99	136	6,57
17	1,02	47	1,19	77	1,76	107	4,07	137	6,67
18	1,03	48	1,20	78	1,79	108	4,14	138	6,76
19	1,03	49	1,21	79	1,82	109	4,22	139	6,86
20	1,03	50	1,22	80	1,85	110	4,29	140	6,95
21	1,03	51	1,23	81	1,90	111	4,37	141	7,05
22	1,04	52	1,25	82	1,96	112	4,45	142	7,16
23	1,04	53	1,26	83	2,01	113	4,54	143	7,26
24	1,04	54	1,27	84	2,07	114	4,62	144	7,36
25	1,05	55	1,29	85	2,12	115	4,70	145	7,47
26	1,05	56	1,30	86	2,17	116	4,78	146	7,57
27	1,06	57	1,31	87	2,23	117	4,86	147	7,67
28	1,06	58	1,32	88	2,28	118	4,95	148	7,77
29	1,07	59	1,34	89	2,34	119	5,03	149	7,88
30	1,07	60	1,35	90	2,39	120	5,11	150	7,98

PARA ACERO TIPO 5200	
λ	w
0	1,00
10	1,01
20	1,05
30	1,11
40	1,22
50	1,39
60	1,67
70	2,21
80	3,50
90	4,43
100	5,45

5.5.1.2. Cálculo de piezas sometidas a esfuerzos de flexión - Flechas admisibles

- a) Luz de cálculo: En estructura se adoptará la distancia entre centros de apoyos. Para piezas apoyadas en muros ver esquemas.
- b) Esfuerzos combinados: Las piezas sometidas a esfuerzos longitudinales y a la vez a esfuerzos de flexión,



serán proyectadas para resistir el esfuerzo resultante.

- c) Esfuerzos no coincidentes con los ejes principales de inercia. Para calcular piezas sometidas a esfuerzos no coincidentes con uno de los ejes principales de inercia, dichos esfuerzos se deberán descomponer según esos ejes.
- d) Agujeros de roblones que se deben deducir: Al determinar la sección, el momento de inercia y el módulo resistente de piezas roblonadas sometidas a esfuerzos de flexión, se deberán deducir los agujeros de los roblones existentes en la zona sometida a esfuerzos de tracción (dos roblones, si éstos están dispuestos simétricamente al eje longitudinal de la pieza o uno y medio roblones, cuando estén dispuestos en zigzag), siendo optativo tomar en cuenta los agujeros de roblones situados en la zona de compresión de la pieza.

e) Flechas admisibles:

Se admitirán las siguientes flechas máximas:

(1) Para tinglados, cobertizos y galpones	1/400
(2) Para las vigas que resistan directamente el entrepiso	1/500
(3) Para aquellas vigas que soporten columnas, muros, vigas, forjados de hormigón armado o estructuras especiales	1/600

La Dirección podrá exigir una flecha máxima inferior a las especificadas en los casos que considere necesario.

5.5.1.3. Cálculo de las cubrejuntas

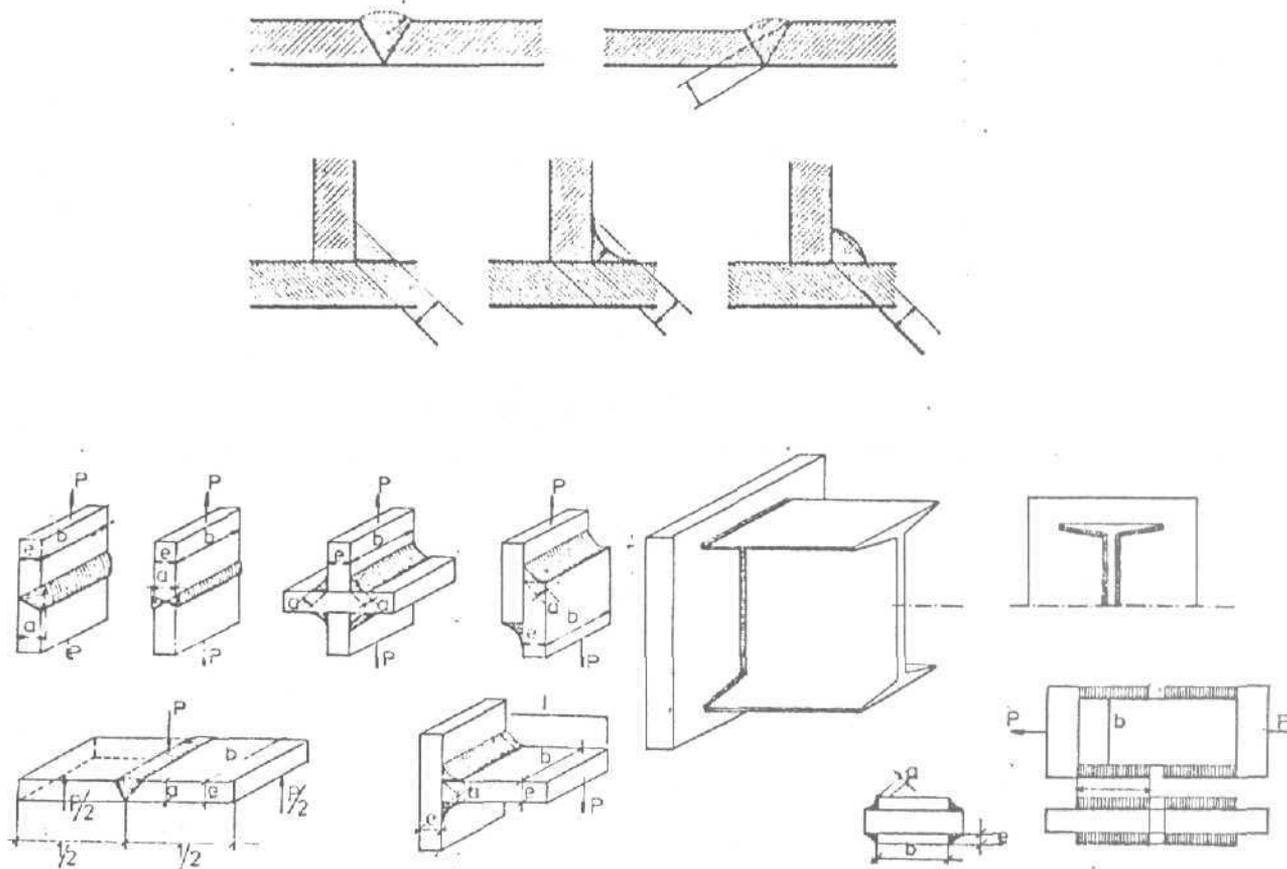
- a) En piezas que trabajan alternativamente a tracción y compresión: Sus cubrejuntas deberán calcularse para resistir al esfuerzo mayor aumentado en un 50% del esfuerzo menor.
- b) En piezas que trabajen a la flexión: El momento de inercia de las cubrejuntas debe por lo menos ser igual al de las partes unidas.

5.5.1.4. Cálculo de uniones roblonadas

- a) Diámetro efectivo del agujero: A los efectos del cálculo se adoptará como diámetro del agujero, el diámetro del roblón.
- b) Esfuerzos no coincidentes con el eje de simetría de la roblonadura: En estos casos los roblones deberán calcularse con el aumento de presión que produzca el momento flexor debido a la excentricidad del esfuerzo.
- c) Uniones de piezas cuyos ejes baricéntricos no concurren a una punta: Estas uniones se aceptarán excepcionalmente. Las uniones de las piezas deberán proyectarse para resistir el esfuerzo resultante previsto en el inciso b).
- d) Cálculo al aplastamiento de los roblones: La presión sobre los bordes de los agujeros de los roblones y bulones bien ajustados, podrá suponerse uniformemente repartida en el área dada por el diámetro del agujero multiplicada por el espesor de la chapa.

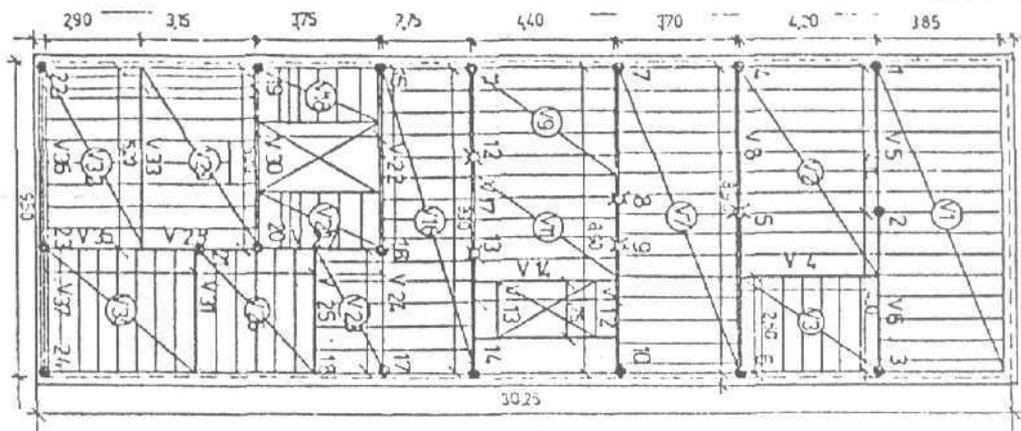
5.5.1.5. Cálculo de uniones soldadas

Las uniones soldadas se ejecutarán por arco voltaico. La resistencia de estas costuras está determinada por las dimensiones, por la situación relativa de los cordones, empalmes o ensambladuras, además de la forma de actuar la carga. La sección transversal que entra en consideración, es el producto de la longitud por el grueso del cordón. El grueso de la costura es la altura del triángulo rectángulo inscrito en la sección transversal del cordón. Las figuras que siguen ilustran las diferentes clases de costuras y de esfuerzos.



ESQ. 5.5.1.5.

5.5.1.6. MODELOS PARA LA PRESENTACION DE PLANOS Y PLANILLAS DE ESTRUCTURAS METALICAS



SE DESIGNAN LOS DISTINTOS TIPOS, VIGAS, POSICIONES DE LOSAS, VIGUETAS, VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS COLUMNAS, FUNDACIONES Y BARRAS TODOS ACOTADOS

PLANTA DE LA DISTRIBUCION GENERAL DE LA ESTRUCTURA

ESCALA 1 : 100

SOBRE PISO

5.5.2. EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS



5.5.2.1. Ejecución de piezas sometidas a esfuerzos de compresión - Columnas

a) Chapas de unión de perfiles compuestos.

En piezas compuestas que trabajen a la compresión, las chapas de unión, cuando son extremas, tendrán una altura mínima igual a la distancia entre los centros de gravedad de los perfiles que forman la pieza en estudio, y cuando esas chapas son intermedias, su altura no será menor que la mitad de dicha distancia.

b) Continuidad del fuste de las columnas.

El fuste se ejecutará continuo en toda la altura del edificio evitando interrupciones por vigas. En los casos que por razones constructivas o de mayor seguridad, se proponga otra disposición, la Dirección podrá autorizarla.

c) Columnas de fundición.

En columnas de fundición en ningún caso la carga se transmitirá al capitel, sino directamente sobre el fuste. Las superficies de empalme han de cepillarse o fresarse.

Las columnas de fundición podrán ser huecas de sección:

- Rectangular: de lado a y espesor $0,10 a$, con un mínimo de 16 mm
- Circular: de diámetro d y espesor $0,10 d$, con un mínimo de 13 mm.

5.5.2.2. Ejecución de apoyos

a) Asiento de las columnas.

Debajo de la placa de asiento deberá colocarse, según la importancia de la carga, una lechada de cemento o una lámina de plomo con el objeto de identificar el basamento con la placa.

b) Apoyo de las vigas en muros.

Se verificará la tensión en la superficie de apoyo de las vigas, la cual no excederá de los valores admitidos. La longitud de apoyo no será inferior a 12 cm.

c) Apoyo de reticulados.

Los reticulados tendrán móvil uno de los apoyos, cuyo detalle se proyectará para ser sometido a la aprobación de la Dirección.

5.5.2.3. Ejecución de piezas sometidas a esfuerzos de flexión

a) Platabandas en vigas compuestas y armadas.

Cada platabanda debe ser alargada por lo menos en una cantidad equivalente a dos pares de roblones sobre el punto extremo fijado por el cálculo. Uno de estos pares puede coincidir con el punto extremo calculado.

b) Montantes de refuerzo en vigas compuestas.

Los montantes de refuerzo de alma se colocarán, generalmente en pares, ajustándolos bien contra las escuadras de las alas horizontales frente a los puntos de concentración de cargas. Los montantes intermedios irán sobre relleno o serán formados en forma que ajusten perfectamente contra las escuadras de las alas. Los que vayan sobre los apoyos de los extremos y ligando las vigas a columnas, se colocarán sobre chapas de relleno. En los casos de cargas uniformemente repartidas y, en los sitios donde no actúen cargas, la distancia a que se colocarán los montantes de refuerzo será aproximadamente igual a la altura del alma.

5.5.2.4. Ejecución del roblonado

a) Mínimo de roblones por unión.

Toda conexión llevará por lo menos dos roblones. Podrán tener uno solo las uniones de barras de enrejados (columnas compuestas, vigas armadas).

b) Paso del roblonado.

Para roblones que transmitan esfuerzos, las distancias entre sus ejes serán:

- (1) Paso mínimo $3 d$ (siendo $d =$ diámetro del roblón).
- (2) Paso máximo $8 d$ y sin exceder de 200 y 150 mm para partes en tracción y compresión, respectivamente. Las distancias que anteceden son para roblones colocados en una sola línea y en un solo plano.

(3) Para roblones colocados en zig-zag (línea bolillo) en un mismo plano, las distancias entre los ejes de los roblones situados en una misma línea recta, serán las mencionadas anteriormente aumentadas en un 50%.

c) Distancia de los roblones a los bordes.

La distancia mínima entre el eje de cualquier roblón y el borde de la pieza será igual a $2d$. Si los bordes están cepillados o laminados en escuadras, se permitirá una distancia mínima igual a $1,5d$.

d) Roblonado de simple unión.

Además de los roblones de resistencia, pueden emplearse roblones de simple unión que acoplan dos o más elementos sin transmitir esfuerzo alguno. La mayor distancia entre dichos roblones será:

$8d$ - en uniones de ángulos con chapas de 8 a 11 mm

$10d$ - en uniones de ángulos con chapas de 11 o más mm, o dos ángulos entre sí.

e) Modificación del paso del roblonado.

Para apartarse del cumplimiento de los incisos a) y b), será necesaria una autorización expresa de la Dirección.

5.6. DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

5.6.1. CALCULO DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

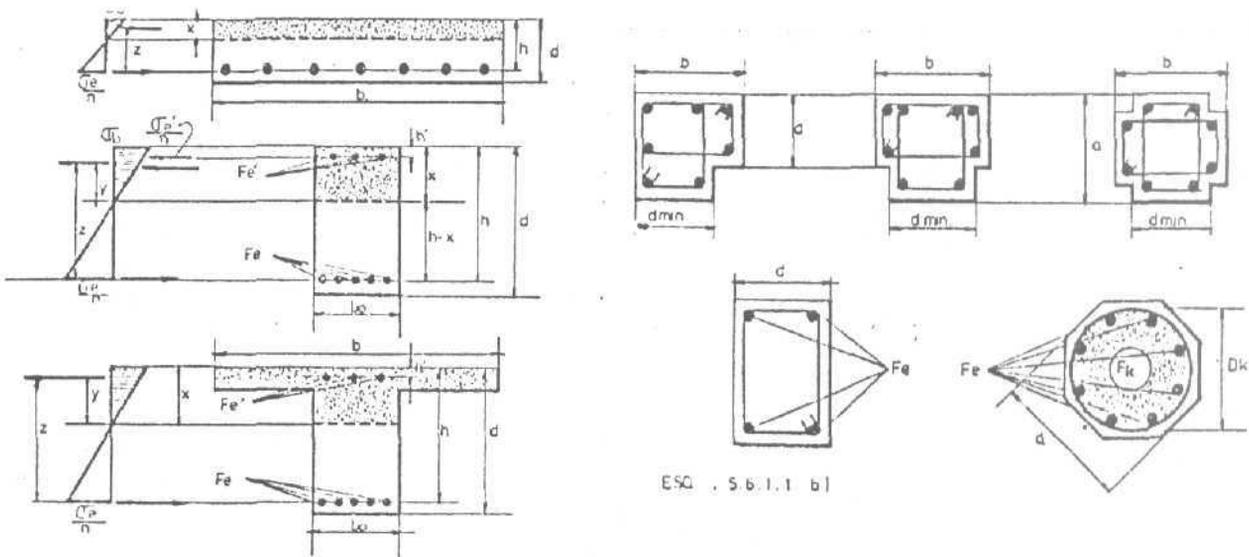
5.6.1.1. Conceptos generales para el cálculo de estructuras de hormigón armado

a) Hipótesis de cálculo.

Las tensiones de la sección de una estructura expuesta a la flexión simple o compuesta, se calcularán en la hipótesis de que los alargamientos sean proporcionales a las distancias al eje neutro de la pieza. Las fatigas admisibles de compresión para el hormigón y de tracción para el hierro, y las tensiones de resbalamiento y de adherencia son válidas solamente bajo la condición de que la armadura absorba todo el esfuerzo de tracción sin tomar en cuenta la cooperación del hormigón en este esfuerzo.

b) Símbolos de los elementos para el cálculo.

Los símbolos más comunes que se utilizarán en los cálculos de hormigón armado son los del esquema:



ESQ - 5.6.1.1

ESQ - 5.6.1.1 b)

c) Valor del coeficiente "n".

Para dimensionar las piezas y calcular tensiones, se fija el valor de la relación entre los módulos de elasticidad del hierro y del hormigón en:

$$n = 15$$

$$(E_e = 2.100.000 \text{ kg/cm}^2; E_b = 140.000 \text{ kg/cm}^2)$$

Para el cálculo de las magnitudes incógnitas de las estructuras estáticamente indeterminadas con excepción de vigas continuas y la determinación de las deformaciones elásticas en todas las estructuras, se adoptará como módulo de elasticidad a la tracción y compresión del hormigón el valor $E_b = 210.000 \text{ kg/cm}^2$. Para calcular el momento de inercia se tomará la sección total del hormigón incluyendo o no 10 veces la sección de la armadura. (Para vigas placa, véase inciso d) de "Vigas rectangulares y vigas placa").

d) Posición más desfavorable de las cargas para la determinación de los esfuerzos de corte y reacciones de apoyo.

(1) Cargas móviles.

Se preverán siempre en la posición más desfavorable. Este puede determinarse por medio de líneas de influencia.

(2) Sobrecargas uniformemente repartidas.

Se supondrán situadas en su posición más desfavorable actuando sobre toda la extensión de cada tramo.

Los esfuerzos de corte a considerar para la determinación de las tensiones de resbalamiento y de adherencia en vigas continuas, losas nervuradas, vigas rectangulares y vigas placa en edificios comunes, se calcularán con la carga total actuando en todos los tramos. En vigas continuas de luces desiguales, esto se admite solamente cuando la luz menor sea por lo menos 0,8 de la mayor.

Para vigas de un tramo se calcularán también los esfuerzos de corte suponiéndola totalmente cargada.

(3) Reacciones de apoyo.

Las reacciones de apoyo transmitidas por losas, losas nervuradas, vigas rectangulares, vigas placa y columnas, se pueden calcular sin considerar la continuidad suponiendo que los elementos estén infinitamente próximos apoyados libremente en los apoyos intermedios. Deberá tenerse en cuenta la continuidad de las vigas principales para el cálculo de las cargas de las columnas cuando la relación de las luces de dos tramos vecinos sea menor de 2/3. Las reacciones de apoyo se calcularán suponiendo que todos los tramos estén totalmente cargados.

e) Determinación de la zona de distribución de cargas aisladas para el cálculo de losas a flexión.

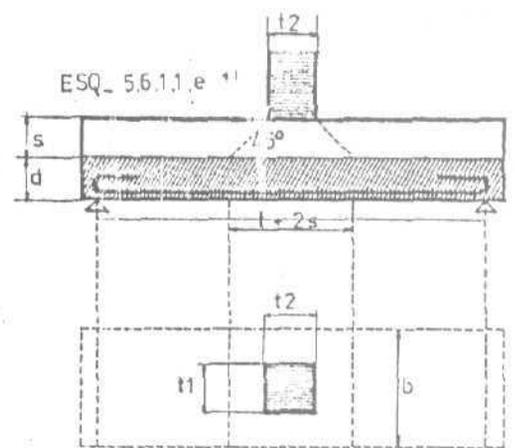
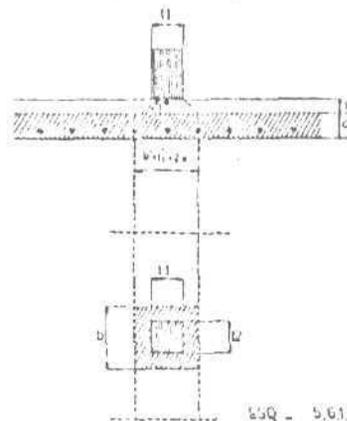
(1) Las losas de luz l sometidas a la acción de cargas aisladas próximas al centro del paño (transmitidas por ruedas, pies de máquinas) que actúen por intermedio de una capa de relleno de espesor s , o sin ella, se calcularán como vigas rectangulares de ancho

$$b = \left\{ \begin{array}{l} b' = t_1 + 2s; \text{ ó} \\ b'' = 2/3 \cdot l \end{array} \right\} \quad (1)$$

en la cual b no deberá pasar del valor

$$t_1' + 2s + 2,0 \text{ (en metros)}$$

entre ambos anchos b' y b'' podrá elegirse el mayor.



La zona de ancho b deberá llevar una armadura de repartición igual a:

$$c \cdot f_c$$

donde:

$$c = 0,10 + b - \frac{(t_1 + 2s)}{10}$$

f_c = armadura principal necesaria para la carga concentrada.

(b , t_1 , s , se expresarán en metros).

Se adoptará como mínimo 3 ϕ 7 milímetros por metro.

(Ver esquema 5.6.1.1.e.1)

Se admitirá que en la dirección de la armadura principal la carga se reparta en una extensión de valor igual a: $t_2 + 2s$

- (2) Si la carga está próxima a los apoyos, el ancho se calculará con la fórmula: $b = 5d$
- (3) En el cálculo de las tensiones de resbalamiento de las losas deberá admitirse un ancho:

$$b = \left\{ \begin{array}{l} b = t_1 + 2s; 6 \\ b''' = 1/3 \cdot l \end{array} \right\} \quad (2)$$

en la cual b''' no deberá pasar el valor: $t_1 + 2s + 1,0$ (en metros) entre ambos anchos b' y b''' podrá elegirse el mayor.

- (4) Sobre la repartición de cargas para losas con armadura cruzada, véase inciso b) de "Losas con armadura cruzada", penúltimo párrafo.

f) Tensiones de resbalamiento.

Se calcularán las tensiones de resbalamiento en cimientos, losas nervuradas, losas, vigas rectangulares, vigas placa y pónticos. La tensión T_0 se calculará por la fórmula:

$$T_0 = \frac{Q}{b_0 \cdot z}$$

donde: Q = esfuerzo de corte

z = brazo de palanca elástico

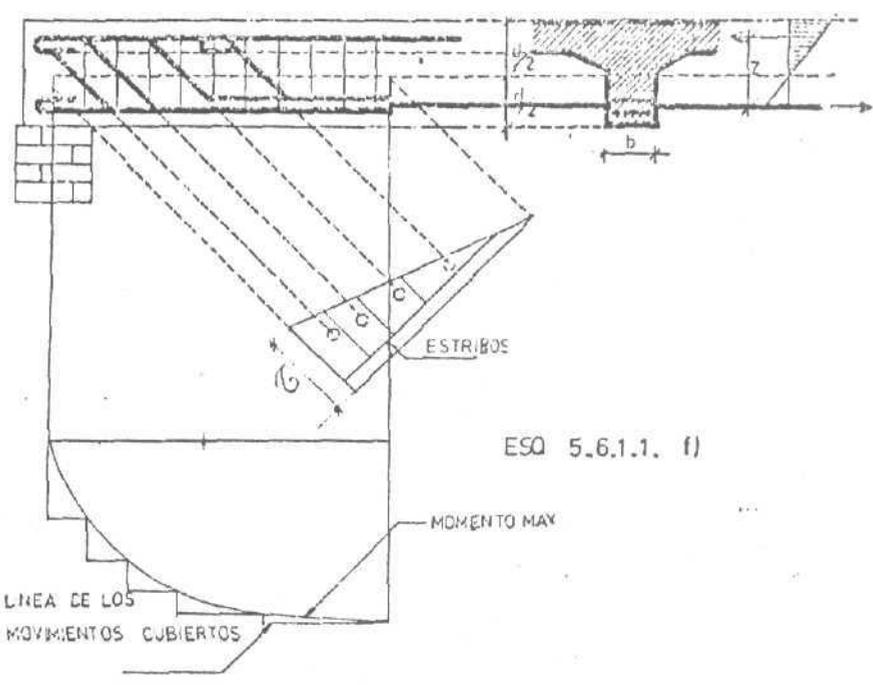
b_0 = ancho de la viga, de los nervios en losas nervuradas o de losas.

Se tomará en cuenta la variación de las tensiones cuando existan acartelamientos.

En caso de que la tensión T_0 resulte superior a 14 kg/cm² se aumentará la sección de la viga hasta conseguir una tensión que no exceda este límite.

Para absorber las tensiones de resbalamiento en losas, vigas rectangulares, vigas placa, pónticos, se doblarán en lo posible las barras que no sean necesarias para resistir a los diferentes momentos flexores a lo largo de la viga.

Queda terminantemente prohibido el uso de barras inclinadas, ancladas insuficientemente en las zonas de compresión y de tracción (es decir, barras inclinadas flotantes).



Cuando la tensión τ_0 exceda de 4 kg/cm² en losas nervuradas, vigas rectangulares, placas y pórticos, o sea superior a 6 kg/cm² en losas, todos los esfuerzos serán absorbidos por barras dobladas y estribos proyectados según el criterio gráfico del esquetema.

La posición de las barras inclinadas corresponderá a la línea media de la viga o pieza en cuestión.

Cuando una carga aislada se encuentre a distancia del apoyo más o menos igual a z , se colocará una armadura apropiada para resistir los esfuerzos inclinados.

Se colocarán en las vigas y demás elementos, excepto losas, por lo menos cuatro estribos de 6 mm de diámetro por metro lineal.

g) Tensiones de torsión y de adherencia:

(1) Tensión de torsión.

Las tensiones de tracción, resultantes de los esfuerzos de torsión, deberán ser tomadas en cuenta, colocándose una armadura suplementaria apropiada.

(2) Tensión de adherencia.

No será necesario calcular estas tensiones cuando el diámetro de las barras no exceda de 25mm

Cuando solamente existan barras rectas con o sin estribos, la tensión de adherencia se calculará por la fórmula:

$$\tau_1 = \frac{Q}{u \cdot z} \quad (3)$$

donde:

u = perímetro total de las barras de la armadura, expresada en cm. Cuando existan barras dobladas con o sin estribos, en el cálculo de la tensión de adherencia de las barras rectas se tomará para τ_1 en la fórmula anterior, la mitad del esfuerzo de corte. Cuando resulte una tensión de adherencia superior a 5 kg/cm², deberá aumentarse el perímetro de las barras o asegurar los extremos por disposiciones especiales (placas de anclaje, hierros transversales).

h) Variaciones de temperatura y contracción.

(1) Variaciones de temperatura.

Se supondrá una variación uniforme de temperatura para toda la estructura. En aquellos elementos que tengan variaciones de temperatura originadas por su destino (chimeneas, depósitos para líquidos calientes), se tendrá en cuenta una posible diferencia de temperatura que pudiera ocurrir en su interior.

El coeficiente de dilatación térmica α_t del hormigón armado se tomará igual a 0,000010 y podrá en casos especiales justificarse otro valor.

Se ha constatado para la Capital Federal una temperatura media en invierno de + 10°C y en verano de + 20°C y se admiten las siguientes, como mínima y máxima, de - 3°C y + 38°C, respectivamente; en consecuencia, en los cálculos se adoptará una variación de temperatura 28°C. Para las estructuras cuya dimensión mínima sea superior a 70 cm o que estén protegidas de las variaciones de temperatura por revestimientos u otras disposiciones, podrá adoptarse una variación de 20°C. Al considerar la dimensión mínima de 70 cm no se descontará el vacío en elementos tubulares.

(2) Contracción:

Para estructuras estáticamente indeterminadas se considerará la influencia de la contracción para las magnitudes incógnitas, admitiendo una disminución de la temperatura como sigue:

Para pórticos o estructuras similares.....	15°C
Para arcos o bóvedas con armadura total.....	> 0,5% 15°C
	< 0,5% 20°C

Se considerarán como arcos y bóvedas de hormigón armado solamente aquellos que tengan por metro de ancho una armadura longitudinal, arriba y abajo, por lo menos de 4 cm² y que importen una armadura total igual o mayor que 0,1% de la sección de hormigón.

(3) Casos de edificios comunes:

Pueden no considerarse en el cálculo estático estas influencias pero se tendrán en cuenta introduciendo juntas de dilatación proyectadas de acuerdo con la Dirección.



140



5.6.1.2. Losas con armadura principal en una dirección

a) Luz de cálculo de las losas.

La luz de cálculo para losas con armadura principal en una dirección será:

- (1) Para losas libremente apoyadas o empotradas en sus extremos, igual a la luz libre más el espesor de la losa en el centro.
- (2) Para losas continuas, igual a la distancia entre centro de apoyos o entre ejes de vigas.

b) Espesores mínimos de las losas:

El espesor mínimo de las losas será: $d = 7$ cm. Se exceptúan las losas de las siguientes aplicaciones: para cubiertas, losas colgantes o que sirvan para cerrar o sean accesibles solamente durante los trabajos de limpieza o de renovación, placas construidas en fábricas; en estos casos el espesor mínimo podrá ser de 5 cm (para losas nervuradas, véase inciso c) de "Losas nervuradas").

Las losas que soporten patios de maniobras de vehículos y sus accesos serán macizas, y tendrán un espesor mínimo de 12 cm.

La altura útil h de la losa debe ser por lo menos:

1

- de la luz de cálculo, en losas libremente apoyadas en sus extremos.

35

1

- de la mayor distancia entre dos puntos consecutivos de momento nulo en losas continuas o empotradas. Si no se calcula esa distancia se tomará $4/5$ de la luz de cálculo.

35

1

- de la distancia entre apoyos simples.

40

1

- de la mayor distancia entre los puntos de momento nulo en losas continuas.

40

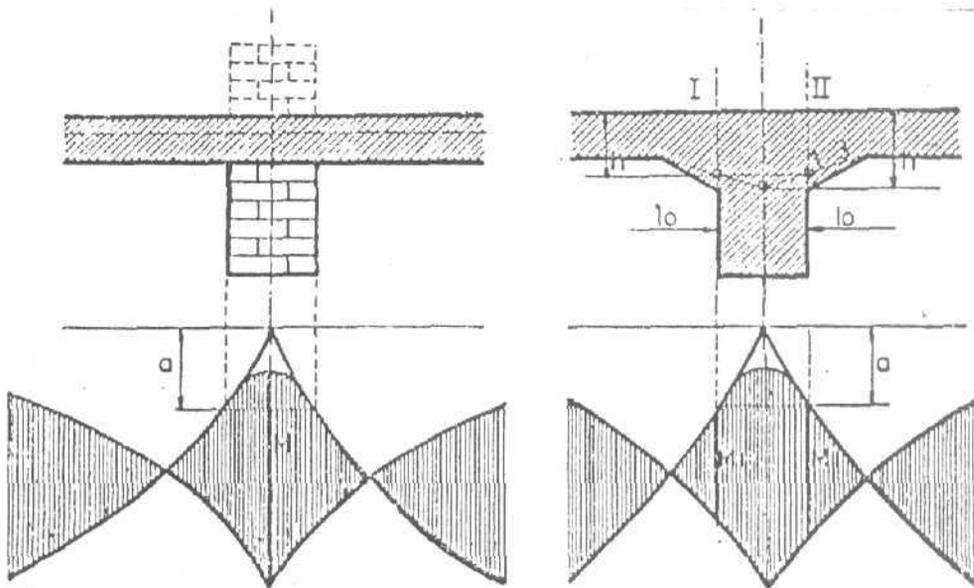
En losas accesibles solamente durante trabajos de limpieza y renovación.

c) Momentos en las losas continuas.

Los momentos de las losas continuas se determinarán en general con la teoría de las vigas continuas con apoyos de libre rotación. En la misma forma se calcularán también las losas continuas entre perfiles de hierro, cuando el plano superior de la losa esté por lo menos 4 cm sobre el ala superior del perfil.

(1) Momentos en los apoyos:

En edificios se puede redondear la gráfica de momentos encima del apoyo, según parábolas trazadas como muestran los esquemas.



ESQ. 5612.c1(1)

En caso de unión rígida con el apoyo, se podrá tomar para el cálculo de las losas en edificios, como momento mayor el correspondiente al canto del apoyo (secciones I y II), pero, con cargas uniformemente repartidas el momento será no menor que:

$$q \cdot l^2$$

12

En ningún caso podrá la altura h , en el centro del apoyo, ser mayor que la que resulta de tomar una inclinación de 1:3 en el acartelado o su prolongación.

- (2) Momentos negativos en el tramo:
En losas continuas apoyadas en vigas de hormigón armado, dada la rigidez de estas últimas contra torsión, se admitirá que la sobrecarga móvil que actúe, a los efectos de calcular los momentos negativos en los tramos, sea igual a la mitad de sus valores.
- (3) Valor mínimo de los momentos positivos:
Si, aplicando la teoría ordinaria de las vigas continuas, se obtiene un momento positivo máximo más pequeño que el hubiera empotramiento perfecto en los apoyos, se calculará la sección con el momento debido a esta segunda hipótesis.
- (4) Efecto del empotramiento:
Al calcular el momento en el tramo extremo, no se atribuirá a éste sino el grado de empotramiento que efectivamente corresponda a los detalles constructivos y sea comprobable por el cálculo estático.
- (5) Casos particulares:
En el caso de tramos iguales de luces o cuando la luz menor sea por lo menos 0,8 de la mayor, en edificios con cargas uniformemente repartidas q , podrán tomarse para los momentos de las losas continuas los valores siguientes:

I) Momentos positivos:

Para losas apoyadas con cartelas, cuyo ancho sea por lo menos 1

$$- \cdot l \cdot$$

10

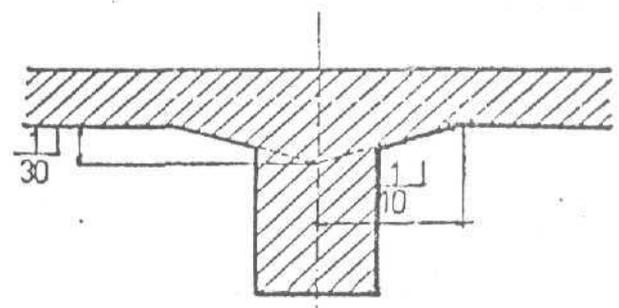
cuya altura por lo menos $\frac{1}{30} \cdot l$, ver esquema, se tomará:

en los tramos extremos:

$$M_{max} = \frac{1}{19} \cdot q \cdot l^2 \quad (4)$$

en los tramos interiores:

$$M_{max} = \frac{1}{18} \cdot q \cdot l^2 \quad (5)$$



ESQ . 5.6.1.2. c(5)



Cuando las medidas de las cartelas sean de tamaño menor que las indicadas en la Tabla 1 para o no existan, se calculará:

en los tramos extremos:

$$M_{max} = - \frac{1}{11} \cdot q \cdot l^2$$

en los tramos interiores:

$$M_{max} = - \frac{1}{15} \cdot q \cdot l^2$$

II) Momentos en los apoyos:

Para losas de dos tramos:

$$M_{max} = - \frac{1}{8} \cdot q \cdot l^2 \quad (6)$$

Para losas de tres y más tramos:

en el apoyo interior del tramo extremo:

$$M_{max} = - \frac{1}{9} \cdot q \cdot l^2 \quad (7)$$

en los demás apoyos interiores:

$$M_{max} = - \frac{1}{10} \cdot q \cdot l^2 \quad (8)$$

III) Momentos negativos en los tramos:

$$M_{min} = - \frac{l^2}{24} \cdot (g - \frac{p}{2}) \quad (9)$$

Nota: En el caso de tramos desiguales deberá calcularse la fórmula (9) para todos los tramos con la luz mayor; las fórmulas (6) a (8) con la media aritmética de las luces de los tramos contiguos.

d) Armadura de las losas.

La separación de las barras de la armadura principal para losas de entrepisos, cubiertas, en la zona de los momentos máximos no será mayor de 1,5 d y no pasará de 20 cm. Por cada metro de ancho se colocarán no menos que 4 barras de distribución de 6mm de diámetro (para cargas concentradas, véase inciso e) de "Conceptos generales para el cálculo de estructuras de hormigón armado").

Para losas de edificios residenciales y públicos, la separación de las barras de la armadura principal para losas de entrepisos, cubiertas, en la zona de los momentos máximos no será mayor que 3,5 d y no pasará de 30 cm. Por cada metro de ancho se colocarán no menos que 2 barras de distribución de 6mm de diámetro (para cargas concentradas, ver inciso e) de "Conceptos generales para el cálculo de estructuras de hormigón armado"). En caso de utilizarse barras de menor diámetro, pero nunca inferior a 4mm, éstas se colocarán a distancias de modo que la sección de hierro resultante sea equivalente. La Dirección, cuando lo crea conveniente, podrá exigir cálculo justificativo de esta armadura de distribución.

En las losas continuas, los hierros doblados que sirven de armadura absorbiendo el esfuerzo de tracción que provocan los momentos negativos, abarcarán una fracción suficiente de tramo continuo que será de 1/5. I si todos tienen luces iguales o si la luz más pequeña no es menor que 0,6 de la mayor. Cuando se calculen exactamente los momentos flexores podrá proyectarse la armadura en correspondencia.

e) Apoyos extremos libres.

Los apoyos extremos libres se tratarán, a pesar de suponerse sin empotramiento, también en la zona superior. La penetración de la losa en muros de albañilería será igual al espesor de la losa en el centro y no inferior a 10 cm.

5.6.1.3. Losas con armadura cruzada

a) Luz de cálculo y altura útil de las losas.

Para la luz de cálculo de losas con armadura cruzada, véase inciso a) de "Losas con armadura principal en una dirección". Para el espesor mínimo d se tendrá en cuenta lo establecido en los párrafos primero y segundo del inciso b) de "Losas con armadura principal en una dirección"; y además lo siguiente:

La altura útil h de la losa, referida a las barras inferiores debe ser por lo menos:

- 1
- de la luz menor, en losas de un tramo libremente apoyadas;



1
- de la luz menor, en losas continuas o empotradas, y en losas accesibles solamente para trabajos de limpieza y reparaciones.

Siendo superior a 1,5 la relación entre las luces, mayor y menor, se considerará la losa, a los efectos de la menor altura útil h , como si fuese armada en una sola dirección.

b) Método de cálculo.

Las losas de planta rectangular con armadura cruzada, libremente apoyadas o continuas podrán ser reemplazadas (cuando no se haga un cálculo exacto) por dos haces de fajas longitudinales y transversales que según las condiciones de los apoyos respectivos, se considerarán como vigas libremente apoyadas, empotradas o continuas.

La carga unitaria q , uniformemente repartida, se descompondrá en q_x y q_y de tal manera que el punto medio de la losa como perteneciente a la faja paralela a l_x bajo la carga q_x . l_x tenga una flecha igual a la de la faja paralela a l_y bajo la carga q_y . l_y teniendo en cuenta las condiciones de apoyo de los bordes, siendo: $q_x + q_y = q$

donde:

$$q_y = \frac{\alpha \cdot l^4_y}{\alpha x \cdot l^4_x + \alpha y \cdot l^4_y} \cdot q$$

$$q_x = \frac{\alpha y \cdot l^4_y}{\alpha x \cdot l^4_x + \alpha y \cdot l^4_y} \cdot q$$

En estas fórmulas se dará a α los siguientes valores:

- 5 - cuando los apoyos sean simples;
- 2 - para un apoyo simple y empotrado el otro;
- 1 - para ambos apoyos empotrados.

La Dirección admitirá también el cálculo de una transmisión de cargas, sin tener en cuenta las condiciones de vínculo de los apoyos de las losas, vale decir, suponiendo:

$$\alpha x = \alpha y = 1$$

Los momentos de apoyo y los momentos en el tramo en ambas direcciones, se calcularán con las cargas descompuestas q_x y q_y , como fajas de placas armadas en una sola dirección teniendo en cuenta la posición de las cargas más desfavorables y las condiciones de apoyo, pudiéndose utilizar los coeficientes de momentos indicados en el ítem (5) del inciso c) de "Losas con armadura principal en una dirección". Debido al efecto favorable de la rigidez contra la torsión se podrán disminuir los momentos en el tramo, como sigue:

$$M_{x\max} = \gamma_x \cdot M_x = M_x \left(1 - \frac{5}{6} \frac{M_x}{M_{ox}} \right) \quad (10)$$

$$M_{y\max} = \gamma_y \cdot M_y = M_y \left(1 - \frac{5}{6} \frac{M_y}{M_{oy}} \right) \quad (11)$$

siendo: $M_{ox} = 1/8 \cdot q \cdot l^2_x$
 $M_{oy} = 1/8 \cdot q \cdot l^2_y$

Estando la losa rígidamente unida a las vigas de contorno o a los tramos vecinos, no es necesario comprobar los momentos correspondientes de torsión ni colocar una armadura suplementaria contra torsión.

No existiendo tal unión rígida, se puede prescindir de la armadura contra torsión solamente cuando en las fórmulas (10) y (11) se reemplace el coeficiente γ por el valor:

$$\frac{1 + \gamma}{2}$$

Por tal causa se tiene, v.gr., que el momento en el centro de una losa cuadrada de un tramo con carga uniformemente repartida q es:

$$M_{\max} = \frac{q \cdot l^2}{20}$$

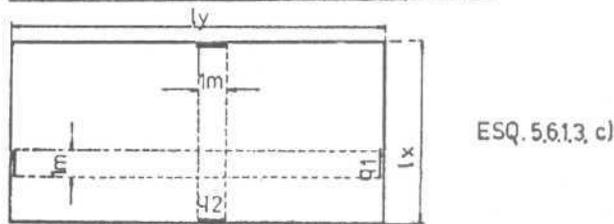
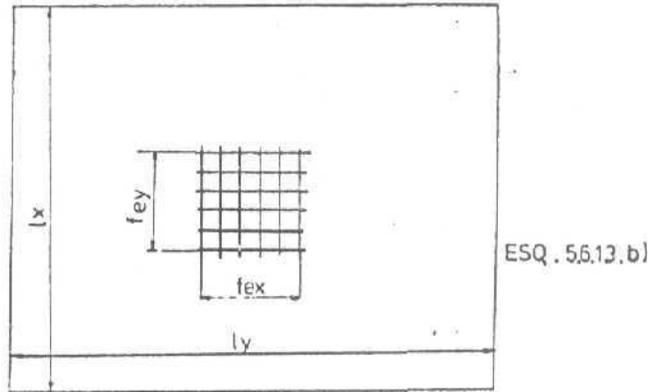
Para cargas concentradas y aisladas podrá también emplearse el método aproximado de Marcus. En losas con nervios cruzados siempre el coeficiente γ es igual a 1 en las fórmulas (10) y (11).

c) Reacciones de apoyo.

Las reacciones que las losas con armadura cruzada y cargas uniformes transmiten a sus apoyos, se podrán suponer uniformemente distribuidas y con los siguientes valores:

$$q_1 = q_y \cdot \frac{l_y}{2}$$

$$q_2 = q_x \cdot \frac{l_x}{2}$$



d) Armadura y ejecución del apoyo exterior.

Se tendrán en cuenta los incisos d) y e) de "Losas con armadura principal en una dirección".

Las armaduras en ambas direcciones se calcularán con la altura útil que efectivamente le corresponda. La separación de las barras de la armadura más fatigada, en la zona de los momentos máximos no será mayor que $1,5 d$ y no pasará de 15 cm. En el otro sentido la separación de las barras no excederá de 15 cm.

Además, en las zonas de las losas adyacentes a los apoyos y de un ancho que no exceda de $1/4$ de la luz menor, la armadura se podrá disminuir en un 50%.

Para losas de edificios residenciales y públicos, la separación de las barras de la armadura más fatigada no será mayor que $3,5 d$ y no pasará de 30 cm. En el otro sentido la separación de las barras no excederá de 30 cm.

La penetración de la losa en muros de mampostería será igual al espesor de la losa en el centro y no inferior a 10 cm.

5.6.1.4. Losas nervuradas

a) Concepto de losa nervurada.

Se considerarán como losas nervuradas aquellas que tengan nervios a una distancia libre máxima de 70 cm pudiendo contener como relleno piezas de cerámica o de otros materiales para obtener una superficie lisa. No deberán tomarse en cuenta estas piezas para el cálculo de las fatigas.

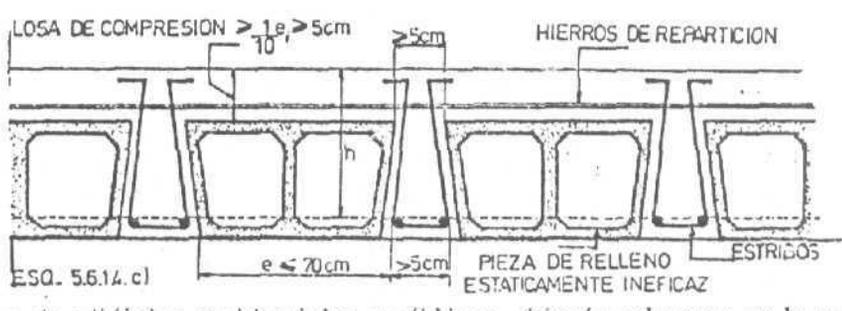
b) Luz de cálculo y altura total mínima.

Para la luz de cálculo ver inciso a) de "Losas con armadura principal en una dirección". Para la altura útil mínima, ver inciso b) de "Losas con armadura principal en una dirección". Para losas con nervios con armadura cruzada, ver inciso a) "Losas con armaduras cruzadas".

c) Espesor mínimo de la zona de compresión.

El espesor de la losa de compresión será no menor de $1/10$ de la luz libre entre los nervios y no será inferior a 5 cm.

Deberán colocarse en la losa de compresión no menos que 4 barras de 6 mm de diámetro por metro lineal de ancho, perpendiculares a los nervios.



Para losas de edificios residenciales y públicos, deberán colocarse en la zona de compresión no menos que 2 barras de 6 mm de diámetro por metro lineal de ancho, perpendiculares a los nervios cuando la separación de éstos no exceda de 50 cm medidos entre ejes.

La Dirección podrá exigir cálculo justificativo de esta armadura cuando así lo juzgue conveniente. En caso de utilizarse barras de menor diámetro se procederá como se establece en el inciso c) de "Losa con armadura principal en una dirección".

Cuando la Dirección lo exija, y cuando existan cargas concentradas o aisladas se deberá comprobar la resistencia de la losa de compresión.

d) Nervios.

El ancho de los nervios no será menor que 5 cm.

Deberán colocarse estribos en los nervios con un mínimo de 4 barras de 6 mm de diámetro por metro lineal. En las losas de edificios residenciales y públicos, cuando la separación de los nervios exceda de 50 cm medidos entre ejes, la separación de los estribos de 6 mm de diámetro podrá efectuarse de tal modo que, atados a las barras de distribución que exige el inciso c) queden ligados, uno por medio, formando damero diagonal. En las losas continuas en correspondencia con los momentos negativos deben suprimirse las piezas de relleno.

Para las barras dobladas de losas nervuradas continuas vale el inciso d) de "Losas con armaduras principales en una dirección" lo mismo que en el caso de utilizarse barras de menor diámetro.

e) Nervios transversales.

En las losas nervuradas con armadura principal en una sola dirección deberán ejecutarse nervios transversales de la misma sección y la misma armadura como en los nervios principales, a razón de un nervio transversal para luces de apoyo de 4 m a 6 m y dos nervios transversales para las luces mayores que 6 m.

Empleando piezas de relleno de cerámica u otros materiales de resistencia similar no son necesarios estos nervios transversales.

Las cargas aisladas deberán repartirse sobre un número suficiente de nervios.

f) Ejecución de apoyos.

Para la ejecución de los apoyos, véase inciso e) de "Losas con armadura principal en una dirección". Deberá preverse una sección de hormigón suficiente en la parte inferior de los nervios.

El espesor de apoyo sobre albañilería no debe ser inferior a 15 cm.

Las piezas de relleno distarán del paramento 5 cm por lo menos.

5.6.1.5. Losas sin vigas sobre columnas

a) Concepto de losas sin vigas sobre columnas:

Se denominan losas sin vigas aquellas que estando armadas en dos sentidos se apoyan directamente y en forma rígida sobre columnas con capitel o cabeza de hongo. Sólo podrán ejecutarse respetando las dimensiones mínimas indicadas en este artículo.

b) Dimensiones mínimas:

El mínimo espesor d de la losa será de 15 cm, a excepción de las losas para cubiertas cuyo espesor podrá ser menor con expresa autorización de la Dirección.

Para asegurar una unión rígida entre losa y columnas, se dará a éstas un ancho no menor que:

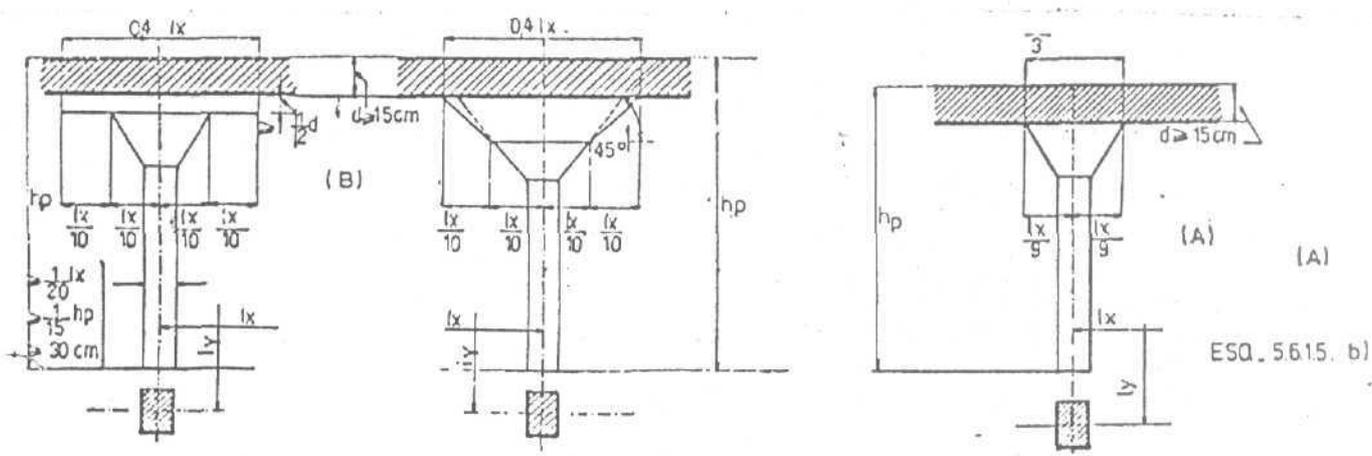
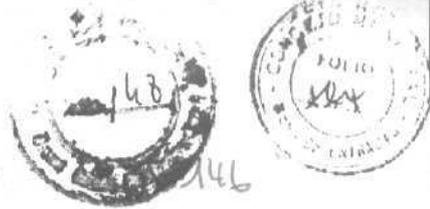
1 . l ; l = luz entre centros de columnas en la respectiva dirección.

-

1 . h_p ; h_p = altura del piso.

-

El ancho de la columna no será menor que 30 centímetros.



En proyectos cuyas losas carecen de refuerzos, el capitel en el canto inferior de la losa tendrá un ancho mínimo de: $\frac{2}{9} \cdot l$

Para losas con refuerzos como muestran las figuras, valen las dimensiones allí indicadas. En los cálculos exactos siguiendo la teoría de las placas se considerará como inexistente a los efectos de las tensiones, el hormigón situado por debajo de las rectas inclinadas 45° sobre la horizontal, según muestra la figura.

c) Indicaciones para el cálculo de losas sin vigas sobre columnas:

Cuando no se recurra a la teoría de las placas, se podrán calcular las losas sin vigas por el método aproximado que sigue:

Se puede considerar reemplazada la losa por dos series de fajas o vigas longitudinales y transversales que se calcularán como vigas continuas sobre apoyos elásticos empotrados, o también como si vigas y columnas formaran pórticos; tomando para cada serie de vigas toda la carga q distribuida en la forma más desfavorable (y no la fracción qx o qy como quedó establecido para calcular losas con armadura cruzada apoyadas en todo su contorno). Para calcular la flexión de los referidos pórticos, no se tendrá en cuenta más que la rigidez de las columnas situadas encima y debajo del entrepiso que forma cordón del pórtico.

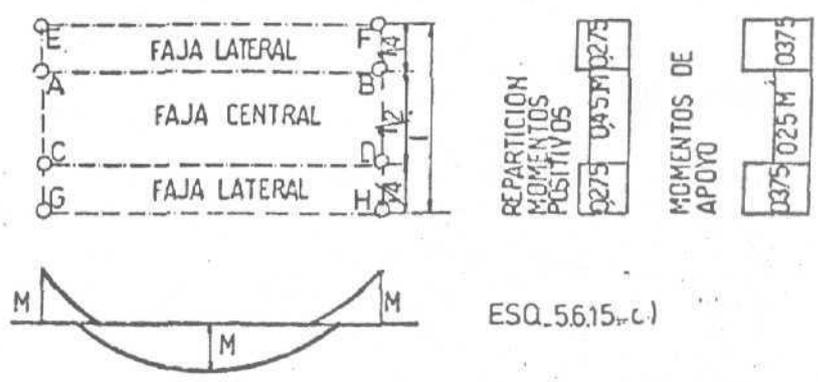
El cordón o cabecera del pórtico tienen respectivamente:

- luz, lx o ly
- ancho, ly o lx correspondientemente
- altura, el espesor d de la losa.

Entonces se separará cada losa en tres fajas, una central A-B-D-C de ancho:

$$\frac{1}{2} \cdot l$$

y dos laterales A-B-F-E y C-D-H-G de ancho: $\frac{1}{4} \cdot l$



De los momentos positivos (o negativos) que se originan en el tramo considerado como corchón del pórtico, se supondrá que un 45% ha de ser resistido por la faja central, y que el 55% restante se reparte entre las dos fajas laterales. En cambio, se admitirá que un 25% de los momentos negativos desarrollados en la línea de las columnas corresponde a la faja central y que el 75% restante gravita sobre las dos fajas laterales.

Cuando el borde de la losa sin vigas esté apoyado en toda su extensión se podrá armar la losa en el ancho $3/4$ l contiguo al apoyo, con el 75% de la armadura que corresponde a una faja central de los demás tramos.

Las barras de la armadura se dispondrán como en las vigas continuas para resistir los momentos flexores y esfuerzos cortantes.

Las columnas (tanto interiores como exteriores) se calcularán como pilas o pies derecho de pórticos (ver inciso c) de "Columnas de hormigón armado". Con relación a la fuerza axial compárese con el ítem (3) del inciso d) de "Conceptos generales para el cálculo de estructuras de hormigón armado".

d) Fórmulas aproximadas.

Podrá también aplicarse al cálculo las siguientes fórmulas aproximadas si los intercolumnios de cada serie son todos iguales (o poco diferentes, tal que el más pequeño tenga 0,8 veces la luz mayor).

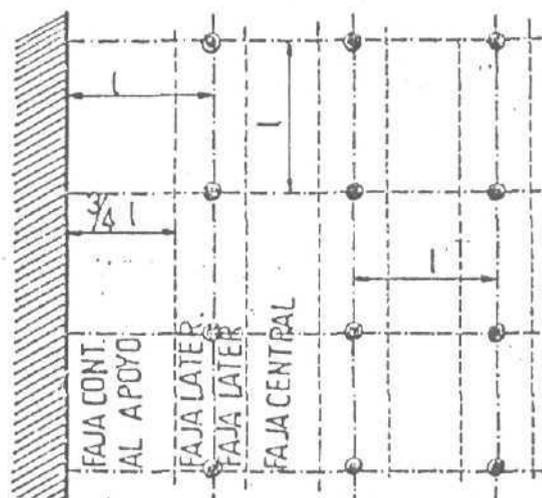
(1) Momentos en las losas

Dichas fórmulas se refieren a una sección de ancho igual a la unidad, y según quiera hallarse M_x o M_y se cambiará l_x o l_y (ver Tabla).

MOMENTOS	Capiteles según figura	FAJA CENTRAL	FAJAS LATERALES
EN LOS TRAMOS	CUYOS BORDES DESCANSAN LIBREMENTE SOBRE MURDOS O COLUMNAS PENSALES	(B) $\left. \begin{array}{l} + \quad 1^2 \quad \frac{g}{16} \quad \frac{p}{13} \\ (- \quad + \quad -) \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} + \quad 1^2 \quad \frac{g}{13} \quad \frac{p}{11} \\ (- \quad + \quad -) \end{array} \right\}$
		(A) $\left. \begin{array}{l} + \quad - \quad 1^2 \quad \frac{g}{16} \quad \frac{p}{13} \\ (- \quad + \quad -) \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} + \quad - \quad 1^2 \quad \frac{g}{13} \quad \frac{p}{11} \\ (- \quad + \quad -) \end{array} \right\}$
INTERMEDIOS	CUYOS BORDES ESTÉN RIGIDAMENTE APOYADOS	(B) $\left. \begin{array}{l} + \quad - \quad 1^2 \quad \frac{g}{16} \quad \frac{p}{13} \\ (- \quad + \quad -) \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} + \quad - \quad 1^2 \quad \frac{g}{13} \quad \frac{p}{11} \\ (- \quad + \quad -) \end{array} \right\}$
		(A) $\left. \begin{array}{l} + \quad 1^2 \quad \frac{g}{16} \quad \frac{p}{13} \\ (- \quad + \quad -) \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} + \quad 1^2 \quad \frac{g}{13} \quad \frac{p}{11} \\ (- \quad + \quad -) \end{array} \right\}$
EN LOS TRAMOS INTERMEDIOS		(B) $\left. \begin{array}{l} + \quad - \quad 1^2 \quad (g + 2p) \\ 32 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} + \quad - \quad 1^2 \quad (g + 2p) \\ 26 \end{array} \right\}$
		(A) $\left. \begin{array}{l} + \quad - \quad 5l^2 \quad (g + 2p) \\ 128 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} + \quad - \quad 5l^2 \quad (g + 2p) \\ 96 \end{array} \right\}$
EN LOS APOYOS	DE LA PRIMERA FILA DE COLUMNAS INTERIORES	INDISTINTO $\left. \begin{array}{l} - \quad - \quad 1^2 \quad (g + p) \\ 24 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} - \quad - \quad 1^2 \quad (g + p) \\ 8 \end{array} \right\}$
		INDISTINTO $\left. \begin{array}{l} - \quad - \quad 1^2 \quad (g + p) \\ 30 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} - \quad - \quad 1^2 \quad (g + p) \\ 10 \end{array} \right\}$



148



ESQ. 5.6.15. d) (1)

(2) Momentos en las columnas

El momento flexor M_u en la cabeza de la columna inferior y el momento M_o en el pie de la columna superior, se obtendrán por las fórmulas:

$$M_u = \pm P \cdot \frac{l}{12} \cdot \frac{c_u}{1 + c_u + c_o}$$

$$M_o = \pm p \cdot \frac{l}{12} \cdot \frac{c_u}{1 + c_u + c_o}$$

$$c_u = \frac{l}{h_u} \cdot \frac{J_u}{J_d} ; c_o = \frac{l}{h_o} \cdot \frac{J_o}{J_d}$$

donde expresan:

- P ; la sobrecarga total del rectángulo de dimensiones l_x y l_y ;
 h_u y h_o ; las alturas de piso de las columnas inferior y superior respectivamente;
 J_u , J_d y J_o ; los momentos de inercia de la losa (a lo ancho) y de las columnas.
Las fórmulas anteriores valen también para las columnas externas cuando están rigidamente vinculadas a las losas, en cuyo caso se cambia P por $(G + P)$ expresando con G el peso propio total del rectángulo de lados l_x y l_y .

5.6.1.6. Vigas rectangulares y vigas placas

a) Luz de cálculo de las vigas:

La luz de cálculo de las vigas rectangulares y vigas placas se determinará así:

- (1) Para vigas libremente apoyadas o empotradas en los dos extremos: la separación entre centro de apoyos.
- (2) Para apoyos de gran profundidad: la luz libre aumentada en un 5%.
- (3) Para vigas continuas: la separación axial entre vigas de apoyo o columnas.

b) Apoyo de las vigas en muros:

Se verificará la tensión de la albañilería en el apoyo. La profundidad de apoyo de la viga será por lo menos de 15 cm. En el caso de ser inferior al 5% de la luz libre de la viga, se demostrará la seguridad del apoyo.

c) Espesor de la losa de vigas placa:

Para tomar en cuenta el espesor de la losa como cordón de compresión en cálculo de vigas placa se exige que la losa tenga $d \geq 7$ cm.

d) Ancho de compresión eficaz de vigas placa:

- (1) Para dimensionar y verificar viga placa deberá considerarse en el cálculo una faja de losa comprimida de ancho b que no excederá los siguientes valores:



149

- Para vigas con losas en ambos lados, según esquema: $b = 12 d + 2 b_s + b_o$ pero no será superior a la separación, entre centros de tramos vecinos o la mitad de la luz de la viga.
- Para vigas laterales, según esquema: $b = 4,5 d + b_s + b_l$ pero no será superior a la semiluz de la losa vecina más b_l o a la cuarta parte de la luz de la viga.

En el esquema, el ángulo α tendrá su tangente igual o mayor que 1/3; el tamaño b_l para el cálculo, no excederá de $3d$.

(2) Para el cálculo de las magnitudes desconocidas y deformaciones elásticas de construcciones estáticamente indeterminadas, el ancho del cordón de compresión de la placa será:

- Para vigas placa, según figura: $b = 6 d + 2 b_s + b_o$ pero no será mayor que la separación entre centros de tramos vecinos.
- Para vigas placa, según figura: $b = 2,25 d + b_s + b_l$ pero no mayor que la semiluz de la losa vecina más b_l .

e) Momentos en las vigas continuas:

Los momentos en las vigas continuas, tanto rectangulares como placas, se calcularán en general, admitiendo que los apoyos puedan experimentar libremente, movimientos de rotación:

(1) Momentos en los apoyos y máximos positivos en los tramos:

Véase lo establecido en el inciso c) de "Losas con armadura principal en una dirección" y ver esquema.

(2) Momentos negativos en el tramo:

Para vigas continuas, en edificios, apoyadas sobre vigas o columnas vinculadas a ellas rígidamente, se calcularán los momentos negativos en los tramos (debido a la resistencia a la rotación que ofrecen las vigas y columnas de apoyo), considerando en los tramos adyacentes sólo las 2/3 de la sobrecarga.

Para vigas continuas de tramos de igual luz o cuando la luz menor no sea inferior a 0,8 de la mayor, podrá calcularse el momento negativo en un tramo descargado por la fórmula:

$$M_{\min} = - \frac{l^2}{24} \cdot (g - \frac{2}{3} \cdot p) \quad (12)$$

en la fórmula (12) deberá tomarse para todos los tramos la luz mayor.

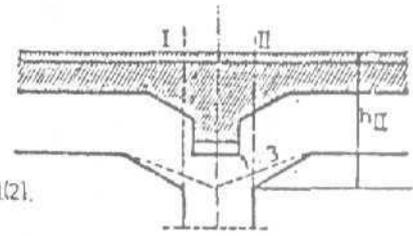
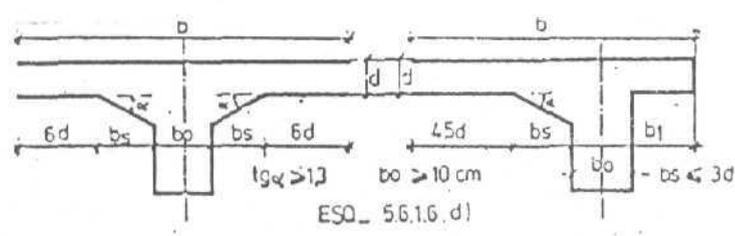
(3) Momento positivo mínimo en los tramos:

Si el momento positivo o máximo en un tramo fuera menor que el que resulta de suponer ambos extremos empotrados, en casos de tramos intermedios en vigas continuas o si fueran tramos extremos, un apoyo libre y el otro empotrado, se tomarán estos últimos momentos para el cálculo de la sección.

(4) Consideraciones del empotramiento:

Para estructuras en elevación, cuando el ancho de las columnas o apoyos sea igual o superior a la quinta parte de la altura entre pisos, se calcularán las vigas continuas como empotradas perfectamente en sus extremos. Esto se admite para el caso en que las vigas estén vinculadas rígidamente a los apoyos o cuando sobre éstos actúe una carga que asegure el empotramiento. Como luz entre apoyos se tomará la luz libre aumentada en un 5%.

Para la disminución de los momentos positivos en tramos exteriores de viga placa y rectangulares, unidas rígidamente a columnas exteriores, véase "Construcciones aporticadas".



IV) Columnas de sección en forma de L; T y +

La armadura de las columnas en forma de L, T y + seguirá las indicaciones de los esquemas:

(2) Columnas zunchadas:

Se considerarán columnas zunchadas, aquellas que tengan un núcleo circular y una armadura transversal dispuesta en forma de hélice o anillos y que cumplan las condiciones expresadas a continuación.

Llamando f la sección de la barra empleada en la armadura transversal se define F_s por la fórmula:

$$F_s = \frac{\pi \cdot D_k \cdot f}{s}$$

donde:

s = paso de los anillos o de la hélice.

D_k = diámetro del núcleo F_k .

El paso s no excederá de los siguientes valores:

- 1
- D_k y 8 cm.
- 5

La sección F_e de la armadura longitudinal será por lo menos, igual a la tercera parte de la armadura transversal F_s , no inferior al 0,3% ni superior al 3% y en casos especiales, con la expresa aprobación de la Dirección, al 8% de la sección F_k del núcleo. Si se designa con:

$$F_i = F_b + 15 F_e \quad (13)$$

$$F_{is} = F_k + 15 F_e + 45 F_s \quad (14)$$

se deberá cumplir además de las condiciones anteriores, la siguiente:

$$F_{is} \geq 2 F_i \quad (15)$$

Para núcleos de sección cuadrada y rectangular no se tendrá en cuenta la armadura transversal calculándose como columnas con estribos simples.

b) Dimensiones mínimas de la sección de hormigón en columnas:

(1) Secciones cuadradas y rectangulares:

La dimensión mínima d será de 18 cm.

(2) Secciones poligonales y circulares:

El diámetro del círculo inscrito d mínimo será de 20 cm.

(3) Secciones en forma de L; T; +;

Las dimensiones mínimas serán las indicadas en los esquemas, debiendo mantenerse la relación de sus lados entre los valores:

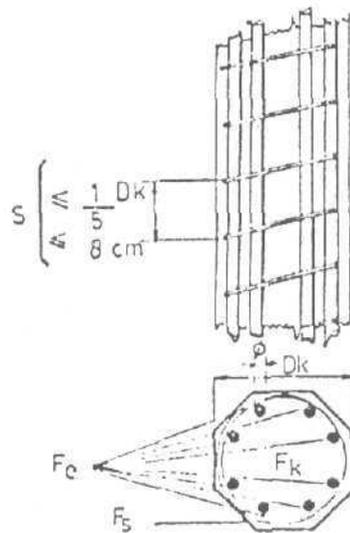
$$\frac{a}{b} = 0,80 \text{ a } 1,25$$

(4) Columnas colgantes o tensores:

Se permitirán secciones cuya dimensión mínima no sea inferior a 10 cm.

(5) Reticulados de hormigón armado:

La Dirección, en caso de reticulados, admitirá secciones inferiores a las indicadas en el ítem (1).



ESQ. 5.6.17. b) (2)



c) Cálculo de las columnas:

(1) Compresión céntrica sin peligro de pandeo:

La carga total P_{adm} deberá calcularse con las fórmulas (16) y (17):

→ Caso de columnas con estribos simples:

$$P_{adm} = \sigma_b \cdot (F_b + 15 F_e) = \sigma_b \cdot F_i \quad (16)$$

- Caso de columnas zunchadas:

$$P_{adm} = \sigma_b \cdot (F_k + 14 F_e + 45 F_s) = \sigma_b \cdot F_{is} \quad (17)$$

Los valores de F_b están indicados en "Tensiones admisibles en las columnas de hormigón".

(2) Pandeo producido por carga axial:

Se calcularán las columnas con una carga ficticia igual a ω veces la carga efectiva en los siguientes casos:

I) En las columnas cuadradas o rectangulares con estribos simples cuando: h_p
 $\frac{h_p}{d} > 15$

II) En las columnas zunchadas cuando: h_p
 $\frac{h_p}{d} > 13$

Los valores del coeficiente de pandeo se tomarán de la Tabla que sigue:

T A B L A

h_p - d	h_p o d_k	CASO I	Para interpolar	CASO II	Para interpolar
		Columnas con estribos simples		Columnas zunchadas	
		ω		ω	
13		-	-	1.00	-
14		-	-	1.10	-
15		1.00	0.05	1.20	0.10
20		1.25	0.09	1.70	0.20
25		1.70	0.15	2.70	-
30		2.45	0.19	-	-
35		3.40	0.20	-	-
40		4.40	-	-	-

III) Los coeficientes para columnas con estribos simples y sección irregular están indicados en la Tabla siguiente:

T A B L A

$\lambda = \frac{h_p}{i}$	ω	PARA INTERPOLAR
50	1.00	0,0125
70	1.25	0,0500
95	1.70	0,0375
105	2.45	0,0633
120	3.40	0,0500
140	4.40	Los valores intermedios podrán determinarse por interpolación lineal.

En esta Tabla significa:

$\lambda =$ relación de esbeltez = $\frac{h_p}{i}$
 $i = \sqrt{\frac{J_{\min}}{F_b}}$ = radio de giro

En el cálculo de J_{\min} (mom. de inercia mínimo) no se tendrá en cuenta la armadura.

IV) En columnas arriostradas, existiendo en su construcción, según la dirección del menor eje, la seguridad de que es imposible el pandeo en esa dirección, se tomará como valor d el del lado mayor de la sección.

(3) Compresión excéntrica:

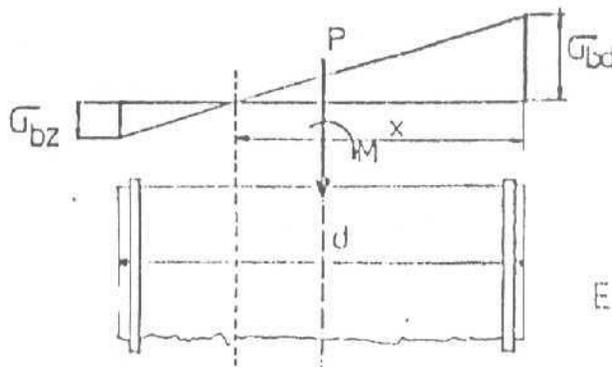
Cuando una columna esté cargada excéntricamente o actúen sobre ella fuerzas laterales, deberá calcularse primeramente a la flexión con fuerza axial, sin coeficiente de pandeo. Cuando la influencia del momento flexor es pequeña en relación con la fuerza axial, podrán verificarse las presiones en los bordes con las fórmulas (18):

$$\sigma_b = \frac{P}{F_i} \pm \frac{M}{W_i}$$

$$\sigma_b = \frac{P}{F_{is}} \pm \frac{M}{W_i}$$

(18)

únicamente cuando en este cálculo, la fatiga de tracción σ_{bd} no rebase de 1/4 de la fatiga de compresión σ_{bd} . En caso contrario no se deberá tener en cuenta. La armadura deberá dimensionarse en todos los casos para absorber la totalidad de los esfuerzos de tracción sin tener en cuenta la cooperación del hormigón.



ESQ_5.6.1.7.c) (3)

La seguridad contra pandeo deberá verificarse igual que para una carga céntrica con peligro de pandeo, introduciendo en las fórmulas (16) y (17) ω^p en lugar de P . Los coeficientes ω son los indicados en las Tablas., En las fórmulas (18), F_i y F_{is} son los valores dados en las (13) y (14), respectivamente; W_i se calculará para la sección F_i solamente.

5.6.1.8. Construcciones aporticadas

Las columnas de hormigón armado en unión rígida con vigas, deberán calcularse excepcionalmente a pedido de la Dirección, como pies derechos de pórticos.

En edificios de elevación común, pueden calcularse por lo general, las columnas interiores unidas rígidamente con vigas de hormigón armado, solamente con la fuerza de compresión y no como pórticos.

Cuando en columnas exteriores de tales construcciones no se hace un cálculo exacto como estructura aporticada, se pueden calcular los momentos flexores de las columnas exteriores y en el tramo final de la viga por medio de las fórmulas (19) a (21).

En el apoyo exterior de la viga:

$$M_3 = M_2 \cdot \frac{c_o + c_u}{1 + c_o + c_u} \quad (19)$$

IV) En columnas arriostradas, existiendo en su construcción, según la dirección del menor eje, la seguridad de que es imposible el pandeo en esa dirección, se tomará como valor d el del lado mayor de la sección.

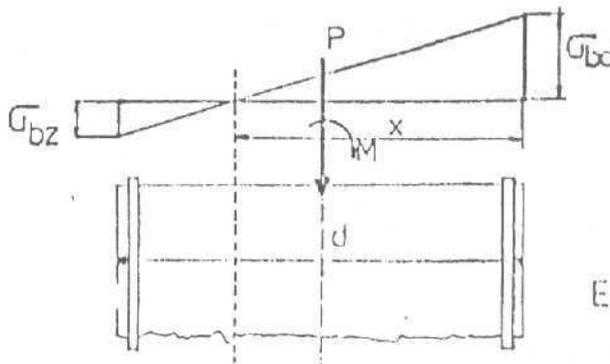
(3) Compresión excéntrica:

Cuando una columna esté cargada excéntricamente o actúen sobre ella fuerzas laterales, deberá calcularse primeramente a la flexión con fuerza axial, sin coeficiente de pandeo. Cuando la influencia del momento flexor es pequeña en relación con la fuerza axial, podrán verificarse las presiones en los bordes con las fórmulas (18):

$$\sigma_b = \frac{P}{F_i} \pm \frac{M}{W_i} \quad (18)$$

$$\sigma_b = \frac{P}{F_{is}} \pm \frac{M}{W_i}$$

únicamente cuando en este cálculo, la fatiga de tracción σ_{bd} no rebase de 1/4 de la fatiga de compresión σ_{bd} . En caso contrario no se deberá tener en cuenta. La armadura deberá dimensionarse en todos los casos para absorber la totalidad de los esfuerzos de tracción sin tener en cuenta la cooperación del hormigón.



ESQ_5.6.1.7.c) (3)

La seguridad contra pandeo deberá verificarse igual que para una carga céntrica con peligro de pandeo, introduciendo en las fórmulas (16) y (17) ω^p en lugar de P . Los coeficientes ω son los indicados en las Tablas. En las fórmulas (18), F_i y F_{is} son los valores dados en las (13) y (14), respectivamente; W_i se calculará para la sección F_i solamente.

5.6.1.8. Construcciones aporticadas

Las columnas de hormigón armado en unión rígida con vigas, deberán calcularse excepcionalmente a pedido de la Dirección, como pies derechos de pórticos.

En edificios de elevación común, pueden calcularse por lo general, las columnas interiores unidas rigidamente con vigas de hormigón armado, solamente con la fuerza de compresión y no como pórticos.

Cuando en columnas exteriores de tales construcciones no se hace un cálculo exacto como estructura aporticada, se pueden calcular los momentos flexores de las columnas exteriores y en el tramo final de la viga por medio de las fórmulas (19) a (21).

En el apoyo exterior de la viga:

$$M_3 = M_2 \cdot \frac{c_o + c_u}{1 + c_o + c_u} \quad (19)$$



En la cabeza de la columna inferior:

$$M_u = - M_3 \cdot \frac{c_u}{c_o + c_u} \quad (20)$$

$$M_o = - M_3 \cdot \frac{c_o}{c_o + c_u} \quad (21)$$

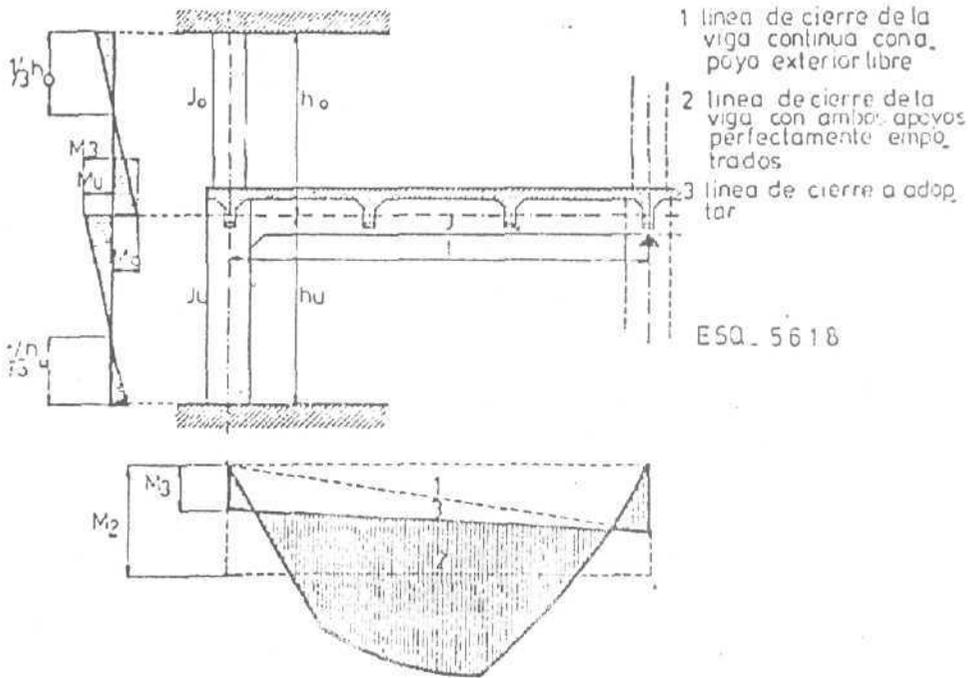
En el cálculo de la viga puede tomarse en cuenta el efecto del momento M_3 (véase línea de cierre 3 en la figura y en el ítem (4) del inciso e) de "Vigas rectangulares y vigas placa".

En las fórmulas (19) a (21) significa:

M_2 = momento en el apoyo de la viga supuesta perfectamente empotrada.

$$c_o = \frac{1}{h_o} \cdot \frac{J_o}{J}$$

$$c_u = \frac{1}{h_u} \cdot \frac{J_u}{J}$$



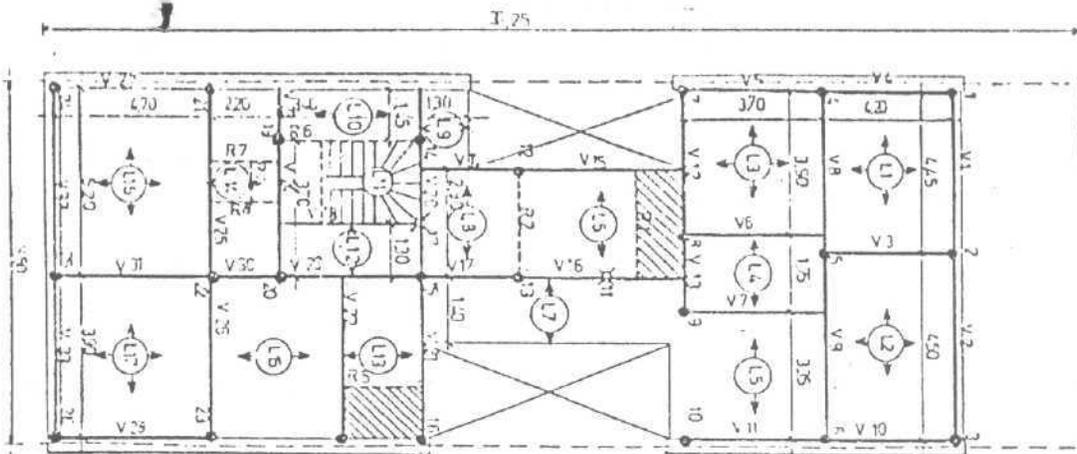
- 1 línea de cierre de la viga continua con apoyo exterior libre
- 2 línea de cierre de la viga con ambos apoyos perfectamente empotrados
- 3 línea de cierre a adoptar

ESQ. 5618

- J = momento de inercia de la viga (ver ítem (2) del inciso d) de "Vigas rectangulares y vigas placa";
- J_u = momento de inercia de la columna inferior;
- J_o = momento de inercia de la columna superior;
- h_u = altura de la columna inferior;
- h_o = altura de la columna superior.



5.6.1.9. Modelos para la presentación de planos y planillas de estructuras de hormigón armado



LOSAS CON ARMADURA EN UNA DIRECCION

POSICION	l m	q kg	h min cm	coeficiente de empolam M	h cm	d cm	HIERROS						OBSERVACIONES	
							Fe			Fe'				
							cm ²	Ø	sep	cm ²	Ø	sep		

LOSAS CON ARMADURA CRUZADA EN UNA DIRECCION

POSICION	lucos		cargas en kg		h min cm	coeficiente de empolam M	M kg cm	h cm	d cm	HIERRO						OBSERVACIONES	
	x m	y m	qx kg	qy kg						Fe			Fe'				
										cm ²	Ø	sep	cm ²	Ø	sep		

VIGAS DE HORMIGON

POSICION	FORMA DE LA VIGA	DIAGRAMA DE CARGAS	reacc en t				coef. de empolam	M t cm	dimens. en cm			hierro				TIENOS ECCO		BARRAS DOBL				ESTRIB	OBSERV.
			A		B				b cm	Fe		Fe'		τ _A	τ _B	← A B →		Ø	Sep				
			P	Q	P	Q				cm	cm	Ø	cm			cm	Ø			cm	Ø		

la descomposicion de las reacciones en PyG se hara solamente cuando se calculen estructuras especiales o se utilicen las ventajas de la reduccion de sobre cargas en columnas

5.6.2. EJECUCION DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

5.6.2.1. Construcción de los moldes o encofrados

a) Prescripciones generales sobre ejecución de moldes:

Todos los encofrados y anclajes serán resistentes y rígidos y deberán desarmarse fácilmente y sin peligro. Deberá observarse que el hormigón plástico y principalmente el hormigón fluido por causa de su consistencia más o menos líquida, produce grandes presiones sobre los encofrados influyendo mucho en la rigidez y estabilidad de los mismos.

Está prohibido tirar materiales o basuras dentro de los encofrados o colocarlos sobre ellos. Antes de colocar el hormigón, se limpiarán y mojarán los moldes, eliminando los cuerpos extraños que se encuentren en los mismos para lo cual en la parte inferior de los moldes de columnas, partes salientes y en la cara inferior de algunas vigas, se dejarán pequeñas aberturas para la eventual eliminación de los cuerpos extraños.

b) Apuntalamiento:

Se emplearán, para los apuntalamientos, maderas derechas. Está prohibido usar puntales o soportes de espesores menores de siete centímetros (7 cm).

Cuando sea indispensable, se disminuirá el largo de pandeo por medio de ceptos horizontales o Cruces de San Andrés.

En casos delicados, a juicio de la Dirección, se presentarán croquis de los encofrados propuestos con las comprobaciones técnicas de estabilidad.

En estructuras normales de edificios, se permitirá en los apeos de vigas un puntal con empalme cada cuatro de ellos.

Los puntales empalmados se repartirán uniformemente. No se usarán puntales con más de un empalme. Las superficies terminales de los trozos empalmados serán encuadradas y bien planas para obtener un contacto lo más perfecto posible.

En correspondencia con las juntas, se colocarán cuatro cubre juntas clavadas en los extremos de los trozos empalmados, de una longitud mínima de 10 veces el tamaño menor de la sección, para evitar los efectos de la flexión transversal.

No se considerarán como empalmados a los soportes con disposiciones telescópicas o con dispositivos de hierro para aumentar la longitud, cuando la unión no sea sólida y eficaz.

En casos especiales la Dirección podrá obligar a colocar puntales de modo que se correspondan verticalmente en los entrepisos sucesivos. Se prestará especial atención a la repartición de las cargas que transmitan los puntales sobre el suelo. Se los apoyarán con interposición de una solera firme (no desplazable) de madera (tablas resistentes, maderas escuadradas, tablonés).

No se hormigonará después de una lluvia sin ratificar previamente los niveles de las entibaciones sobre el suelo. Para suelos poco resistentes se adoptarán disposiciones especiales.

c) Soportes de seguridad:

Al construir el encofrado se tendrá en cuenta que al desarmar es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad) sin tocar, lo que inmovilizará los tablonés del encofrado que sobre ellos se encuentran.

Estos soportes se corresponderán verticalmente en los entrepisos sucesivos. Para vigas normales, será suficiente un soporte en el medio. Para vigas grandes, la Dirección podrá exigir más soportes de seguridad. Losas de 3 metros o mayores luces tendrán soportes de seguridad en su centro y equidistantes entre sí de no más de la luz.

d) Andamios:

Para entrepisos y bóvedas, distanciados de más de 8 metros del suelo, y para estructuras muy pesadas se emplearán generalmente andamios acoplados, para los cuales deberán ser demostradas las condiciones de estabilidad de las partes principales de los mismos cuando la Dirección lo exigiera.

En los encofrados para obras de ingeniería o en edificios de varios pisos siendo la altura de estos pisos superior a 5 m, podrá exigirse también la demostración de las condiciones de estabilidad de los mismos.

e) Contraflecha de los encofrados:

Para asegurar a las vigas y losas de mucha luz la forma definitiva prevista en el proyecto, se deben construir los encofrados con una contraflecha o peralte de un milímetro por cada metro de luz (1 mm por m).



5.6.2.2. Colocación de las armaduras en los moldes



a) Generalidades sobre armaduras:

(1) Ganchos de las armaduras:

Toda barra sometida a tensiones de tracción se terminará en sus dos extremos en ganchos semicirculares o agudos, cuyo diámetro libre mínimo será igual a 2,5 veces el diámetro de la barra.

Para barras longitudinales de columnas, se doblarán dichas barras perpendicularmente a sus ejes únicamente en su parte inferior.

(2) Radio de curvatura de los ganchos:

El radio de curvatura de los ganchos será por lo menos igual a cinco veces el diámetro de las barras.

(3) Empalmes de barras:

En lo posible se evitarán los empalmes.

No debe existir más de un empalme en una misma sección de una viga o elemento sometido a tracción. Los empalmes podrán ser:

I) Por tensores:

Se podrán ejecutar las uniones por medio de tensores. El hierro de los tensores responderá a las exigencias de este Código. La fatiga admisible del núcleo del atornillado será la misma que la de las barras unidas.

II) Por soldadura:

En uniones de barras solicitadas por tracción, soldadas eléctricamente por un procedimiento seguro -a juicio de la Dirección- podrá admitirse para los cálculos de resistencia, que dichas barras soldadas tengan el 80% de la sección efectiva.

La Dirección podrá exigir que la calidad de las soldaduras se compruebe, doblando la barra en frío sobre un pivote de diámetro igual al doble del diámetro de la barra.

La primera grieta podrá abrirse solamente con un ángulo de 60°.

Respecto de las uniones soldadas de las barras longitudinales de columnas véase inciso d).

III) Por yuxtaposición:

En los empalmes por yuxtaposición se dará a la longitud superpuesta los siguientes valores:

30 d - para acero dulce ordinario;

40 d - para acero superior de construcción.

Las barras se atarán con alambre y se terminarán en ganchos conforme lo indicado en ítem (1).

Los empalmes por yuxtaposición no se permitirán en elementos sometidos a tracción, v.g.: Columnas colgantes, vigas de tracción.

En las barras solicitadas por tracción de diámetro mayores que 25 mm utilizados en losas nervuradas, vigas placa, vigas rectangulares y en pórticos, la longitud de empalme será el doble de la indicada más arriba.

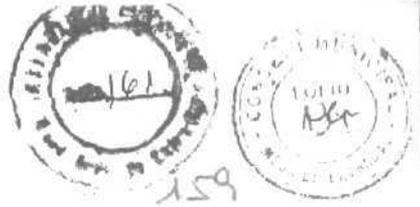
En las paredes de tanques expuestas también a la tracción, los empalmes se alternarán con el cuidado necesario.

(4) Terminación de las barras extendidas:

Las barras que cubran el diagrama de los momentos flexores se llevarán hasta los apoyos o se las terminará en zonas comprimidas ya sea prolongándolas o acodillándolas. En cualquier caso se levantarán a los apoyos, por lo menos 1/3 de la sección de la armadura extendida.

(5) Hierros extendidos acodillados:

Se deberán evitar los hierros acodillados en el lado interior del ángulo siendo conveniente proyectar las armaduras según esquema, prolongando las barras de modo que terminen en zonas comprimidas, en caso de acodillarlas se colocará un número suficiente de estribos como indica el croquis.



b) Colocación de las armaduras:

(1) Limpieza de las barras:

Antes de colocar las barras de hierro en los moldes se limpiarán cuidadosamente sus superficies, eliminando adherencias, como ser: tierra, sustancias grasas, óxido de hierro libre.

(2) Exactitud de colocación de las barras:

Se cuidará especialmente que la forma y posición de las barras corresponda exactamente al proyecto, y se asegurará la vinculación de las armaduras entrelazadas y comprimidas por medio de estribos y barras de distribución, cuidando que, durante la colocación del hormigón se mantenga en su posición, tratando que queden completamente rodeados por la masa de hormigón. Las armaduras superiores de losas y vigas serán aseguradas contra las pisadas de los obreros.

(3) Revestimientos de la armadura:

El hormigón deberá revestir completamente las armaduras. Cuando se utilice hormigón denso se tendrá la precaución de iniciar el hormigonaje con hormigón plástico para envolver las armaduras de vigas. En su defecto se deberán pintar las barras de las armaduras con una lechada de cemento llenando los moldes con el hormigón denso mientras la lechada esté fresca.

c) Armadura de las vigas:

En caso de que la armadura de la losa tuviera la misma dirección que la de la viga placa, se colocará perpendicularmente a ésta, barras suplementarias superiores para absorber las tensiones de tracción e impedir la separación de la losa de la viga placa. En caso de no calcularse especialmente el número y diámetro de estas barras, se proveerá por 1 m de viga, un mínimo de 6 barras de 8 mm de diámetro o su equivalente.

Para cubiertas, losas colgadas que sirvan únicamente para cerramiento y accesibles solamente para trabajos de limpieza y de renovación, serán suficientes 6 barras de 6 mm de diámetro. El largo de estas barras está indicado en la figura.

La distancia mínima libre, de las barras en los nervios (también en losas nervuradas) deberá ser en todas direcciones por lo menos igual al diámetro de las barras y no menor que 20 mm. Cuando sea imposible mantener las separaciones anteriores, se rodearán las barras con hormigón fino y rico.

No se colocarán en general más de dos filas de barras superpuestas.

En secciones sometidas a flexión sin fuerza axial se admitirá, por lo general, solamente una fila de barras de hierro comprimido. Se deberán colocar siempre estribos en las vigas para asegurar la unión entre las zonas de compresión y de tracción (para cantidad mínima de estribos por metro, véase "Conceptos generales para el cálculo" inciso d), los cuales deberán encerrar las barras de compresión en caso de existir.

Los apoyos extremos libres se armarán, a pesar de suponerse sin empotramiento, también en la zona superior con una sección neta de hierro equivalente a 1/3 como mínimo, de la armadura de tracción.

d) Prescripciones especiales para la ejecución de columnas:

El hormigón deberá ser volcado en la parte central de las columnas. Hay que evitar los vacíos producidos por el asentamiento del hormigón. Cuidosamente colocado, por eso no se adoptará una velocidad de hormigonaje muy grande en dirección vertical.

El asentamiento deberá acelerarse en lo posible por medio de barras y pisones, golpeando el encofrado.

En edificios de varios pisos cuando la armadura longitudinal F_e para columnas con estribos simples es mayor que $0,03 F_b$ y para columnas zunchadas mayor que $0,03 F_k$ los estribos y espirales deberán ser soldados a la armadura longitudinal, para obtener así una armadura rígida.

Además se deberán soldar las armaduras longitudinales de dos pisos seguidos, sea al tope o por recubrimiento, o dejar seguir la mitad de los fierros longitudinales por dos pisos sucesivos.

También en los puntos de unión con las vigas deberá preverse una armadura transversal suficiente.

e) Recubrimientos mínimos de la armadura:

El recubrimiento de todas las armaduras en las partes inferiores de las losas será generalmente de 1 cm en el interior de los edificios y 1,5 cm en el exterior (v.g.: vigas, columnas). En general será de 1,5 cm en el interior y 2 cm, en el exterior.

Para estructuras de grandes dimensiones situadas en condiciones desfavorables, se aumentará el recubrimiento de las barras excediendo los 2 cm.
 Se evitará el contacto de las armaduras con el terreno. Los cimientos tendrán las armaduras distanciadas por lo menos 4 cm de la tierra.
 Para construcciones de tipo extraordinario, ejecutadas empleando, v.gr.: molinos de hierro, se adoptarán precauciones especiales las que serán sometidas a la aprobación de la Dirección.

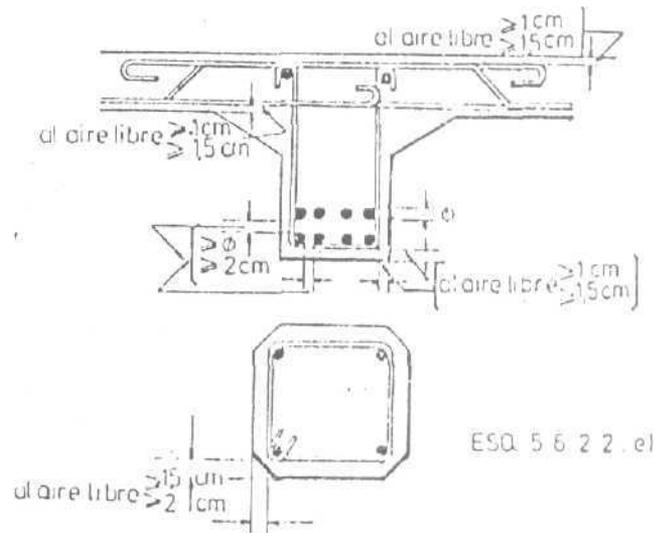
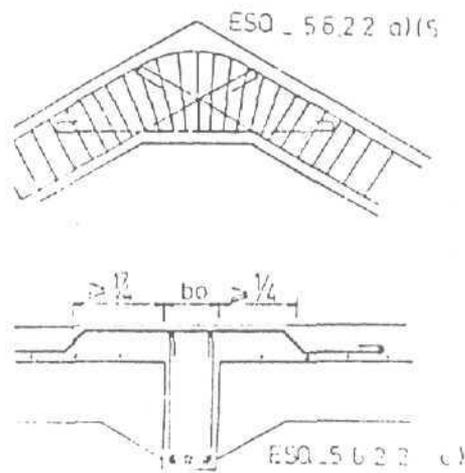
f) Protección del hormigón contra acciones químicas:

En elementos expuestos a acciones perjudiciales para el cemento causadas por ácidos, vapores ácidos, soluciones salinas nocivas, aceites, gases sulfurosos de combustión, se adoptarán disposiciones especiales de protección.

Como medidas para proteger la estructura se aplicará v.gr.: revoques especiales adecuados, pinturas o recubrimientos mínimos de 4 cm para la armadura. La Dirección podrá autorizar nuevas propuestas de protección.

g) Protección del hormigón contra acciones mecánicas:

En los entrepisos destinados a industria y con tránsito intenso, se protegerá la parte superior de las losas para evitar su desgaste, colocando una carpeta o enlucido muy resistente, o aumentando el espesor calculado de la losa en 1 cm, empleando para la parte superior, un hormigón de especial resistencia.



5.6.2.3. Colado del hormigón en los moldes

a) Colado del hormigón:

El hormigón se volcará sin interrupción en los moldes en forma continua e inmediatamente después de ser fabricado. Es especialmente importante que el hormigón desmezclado durante el transporte, sea batido de nuevo. En casos excepcionales podrá dejarse el hormigón sin colocar enseguida de terminada su fabricación; pero el intervalo entre la fabricación y el colado no podrá ser mayor de una hora si el tiempo fuese seco y de dos horas, si el tiempo fuese frío y húmedo. En estos casos deberá protegerse el hormigón de las acciones atmosféricas: sol, viento, lluvia, batiéndolo antes de colocarlo en obra. Durante el colado del hormigón se cuidará que la masa no pierda su homogeneidad. Los agregados gruesos que se hubiesen separado de la mezcla se batirán nuevamente con ella. No se utilizará hormigón cuyo fragüe se hubiere iniciado.

b) Juntas por interrupciones:

El plan de hormigonaje se estudiará antes de comenzarlo. La ubicación de las juntas por interrupción depende del trabajo diario.

La ejecución de las juntas de trabajo deberán realizarse con especial cuidado para obtener una buena conexión de las distintas partes ya fraguadas por haberse interrumpido el trabajo de colocación se picará, limpiará y mojará. Después se aplicará una capa de mezcla de cemento prosiguiéndose con la colocación de hormigón antes que la capa haya fraguado.

c) Colado del hormigón denso:

Cuando en estructuras con poca armadura se emplee por excepción hormigón denso, éste se apisonará fuertemente por capas de altura máxima de 15 cm teniendo presente lo establecido en el inciso b) de "Colocación de la armadura en los moldes".

Las distintas capas deberán colocarse perpendicularmente a la dirección de los esfuerzos de compresión en el elemento, y si esto no fuese posible, en dirección paralela.

Las capas deberán hacerse más compactas con pisonos mecánicos o a mano. Deberá tenerse especial cuidado en el apisonado de las esquinas y costados.

Se recomienda emplear hormigón denso solamente cuando sea posible la utilización de pisonos.

d) Colado del hormigón plástico:

El hormigón plástico también deberá colarse en distintas capas a semejanza de lo prescrito para el hormigón denso. Las alturas de estas capas son muy diferentes y dependen de la forma de la estructura y de la extensión de la superficie a hormigonar.

El hormigón plástico deberá removerse durante su colocación y se apisonará ligeramente con el pisón y golpeándose también contra el encofrado. (Para colocación del hormigón en columnas, véase inciso d) de "Colocación de las armaduras en los moldes").

e) Colado del hormigón fluido:

Debido a la disminución de su resistencia a causa de la gran cantidad de agua, el hormigón fluido deberá ser fabricado en instalaciones excepcionalmente buenas para la mezcla y colación.

Se tendrá especial cuidado que durante el transporte y colado no se separen los componentes de la mezcla evitándose en lo posible, el transporte a largas distancias del hormigón fabricado. En general se restablecerá la consistencia necesaria, mezclando por segunda vez el hormigón.

Las canaletas empleadas para la colación del hormigón deberán tener una inclinación tal que no dejen separar sus componentes; debiendo correr la mezcla con velocidad uniforme. Cuando el hormigón al final de la canaleta caiga desde una altura mayor de dos metros, se emplearán tubos. Se deberá remover bien el hormigón después de haberlo colado a fin de facilitar la salida de las burbujas de aire encerradas en su seno y obtener de este modo una consistencia uniforme sin nódulos de ninguna naturaleza.

Se impedirá en absoluto, la aglomeración de lechada de cemento en la superficie del hormigón. El agua sobrante que sobre dicha superficie pudiera favorecer la formación de lechada, deberá eliminarse.

Cuando después de una interrupción se continúe el hormigonaje, deberá retirarse previamente toda parte de lechada de cemento.

f) Colado del hormigón en tiempo de heladas:

Para temperatura mínima de + 2°C en las primeras 72 horas del colado, no es de tener por lo general, daños por influencia de las heladas en el hormigón.

Cuando se deba colar hormigón a temperatura inferior a 0°C, se adoptarán precauciones especiales para protegerlo contra la acción del frío durante el proceso del fragua.

Para heladas de corta duración y temperatura mínima -3°C, se calentarán el agua o los materiales agregados, indistintamente.

Para heladas persistentes, o para temperaturas inferiores a -3°C, se hormigonará sólo con grandes precauciones. Se deberá calentar el agua y los agregados, calefaccionando a la vez el obrador.

No se continuará el hormigonado sobre elementos de hormigón helado. Las partes de estructuras perjudicadas por heladas serán destruidas.





g) Protección del hormigón durante el fragüe:

El hormigón colado deberá protegerse durante el primer tiempo de fragüe contra las influencias perjudiciales del calor (rayos del sol), viento, frío, lluvias, agua en movimiento, acciones químicas y trepidaciones.

A causa de la contracción, deberá permanentemente humedecerse el hormigón durante ocho días; el hormigón ejecutado con cemento portland de alta resistencia inicial deberá humedecerse más. Contra las heladas el hormigón fresco deberá taparse. A excepción hecha del personal que se ocupe del mojado de las estructuras, se prohíbe el acceso a las mismas durante las 36 horas siguientes al molde.

Durante los primeros ocho días queda asimismo prohibido apilar materiales sobre las estructuras (ladrillos, tablonés) en cantidades excesivas a juicio de la Dirección.

5.6.2.4. Permanencia y desarme de los moldes

Sólo podrán desarmarse los encofrados, cuando el hormigón haya endurecido suficientemente y siempre que el Profesional responsable de la obra haya hecho las comprobaciones antes de dar las órdenes correspondientes. (Para soportes de seguridad, véase inciso c) de "Construcción de los moldes o encofrados"):

a) Tiempo de permanencia de los moldes:

El tiempo que debe transcurrir desde que se termine de colocar el hormigón, hasta la iniciación del desarme de los encofrados, depende de la naturaleza del hormigón (cemento) de la forma, tamaño y esfuerzos a que se someterá la parte construida y de las condiciones atmosféricas.

Para las estructuras que inmediatamente después de retirados los moldes se encuentren sometidas a las cargas próximamente iguales a las admisibles del proyecto (v.gr.: Techos, azoteas, entrepisos cargados por entrepisos superiores todavía no endurecidos), se adoptarán precauciones especiales durante el desarme.

En condiciones atmosféricas favorables (temperatura mínima diaria superior a + 5°C) serán suficientes los siguientes tiempos de permanencia de los moldes:

T A B L A

Tiempos mínimos expresados en días				
Cemento portland artificial	Costado de vigas y columnas y pilares	Losas	Vigas de luces hasta de 7m	Vigas de luces más de 7m
Normal	3	3	21	3,0 . 1
Alta resistencia inicial	2	4	8	1,1 . 1

Emplicando encofrados móviles o procedimientos modernos especiales, se podrán eventualmente reducir los tiempos de la columna segunda, a juicio de la Dirección.

En tiempo frío (temperaturas entre máximo +5°C y mínimo 0°C), el Profesional deberá tener en cuenta la influencia de las bajas temperaturas que hacen más lento el fragüe del hormigón y verificar si éste ha endurecido suficientemente al transcurrir los tiempos indicados en la Tabla, o si es necesaria la permanencia de las entibaciones por mayor término.

Si durante el endurecimiento hubiere heladas, los plazos para el desarme se aumentarán por lo menos en un tiempo igual al de duración de las heladas.

Antes de la iniciación del desarme, deberá verificarse cuidadosamente el grado de endurecimiento del hormigón e investigar si éste es real o se trata de una congelación del material.

b) Permanencia de los soportes de seguridad:

Los soportes de seguridad que deberán quedar, permanecerán posteriormente por lo menos ocho días en estructuras donde se utilice cemento portland artificial normal y cuatro días para el cemento portland artificial de alta resistencia inicial.

En casos de heladas estos tiempos serán prorrogados como indica el inciso a).

c) Desarme de los moldes:

Se evitará toda clase de trepidaciones y queda prohibido retirar los moldes con sacudidas reiteradas o violentas.



5.6.2.5. Elementos de hormigón armado fabricados en serie

Las partes de estructuras que se fabriquen fuera de su emplazamiento definitivo, serán protegidas contra las roturas durante el transporte y, en ciertos casos, se colocará una armadura de suficiente resistencia en la zona de compresión de la pieza. Esta zona se marcará claramente a fin de no confundirla en la colocación. Deberán marcarse especialmente los elementos que tengan la misma forma exterior e incluyan una armadura diferente.

5.7. DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES

5.7.1. BLOQUES PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND

5.7.1.1. Características de los bloques premoldeados de hormigón de cemento portland

Los bloques premoldeados de hormigón de cemento portland que se usen en las obras de albañilería tendrán las siguientes características:

- a) Cemento: Se utilizará cemento portland aprobado.
- b) Agregados: El agregado (canto rodado, piedra partida, granulado volcánico, ladrillo molido) será inerte, es decir, no contendrá ácidos ni álcalis libres que puedan producir alteraciones posteriores, ni sales solubles en agua que produzcan afloraciones y deberá ser refractario.
- c) Espesor de paredes: El espesor de las paredes de los bloques no será inferior a 20 mm.
- d) Curado: El curado de los bloques antes de despacharse será de 20 días como mínimo en un ambiente sin corriente de aire. Los bloques deberán humedecerse todos los días, salvo que se disponga de instalaciones más perfectas para el curado.
- e) Ensayo de compresión: En ensayo de resistencia a la compresión se hará sobre un mínimo de 5 bloques, previamente secados hasta peso constante a una temperatura de 80°C a 100°C. Las probetas a ensayar se medirán en longitud, ancho y altura; si éstas fueran menores al largo o al ancho, el ensayo se hará sobre 2 bloques superpuestos, unidos con mezcla de cemento 1:3. Las superficies de carga se aplanarán cuidadosamente cubriéndolas con mezcla de cemento y arena en proporción 1:1 que se dejará fraguar y endurecer por lo menos 24 horas antes de ser colocado el bloque en la estufa para su secado. El espesor de cada capa de mezcla será de unos 6 mm. Las superficies serán paralelas.
 Los bloques se concentrarán en la máquina de ensayo. Esta poseerá uno de los platos compresores con asiento esférico asegurando así un completo apoyo en las superficies y eliminar la falta de paralelismo de dichas superficies.
 La carga se aplicará continua y lentamente hasta que se produzca la rotura de bloque, tomándose la carga unitaria respecto de la sección de éste (ancho por largo).
 Cuando se trate de bloques de grandes dimensiones, mayores que la de los platos de las máquinas de ensayo, se interpondrán una o más placas de acero de manera de obtener una distribución de carga a 45° a fin de eliminar una posible flexión.
 El espesor mínimo de las placas será de 25 mm. Para muros cargados los bloques tendrán una resistencia mínima a la rotura por compresión a los 28 días de fabricados de 60 kg/cm² computando la sección bruta, que se tomará del promedio de 5 ensayos pero ninguno diferirá en más o menos del 15% de dicho promedio. Para muros no cargados, la resistencia mínima será de 20 kg/cm².
- f) Dilatación lineal de los bloques: La dilatación lineal de los bloques no será mayor que 0,006mm por metro y por grado centígrado de diferencia de temperatura.
- g) Conductibilidad térmica: La conductibilidad térmica de los bloques se determinará según el método de la Norma C-177-42 T de la American Society for Testing Materials (A.S.T.M.). Cuando los bloques sean de dimensiones que no permitan medir experimentalmente la conductibilidad, ésta se calculará por cualquiera de los procedimientos aproximados conocidos.
 El coeficiente de conductibilidad térmica será de 0,5 cal/m² por hora y por grado centígrado de diferencia de temperatura.
- h) Absorción de agua: Se determinará sumergiendo a la probeta en agua limpia durante 24 horas para retirarla luego y dejarla escurrir durante 1 minuto antes de pesarla. Se seca la probeta hasta pesos constantes a una temperatura de 80°C a 100°C y se pesa nuevamente; la diferencia de pesos en por ciento (%) respecto del peso de la probeta será la absorción de agua que no será mayor que el 20% del peso del bloque en seco.
- i) Forma y dimensiones: La forma y dimensiones de los bloques quedan libradas al criterio de cada fabricante, siempre que estén en concordancia con las reglas de arte de la construcción.



2. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO CON ACERO DE ALTO LÍMITE DE FLUENCIA (EXTENSIÓN)

2.1. Normas para el uso de acero de alto límite de fluencia en estructuras de hormigón armado

En la ejecución de estructuras resistentes de hormigón armado, podrán emplearse barras de acero de límite de fluencia siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

a) Armadura:

- (1) El acero tendrá un límite de fluencia mínimo de 4.000 kg/cm² y un alargamiento de rotura no inferior al 10% (medido sobre una longitud igual a 10 veces el diámetro de la barra). Si fuera difícil determinar directamente el límite de fluencia, se aceptará para este límite el valor de la carga unitaria en kg/cm² que produzca un alargamiento plástico total de 0,2%.
- (2) El acero resistirá la prueba de doblado en frío sobre un perno cuyo diámetro sea igual a 3 veces el de la barra, sin que del lado exterior de ésta aparezcan grietas observables a simple vista.
- (3) Las barras tendrán un diámetro mínimo de 5 mm y un máximo de 25 mm.
- (4) Con cada partida se entregará un certificado donde consten las características del acero. El fabricante del mismo será responsable de que la partida responda a las características apuntadas. Cada barra tendrá en ambos extremos una estampa de identificación distinta para cada fabricante.
- (5) En la confección de las armaduras no se permite el empleo de ganchos agudos. Estos deben tener un radio interno mínimo de 5 veces el diámetro de la barra. Queda prohibido el doblado en caliente.
Cuando deban levantarse o bajarse barras, se las doblará con un radio interno mínimo equivalente a 15 veces el diámetro de la barra. Sólo se permiten empalmes por yuxtaposición, con una longitud superpuesta de 40 veces el diámetro de la barra mayor, terminando en gancho.
- (6) El empleo de barras de diámetros comprendidos por 12,7 mm y 20 mm, será de carácter provisional y sólo se acordará en obras que se hallen a cargo de profesionales o empresas de primera categoría.

b) Hormigón:

El hormigón se ensayará a los 28 días de fabricado en probetas cilíndricas de 15 cm de diámetro y 30 cm de alto y tendrá una resistencia mínima a la rotura por compresión de $K_{b28} = 200$ kg/cm².

2.2. Contralor de acero de alto límite de extensión

El acero de alto límite de extensión (fluencia) a emplearse en las estructuras resistentes de hormigón armado, se someterá al siguiente contralor:

a) Contralor en fábrica:

El contralor en fábrica estará a cargo del Laboratorio Municipal de Ensayo de Materiales y comprenderá los siguientes detalles:

- (1) El fabricante indicará el nombre y lugar del establecimiento donde se trate el acero para proporcionarle alto límite de fluencia.
- (2) El fabricante llevará un registro rubricado por la Dirección donde se anotará:
 - I) La procedencia de la partida del acero; diámetro de las barras y la cantidad de las mismas de cada diámetro.
 - II) Los ensayos que ha realizado, cantidad de barras ensayadas de cada diámetro, antes y después del tratamiento.
 - III) Los resultados de los ensayos de tracción consignando:
 - Límite de extensión (fluencia en kg/cm²);
 - resistencia a la tracción en kg/cm²;
 - alargamiento porcentual de rotura (%). Cuando el alargamiento no figure en planilla, deberán indicarse las causas.
- (3) Se entenderá por partida de barras de acero a tratar la correspondiente a las que proceden de una misma acería y proceso de laminación y que tengan las mismas características del acero. Cuando no sea posible, el fabricante lo advertirá al Laboratorio quien lo tomará en cuenta para establecer el mínimo de barras a ensayar.

- 
- 
- (4) El Laboratorio realizará el número de ensayos que juzgue conveniente y utilizará los que necesite, facilitados por el fabricante, al fin de constatar la fidelidad de los datos apuntados en el registro. El fabricante, asimismo, facilitará al Laboratorio, cuando este lo crea oportuno, la inspección del establecimiento. Si las experiencias realizadas por el Laboratorio demuestran que el material no se ajusta a los datos del registro, la partida será rechazada. El rechazo de dos partidas sucesivas motivará la suspensión de la fabricación y/o retiro de la autorización acordada al fabricante.
- (5) Las barras de acero tratadas no serán comerciables, vale decir, serán provistas por el fabricante, directamente a la obra donde se las utilizará en la estructura resistente. El fabricante, antes de entregar cualquier cantidad de barras tratadas, lo hará saber a la Dirección bajo cuya jurisdicción se encuentra la obra y el laboratorio, indicando:
- Lugar donde efectuará la entrega;
 - mención de la partida o partidas de fábrica que comprenda esa entrega.

b) Contralor en obra:

- (1) El Inspector dependiente de la Dirección General de Obras Particulares procederá a extraer muestras de las barras que se entregaron en obra y las remitirá al Laboratorio para comprobar su límite de fluencia, resistencia y alargamiento a la rotura. Si los ensayos revelan que el material no se ajusta a las características correspondientes, se rechazará parte o el total de las partidas según resulte de su identificación. Este rechazo promoverá nuevamente contralor en fábrica sobre las partidas afectadas.
- (2) El Inspector dependiente de la Dirección General de Obras Particulares extraerá muestras del hormigón a emplearse en la obra. La oportunidad y la cantidad quedan libradas a las necesidades de las experiencias. Si dichas experiencias revelan que el hormigón no se ajusta a las exigencias respectivas la obra será suspendida. La suspensión cesará cuando se demuestre que el hormigón es apto para el fin que se le destina, determinando por su resistencia a la compresión a los 7 días, y calculando su resistencia probable a los 28 días según la fórmula: $Kb28 = 1.43 Kb7$. En caso de duda se harán nuevas experiencias a los 28 días.

c) Contralor de inspección:

- (1) En las obras donde se utilicen barras de acero de alto límite de extensión (fluencia) en estructura resistente de hormigón armado, el Inspector dependiente de la Dirección General de Obras Particulares exigirá al Profesional el comprobante de la calidad de la partida y sólo podrá autorizar el colado del hormigón cuando se hayan retirado, perfectamente individualizadas, las probetas de las barras para experimentación. Las partes de estructuras ejecutadas con hormigón y/o barras de acero que no cumplan las exigencias establecidas en "Estructuras de hormigón armado con acero de alto límite de fluencia (extensión)", serán demolidas.
- (2) En las obras donde se utilicen barras de acero de alto límite de extensión (fluencia), de diámetros comprendidos por 12,7 mm y 20 mm, el Inspector dependiente de la Dirección General de Obras Particulares, además, tomará las siguientes medidas de contralor. De todas y cada una de las partidas de barras que se reciban en la obra, se extraerán 3 trozos procedentes de sendas barras y 2 probetas del hormigón que se emplee, con una frecuencia de por lo menos un pastón por cada día de trabajo. Las muestras serán remitidas al Laboratorio.

d) Seguridad de la estructura resistente:

Si los resultados de la experiencia revelaren que tanto las barras de acero o el hormigón, no se ajustan a las exigencias establecidas en este Código, la obra será suspendida hasta tanto el Profesional haya arbitrado los medios para que la estabilidad de la estructura se mantenga dentro de los límites de seguridad.

e) Costo de los ensayos:

Las experiencias que se realicen para las comprobaciones necesarias para establecer en fábrica la calidad de las barras de acero tratadas, serán costeadas por el fabricante.

Las experiencias que se realicen para las comprobaciones en obra, serán costeadas por el Profesional o la Empresa que haya firmado el expediente de permiso.



5.7.2.3. "TENSIONES DE TRABAJO ADMISIBLES EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO CON ACERO DE ALTO LÍMITE DE EXTENSIÓN (FLUENCIA)"

Las tensiones de trabajo admisibles son las siguientes:

a) Flexión simple y flexión compuesta:

Tensión admisible de trabajo en el hormigón:

Compresión en general		σ_b 1/3 $k_b \cdot 28$ kg/cm ²
Máximos que no deben rebasarse	lado menor ≤ 40 cm	80 kg/cm ²
	lado menor > 40 cm	100 kg/cm ²

"Casos especiales: En las vigas "T" donde la armadura de tracción es mayor que 0,8% (caso de momentos negativos) se permite aumentar en un 15% los valores de σ_b . Si la estructura se encontrare a la intemperie sin protección, deberá disminuirse la tensión del acero y del hormigón en un 10%, y si se hallare expuesta a gases corrosivos ácidos, etc., se disminuirán en un 20%. Si las losas tienen $d = 8$ cm, se disminuye σ_b en un 10% y σ_b en un 20%".

Compresión simple. Tensión admisible de trabajo en el hormigón: $\sigma_b = 1/3, 5 k_b \cdot 28$

"Máximos que no deben rebasarse:

Lado menor ≤ 40 cm $\sigma_b = 85$ kg/cm²

Lado menor > 40 cm $\sigma_b = 75$ kg/cm²".

"Casos especiales: Si se usan simultáneamente en una misma pieza (losa, viga, columna) "acero común y acero de alto límite de extensión, la tensión admisible de trabajo será la del acero común.

c) Resbalamiento: En cimientos, losas nervuradas, vigas rectangulares, vigas placa y pórticos, a partir de $\tau_b = 5,5$ kg/cm², deberá absorberse con barras dobladas y estribos el total del esfuerzo de resbalamiento. En casos de losas deberá absorberse con barras dobladas a partir de $\sigma_b = 8$ kg/cm²."

5.7.2.4. TENSIONES ADMISIBLES DE TRABAJO EN LA ARMADURA

"Las tensiones admisibles de trabajo para los aceros de alto límite de extensión (fluencia), serán las consignadas en la Resolución aprobatoria pertinente del Departamento Ejecutivo al autorizar el empleo de los mismos dentro de la jurisdicción comunal. Cuando se trabaje en estos valores de tensiones, la Municipalidad exigirá probetas de ensayo de resistencia del hormigón, las que serán preparadas en obra, en presencia del Inspector Municipal y de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Edificación, Sección "5", Punto 5-6. Serán de aplicación en estos casos, las disposiciones establecidas en las normas "DIN 1045, Punto 5-6".



SECCION 6

6.1. RESIDENCIAL

6.1.1. EDIFICIOS EN TORRE

6.1.1.1. Generalidades

Los edificios en torre deben respetar las disposiciones referentes a retiro, y se ajustarán a los usos autorizados por el Código Urbano, para el distrito en que se ubica el predio. La ejecución del basamento es optativa.

6.1.1.2. Condiciones que deben cumplirse

Para absorber los problemas emergentes de sus características deben preverse zonas de esparcimiento para su población y de estacionamiento para los vehículos de sus ocupantes, y/o de concurrencia transitoria, pudiendo, en materia de estacionamiento, ajustarse a las disposiciones contenidas en la reglamentación de garages actualmente en vigencia. A tal fin se dispondrá con carácter obligatorio de espacios cubiertos o abiertos, cuya superficie mínima sea suficiente para albergar 0,3 vehículos por unidad, si se trata de vivienda y 0,2 si corresponde a otro uso, de acuerdo con la reglamentación antedicha en lo que se refiere a superficies mínimas por vehículos.

En el caso de que existan basamentos, la terraza del mismo será totalmente libre para dedicarla a esparcimiento y además, la planta que quede a nivel de dicha terraza deberá ser libre y transparente, permitiéndose sólo las construcciones destinadas a las comunicaciones del edificio con las medidas mínimas indispensables para servir a ese fin.

6.1.1.3. Patios en edificios de gran altura

Los patios que sirven a los sótanos, semisótanos y basamentos, cumplirán las prescripciones generales establecidas en "De los patios" (ver apartado 3.7. del R.E.), tomándose como altura la del basamento. A esos patios no podrán dar locales destinados a viviendas permanentes y no podrán continuar en el edificio sobreelevado. La iluminación y ventilación del local en la torre se efectuará directamente a vía pública, fondo o espacios laterales.

6.1.1.4. Altura del basamento

La altura máxima "h" del basamento será igual a la mitad del ancho de la calle con un máximo de 12m para calles de un ancho mayor de 15,60 m. Para los de anchos menores, dicha altura será de 9 m como máximo.

6.1.1.5. Altura máxima

La altura máxima (Ht) del edificio en torre, incluye la del posible basamento (h) y la de la torre, medida desde la cota + 0,00 del predio. En caso de existir desniveles pronunciados se tomará como referencia el promedio de las cotas máximas y mínimas sobre la línea municipal. En los casos de construirse basamentos, plantas de negocios u oficinas o plantas sobre pilotes (h), éstas tendrán 9,00 m como mínimo y 12,00 m como máximo de altura. La menor distancia (t) elegida para cada torre regula su altura $Ht = 6 t$. No se incluye en la altura (Ht) la sobreelevación correspondiente a tanque de agua y cabina de máquina de ascensor, chimenea, pararrayos o señales de balizamiento aéreo que no deberán sobrepasar los 7,00 m de altura sobre la última planta tipo.

6.1.1.6. Espacios circundantes laterales

Cuando un lado es hasta el doble del otro, el ancho mínimo del espacio circundante lateral, será igual a $1/6 Ht$. Cuando la relación varía hasta llegar a ser un lado 10 veces el otro considerado como máximo, se agregará 20 cm al espacio por metro de diferencia. Se permitirán resaltes en el perímetro de la planta tipo correspondiente a las cajas de ascensores o escaleras de 1,05 m máximos de saliente, y de un ancho de 6 m cada resalto. El retiro mínimo sobre medianeras será de 4 m. Cuando en el espacio circundante lateral se forme una figura no rectangular, las distancias límites al eje de medianeras serán tales que las semisumas de las mismas sean igual al valor correspondiente hallado para forma rectangular, no debiendo ser la mínima inferior a 3 m.

6.1.1.7. Retiro de fachada



162

6.1.1.7.1. Lavamento

Se mantienen las prescripciones a cumplir en edificios comunes.



169

6.1.1.7.2. Sobreelevación

Se deberá retirar de la línea de edificación el equivalente a 1/20 de (Ht), en caso de que el basamento no llegue a las medianeras se cubrirá el espacio restante con aleros, pórticos, etc., de una altura de 3,50 m y de una profundidad mínima de 1,50 m.

6.1.1.8. Separación de torres en un predio

Cuando se construye más de una torre en un mismo predio, la separación mínima (d) entre ellas, será: si el espacio (d) es paralelo a la línea municipal: $d = H/5$ donde H es la altura del edificio en torre más bajo; si el espacio (d) es perpendicular a la línea municipal: $d = 2t$, donde t son los retiros adoptados para cada torre. Cuando el predio se encuentre en esquina, el espacio de separación entre torres (d) será: $d = 2t$.

6.1.2. DE LAS CONSTRUCCIONES CON MADERA

6.1.2.1. Radio de ubicación de las construcciones de madera

Fuera de la zona comprendida por ambas aceras de Bv. Seguí y Bv. Avellaneda, quedan autorizadas, con carácter de emergencia, las construcciones comunes de madera, siempre que se satisfagan las condiciones que se especifiquen en la siguiente Reglamentación. Déjase expresamente establecida la obligatoriedad de respetar los Decretos 27.415/62 y 4.589/64 que determinan nuevas vías de acceso, lo que implica la no autorización de instalar, en dicha zona, este tipo de construcciones como así en todas las zonas de servidumbre de jardines existentes y a crear.

6.1.2.2. Generalidades sobre construcciones de madera

Punto a) 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 material incombustible, ya sea por su naturaleza o por haberlos sometido a procedimientos ignífugos. Para casos especiales de construcciones de madera deberá consultarse a la Dirección General de Obras Particulares, la que podrá exigir la aplicación de las normas que estime conveniente.

Punto b) Deberán distar no menos de 1,15 m de los ejes medianeros linderos y 4 m de la línea municipal del frente, no debiendo ocupar, en ningún caso, más del 70 % del ancho del lote.

Punto c) Cuando en un mismo lote se construyan dos o más unidades aisladas de este tipo de vivienda, deberá dejarse entre ellas una separación de 2,50 m como mínimo.

Punto d) Cuando estén contiguas se exigirá un muro divisorio de mampostería de 0,30 m de espesor, debiendo el mojinete sobrepasar 0,50 m del nivel de los techos.

Punto e) Los hogares y chimeneas de las cocinas estarán perfectamente aislados de la madera mediante materiales incombustibles.

Punto f) Los pisos de las cocinas, garajes, baños y patios serán impermeables al igual que los paramentos, hasta una altura de 1,80 m que tendrán un revestimiento impermeable construido con ladrillos en panderete estucados, chapa de fibrocemento o similar.

Punto g) En los muros visibles desde la vía pública no se permitirá el empleo de materiales de aspecto antiestético.

Punto h) En todos los casos en que no esté dispuesta la construcción de cercas especiales, se exigirá un tapial de frente de 2 m de altura, según lo establecido en la Sección "3", artículo 3.2.1.

6.1.3. VIVIENDAS PREMOLDEADAS Y PREFABRICADAS DE SISTEMAS NO TRADICIONALES

6.1.3.1. Generalidades sobre viviendas premoldeadas y prefabricadas

Se considerará como Vivienda Premoldeada o Prefabricada a toda unidad de vivienda individual ejecutada con elementos modulados, realizados en fábrica o en obra, que unidos armónicamente constituyan un edificio que reúna las condiciones de: seguridad, higiene y confort, para la vida del hombre.

6.1.3.2. Requisitos que deben reunir las "viviendas premoldeadas"

Para denominarse Vivienda Premoldeada deberá reunir los siguientes requisitos:

a) Condiciones técnicas

Estructura: Podrá ser independiente, de muros portantes o mixta. En todos los casos deberá ser desmontable, por característica de los materiales o los tratamientos aprobados. La cimentación estará dimensionada de acuerdo con el cálculo estático, con un mínimo de 0,50 de profundidad.

b) Techos y cerramientos exteriores

Los cerramientos exteriores deberán tener una aislación hidrófuga, térmica y acústica equivalente a pared de mampostería de ladrillos comunes de 0,15 m. En los techos, aquellas aislaciones serán equivalentes a mampostería de 0,30 m. No se admitirá el uso de materiales combustibles. Los muros medianeros deberán ser de mampostería de ladrillos comunes de 0,30 m de espesor. En caso de que la vivienda no se apoye sobre el eje del predio, sus muros exteriores deberán distar 1,15 m del eje.

La cubierta de techos mínima será perfectamente impermeable, constando de techados asfálticos completos, sin solución de continuidad o bien un tratamiento equivalente.

c) Iluminación y ventilación

Deberá cumplir con lo dispuesto por el artículo 3.6., Sección "3" de este Reglamento.

d) Servicios complementarios

Las viviendas constarán de instalación sanitaria reglamentaria, conectada a red cloacal o pozo absorbente.

Se permitirá el empleo de tabiques sanitarios prefabricados, la instalación eléctrica deberá ajustarse al R.E.

e) Radio de ubicación

La Dirección General de Obras Particulares determinará el radio de ubicación permitido, para cada tipo o sistema constructivo que se apruebe; en base a sus características constructivas, estéticas funcionales y materiales usados. Dicho radio constará específicamente en el Decreto de aprobación del material.

f) De la aprobación del sistema o material

A los efectos de la aprobación, se presentará un legajo técnico compuesto por:

1. Planos generales

Plantas, vistas, cortes, fachadas; esc.: 1.50.

2. Planos de detalles

Con dimensiones de los elementos y partes que componen el sistema, forma de unión, y todo otro detalle que permita su mejor comprensión.

3. Planos de estructuras

Cálculo estático de fundaciones, estructura y techo, planos y detalles constructivos.

4. Materiales

Memoria descriptiva, sobre sus características y ensayos de laboratorio sobre: aislación hidráulica, acústica y térmica.

Ensayos de resistencia estática. Todas las constancias de ensayos deberán ser realizadas en organismo oficial, universitario, o en el laboratorio municipal. La Dirección General de Obras Particulares podrá requerir otros que considere necesarios.

f) Sistema de armado y montaje

Memoria descriptiva sobre el sistema de armado y montaje y transporte de los elementos constructivos del sistema.

La presentación deberá ser refrendada por la empresa propietaria y profesional habilitado.

6.1.3.3. Requisitos que deben cumplir las casillas prefabricadas

Aquellas construcciones que, por la característica de sus materiales y/o sistema de montaje, no cumplan con las especificaciones enunciadas en el artículo 6.1.3.2. de este Reglamento, serán denominadas casillas.

a) Se establece como radio de ubicación de casillas, fuera del límite establecido por: Río Paraná, límite Norte del Municipio, Bv. Rondeau, Baigorria, vías del F.C. Mitre, Av. Sorrento, Bv. Rondeau, Av. Alberdi, Vélez Sársfield, vías del F.C.M. Belgrano, vías del F.C.B. Mitre, límite Este de la Av. Circunvalación, J.J. Paso -límite del Municipio-, Av. Córdoba, Av. Wilde, Tucumán -límite Oeste de la Av. Circunvalación-, Av. Pellegrini, Bv. Avellaneda, Av. Godoy, Av. Francia, Bv. 27 de Febrero, Av. Ovidio Lagos, Av. Uriburu, Av. San Martín, Arijón, límite Sur del Municipio al Río Paraná.

6.1.3.4. Permiso de edificación para viviendas prefabricadas y premoldeadas

Antes de iniciar la construcción de viviendas prefabricadas o de casillas, se deberá obtener el permiso de edificación tal como lo establece el artículo 2.1.1.3., Sección "2" de este Reglamento y demás artículos complementarios. En los planos deberá dejarse constancia del nombre del sistema y número de expediente de aprobación.



6.1.3.5. Aprobación de los tipos de viviendas o casillas premoldeadas y prefabricadas

Los fabricantes no podrán iniciar la venta de unidades antes de la aprobación. En la propaganda, folletos, anuncios o cualquier otro tipo de publicidad deberán dejar perfectamente aclarado los términos "Vivienda" o "Casilla". En los folletos deberá transcribirse el Decreto de aprobación.

Los fabricantes y/o vendedores que mediante propaganda engañosa no aclaren perfectamente el alcance de los términos Vivienda, Casilla, su radio de instalación, la obligación de obtener permiso de edificación, etc., serán pasibles a multas variables a establecer según los distintos casos por el D.E.

De comprobarse modificaciones a las especificaciones de las Viviendas, Casillas, o materiales aprobados, el D.E. podrá revocar la autorización de fabricación y venta.

6.1.3.6. Renuncia de la medianería en viviendas de tipo premoldeadas

El vecino requerido para contribuir a la construcción de una pared divisoria, o a su conservación puede librarse de esa obligación, cediendo la mitad del terreno sobre el que debe asentarse la pared y renunciando a la medianería.

Las viviendas a construirse, en materiales denominados antitradicionales, que cuentan con la correspondiente autorización municipal, pueden sustraerse a las medianerías, existentes, acogiéndose a lo previsto por el artículo 2327 del Código Civil, debiendo las empresas responsables de la construcción de las mismas, asegurar perfectamente la estanqueidad de la junta entre el muro divisorio a utilizarse y los paneles que conforman la pared de las construcciones antedichas, sellando su terminación de manera que prevenga cualquier tipo de filtración y posteriores consecuencias.

6.2. COMERCIAL

6.2.1. "GALERIAS DE COMERCIO"

6.2.1.1. CONCEPTO DE GALERIA DE COMERCIO

Se entiende por Galería de Comercio al edificio o parte de él que contiene comercios ubicados en locales o quioscos que posean vidrieras o mostrador empleados directamente sobre el paso general de circulación, vestíbulo o nave, o medio exigido de salida, pudiendo estos ámbitos servir para la ventilación común.

6.2.1.2. DIMENSIONES DE LOCALES Y QUIOSCOS

Los locales y quioscos satisfarán las siguientes condiciones:

a) Locales con acceso directo desde la vía pública: Los locales con acceso directo desde la vía pública, aun cuando tengan comunicación inmediata con el vestíbulo o nave de la galería, tendrán las siguientes dimensiones mínimas:

- lado: 3 metros;
- superficie: 16 m²
- altura: de acuerdo con el artículo 3.4.2.2. Sección "3" del Reglamento de Edificación.

b) Locales internos con acceso directo desde el vestíbulo o nave:

Tendrán las siguientes dimensiones mínimas:

- lado: 2,5 metros;
- superficie: 10 m²;
- altura: de acuerdo con el artículo 3.4.2.2. Sección "3" del Reglamento de Edificación.

1) Cuando se comercia alimento no envasado:

- lado: 4 metros;
- superficie; 25 m²;
- altura: de acuerdo con el artículo 3.4.2.2. Sección "3" del Reglamento de Edificación.

c) Quioscos dentro del vestíbulo o nave: El quiosco es una estructura inaccesible al público que puede tener cercamiento lateral y techo propio. En este último caso las medidas mínimas son:

- altura libre: 2,10 metros;
- lado menor medido exteriormente: 2 metros;

1) Cuando se comercia alimento no envasado:

- lado: 2,50 metros;
- superficie: 10 m².

6.2.1.3. ENTRESUELOS



Los locales pueden tener entresuelos, siempre que cumplan lo siguiente:

- a) La superficie del entresuelo no excederá del 30 % del área del local, medida en proyección horizontal y sin tener en cuenta las escaleras.
- b) La altura libre entre el solado y el cielorraso, tanto arriba como debajo del entresuelo será como mínimo de:
 - I) 2,40 metros cuando rebase los 10 m² de superficie o sea utilizado como lugar de trabajo, o sea accesible al público.
 - II) 2,10 metros en los demás casos.

6.2.1.4. MEDIOS DE SALIDA

Quando la circulación entre los usos contenidos en una galería de comercio o entre éstos y otros del mismo edificio, se hace a través del vestíbulo o nave, el ancho "a" del medio de salida común se dimensionará como sigue:

a) Caso de circulación con una sola salida a la vía pública:

1) Circulación entre muros ciegos:

- I) El ancho "a" se calcula en función del "factor de ocupación" $X = 3$ aplicada a la superficie de piso de los locales de negocio más el de la circulación misma ($X = 3$ m² por persona) (Ver artículo 3.6.2.1., Sección "3", del Reglamento de Edificación).
- II) Si, dentro de la galería hay algún uso, cuyo factor de ocupación es menor que 3, se cumplirá en su ámbito, el que corresponda a éste, como igualmente si se trata de un lugar de espectáculos y diversiones públicas, aplicándose para este último caso, lo dispuesto en "medios de egreso en lugares de espectáculos y diversiones públicas y deportivas" -artículo 3.6.3.2., Sección "3" del Reglamento de Edificación.
- III) El ancho "a" del medio de salida se calcula según el número de personas que resulte de los apartados I y II, de la siguiente manera:
 - 1 m para las primeras 30 personas;
 - 1,10 m para más de 30 y hasta 50 personas;
 - 0,15 m para cada 50 personas de exceso o fracción a partir de las primeras 50.
 Este ancho nunca será inferior al mayor valor que corresponda a los usos, considerados separadamente, comprendidos en los apartados mencionados.

2) Circulación con vidrieras, aberturas o vitrinas:

- Quando la circulación tiene vidrieras, aberturas o vitrinas de un solo lado, su ancho será "b" igual o mayor que 1,5 "a".
- Quando la circulación tiene vidrieras, aberturas o vitrinas a ambos lados, su ancho será "b" igual o mayor que 1,80 "a".

b) Caso de circulación con más de una salida a la vía pública

En los casos de circulaciones con más de una salida a la vía pública, la suma de los anchos de los distintos medios de salida deberá ser igual al ancho resultante del inciso a). Además, el ancho de cada uno puede reducirse según los siguientes casos:

- 1) Con salida a la misma vía pública: en un 20 %
- 2) Con salida a diferentes vías públicas: en un 30 %

c) Medios de salida con quioscos:

Pueden emplazarse quioscos o cuerpos de quioscos en los medios de salida siempre que:

- 1) Tengan, en el sentido de la circulación, una medida no mayor de 1,5 veces el ancho total de la salida.
- 2) Disten entre sí, no menos de 3 metros en el sentido longitudinal de la salida.
- 3) Cada uno de los pasos, a los costados de los quioscos, tengan una medida no menor que el 70% del ancho calculado de acuerdo con lo establecido en los incisos a) y b), según el caso, con un mínimo de 2,1 metros.

d) Ancho mínimo libre de salida:

- 1) En ningún caso la suma de los anchos de los distintos medios de salida, será menor al que corresponda al mayor de los usos servidos por la salida común de la galería.
- 2) Cualquiera sea el resultado de aplicar los incisos a), b) o c), ninguna circulación tendrá un ancho inferior a 3 metros, salvo lo especificado en el punto 3 del inciso c).
- 3) No se permitirá la colocación de puertas del tipo permanente que cierre la circulación, salvo aquellas de colocación nocturna, fuera de los horarios de público.

Quando haya causa justificable, la Dirección General de Obras Particulares podrá permitir su uso, previa presentación del pedido, a la Comisión Asesora del Reglamento de Edificación, acompañado del plano del proyecto de la abertura.



6.2.1.5. Escaleras o rampas

Las escaleras o rampas que comuniquen las diferentes plantas o pisos de una galería comercial cumplirán las siguientes condiciones:

- 1) El ancho de la escalera o de la rampa no será inferior al ancho de la circulación exigida para el piso a que sirva, cuando el desnivel exceda de 1,50 m; para desniveles menores, a los efectos del ancho, se considera inexistente la escalera o rampa y valdrán los incisos anteriores;
- 2) La escalera contará con un pasamanos por lo menos, puede no conformar "caja de escalera", y cumplirá con lo establecido en la Sección "3", Artículo 3.5.1.2., del Reglamento de Edificación.
- 3) La rampa tendrá una pendiente máxima de 12 % y su solado será antideslizante.

6.2.1.6. Iluminación y ventilación

a) Iluminación. Una galería de comercio no requiere iluminación natural, la iluminación artificial se autorizará siempre y cuando provea de iluminación eléctrica con no menos de dos circuitos independientes, acondicionados en tuberías desde el tablero de entrada. Las bocas de luces se dispondrán de modo que alternativamente reciban energía de uno y otro circuito cuando uno de ellos deje de funcionar.

b) Ventilación

1) Ventilación del vestíbulo o nave. La ventilación del vestíbulo o nave rige por la siguiente

$$\text{fórmula: } K = \frac{A}{X} \text{ , donde } K = \text{área mínima de los vanos de ventilación}$$

El valor A corresponde a la suma de las superficies del vestíbulo o nave, circulaciones exigidas, locales y quioscos no ubicados dentro de las salidas. El coeficiente X es igual a 8 cuando ventila a patio reglamentario, y es igual a 10 cuando ventila cenitalmente. No se tomará en el cómputo de A, la superficie de locales que posean ventilación propia e independiente, de acuerdo con las prescripciones generales del R.E. Los vanos de ventilación no requieren mecanismo para regular la abertura.

2) Todo local o quiosco que no tenga ventilación propia e independiente, según las exigencias generales del R.E. debe contar con vano de ventilación de abertura regulable hacia el vestíbulo o nave. El área mínima (K) de la ventilación es función de la superficie individual (A₁) del local o quiosco:

$$K = \frac{A_1}{15}$$

Además, en zona opuesta, habrá otro vano (cenital, junto al cielo-raso) de área no inferior a K, que comunique con el vestíbulo o nave, o bien a patio de cualquier categoría. Este segundo vano puede ser sustituido por conductos que reúnan las siguientes características: un conducto por cada 25 m² de superficie de piso, sección mínima de 0,015 m², siendo el lado mínimo de 10 centímetros.

6.2.1.7. Servicios de salubridad

a) Para las personas que trabajan en la galería

La cantidad de artefactos se calculará en función del "factor de ocupación" N = 8 aplicado a la superficie de locales y quioscos que no tienen servicios propios e independientes, y para una relación del 60 % de mujeres y 40 % de hombres.

De acuerdo con la cantidad de personas se aplica la siguiente tabla:

PERSONAS	RETRETES	ORINALES	LAVABOS
Cuando no excede de 5	m 1	.-	1
	h 1	1	1
De 6 a 20	m 2	.-	2
	h 2	2	2
Por cada 20 o frac. menor de 20	m 1	.-	0,25
	h 1	1	0,25
Por cada 20 o frac. menor de 20	m 1	1	0,25
	h 1	1	0,25

b) Los locales ubicados sobre la vía pública y que no tengan acceso directo a la galería comercial, tendrán que tener un servicio propio independiente para empleados, calculados de acuerdo a lo establecido en el inciso a).

c) Cuando una unidad o sección de la galería tenga actividad específica, deberá tener servicios sanitarios de acuerdo con su uso y con lo especificado en la Sección "3", artículo 3.11. del Reglamento de Edificación.

d) Sanitarios para las personas que concurren a la galería: Se exigirá tanto para hombres como para mujeres, 2 retretes, hasta 250 personas, y por cada 100 personas más o fracción de 100, 1 retrete.

Además:

1 lavabo, por cada dos retretes

1 orinal, por cada retrete.

Los servicios para público se encontrarán en el mismo nivel de la galería, o en lugar de fácil acceso.

6.2.1.8. USOS COMPATIBLES CON LOS DE LA GALERÍA DE COMERCIO

Siempre que esté permitido en el distrito donde está emplazado el predio en que se halle la galería de comercio, son compatibles con los usos de estas, los que se mencionan en los incisos a) y b) de este artículo. Otros usos no mencionados en esta reglamentación serán autorizados previos los informes de la Dirección General de Obras Particulares y de la Subcomisión de Morfología Urbana y Régimen Edilicio.

a) Usos dentro de la Galería: dentro de la galería propiamente dicha, además de los compatibles, puede haber:

- 1) banco, bar, café, confitería, escritorios, exposición, instituto de belleza, museo, oficina, restaurante.
- 2) artesanía u otras actividades que la Dirección General de Obras Particulares declare compatible con la Galería. En este caso indicará si los servicios de salubridad deben estar necesariamente dentro de su ámbito.

b) Usos fuera de la galería pero emplazados en el mismo predio o edificio:

Fuera de la galería propiamente dicha, son compatibles a los efectos de la salida exigida, los siguientes usos:

- 1) Los mencionados en el inciso a) punto 1), y además archivo, biblioteca, "boites", "cabarets", casas de baños, cine, cine-teatro, club, estudio de radiofonía, escuela, sala de actos culturales, salas de baile, teatro.

6.2.1.9. CASO DE USO MIXTO DE GALERÍA COMERCIAL CON VIVIENDAS Y/O HOTEL

Las viviendas y/o hotel deberán tener las salidas mínimas exigidas, independientes y directas a la calle. Podrán tener además, o comunicación complementaria con el vestíbulo, circulación o nave de la galería.

6.2.1.10. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

En las galerías de comercio se exigirá el cumplimiento de lo establecido en "Previsiones generales contra incendio", condiciones C3, C4, C9 y C11, del artículo 3.10.2.2. y condiciones E1 y E2, del artículo 3.10.2.3., Sección "3" del Reglamento de Edificación.

6.2.2. MERCADOS

6.2.2.1. CONDICIONES Y REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIBLES A TODA CONSTRUCCIÓN DESTINADA A ESTABLECIMIENTOS PARA LA HABILITACIÓN DE MERCADOS

- Iluminación: Esta deberá asegurarse para el ámbito general, con luz natural y ajustado a lo prescripto sobre el particular en el Reglamento de construcciones municipales.
- Ventilación: Esta deberá asegurarse por medio de una corriente de aire natural cruzada, a través de aberturas opuestas, o corriente forzada con elementos electromecánicos. Cuando los locales que subdividen el ámbito general sean cerrados, tendrán además individualmente ventilación exclusiva asegurada y forzada por elementos mecánicos para cada uno de los mismos.
- Circulaciones: Las circulaciones de público deberán resolverse de tal manera que resulten cómodas al normal desenvolvimiento cuando haya más de una planta, la circulación vertical deberá asegurarse con escaleras a tramos rectos sin compensación y con anchos convenientes según la importancia del establecimiento y de acuerdo con el volumen de público que necesite utilizarlas, estas podrán ser sustituidas por rampas con inclinación o pendientes máxima de 15 cm por



metro de desarrollo. En ningún caso los anchos de escaleras serán inferiores a 1,00 m. Para casos especiales de concentración de locales en subsuelo o pisos altos, la Dirección General de Obras Particulares fijará los anchos de estas escaleras tratando cada caso en particular.

Revestimientos: La totalidad de los muros y en todo su perímetro llevarán zócalos sanitarios y a partir de este y en una altura mínima de 2 metros un revestimiento de plaquetas vítreas o azulejos de 15 x 15, u otro material sucedáneo previamente aprobado por la Municipalidad.

Piletas y Desagües:

El local principal y boxes tendrán bocas de desagües con rejillas en número suficiente y adecuada distribución para asegurar la correcta higienización. Se colocarán hidrantes en número y distribución conveniente. Cada box tendrá una piletta para lavados.

Sanitarios:

Fuera del recinto destinado a ventas se construirá un grupo de locales sanitarios para ambos sexos con inodoros, lavatorios y duchas en compartimientos separados. Otro colectivo con mingitorios o lavabos y sus correspondientes lavatorios. Las duchas tendrán instalación de agua caliente y estarán destinadas al personal. Estas instalaciones responderán a las exigencias del Reglamento Municipal. Estos locales sanitarios serán destinados exclusivamente para uso de los ocupantes de puestos y locales del establecimiento y no de uso público. A tal efecto sus puertas de acceso deberán tener cierre con llave.

Pinturas:

La totalidad de los muros interiores y cielorraso del establecimiento llevarán pinturas impermeables.

Rezagos-

Residuos:

Para su eliminación se instalará un horno incinerador con cabina especial con puertas metálicas de seguridad corredizas, instalado fuera del local de ventas, con combustión propia a quemadores, debidamente aislado, con interceptor de hollín ciclónico. En los casos en que el número de locales del establecimiento sea reducido, no se exigirá el horno, pero se colocará un triturador mecánico en cada local para que los residuos se eliminen por cloacas.

Extintores:

Para la protección contra el fuego se dotará el establecimiento y en cada local de extintores del tipo aprobado y en cantidad determinada por las necesidades de aquél.

Frigoríficos:

Para asegurar la conservación de las mercaderías de fácil descomposición, cada local deberá poseer su heladera. En los casos de puestos para venta de pescado se exigirá el congelador.

6.2.3. SUPERMERCADOS

6.2.3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SUPERMERCADOS

Se consideran "Supermercados Totales" a aquellos negocios que involucren la venta minorista de gran diversidad de rubros por el sistema de auto-servicios; y supermercados comunes aquellos negocios destinados a la venta minorista de productos alimenticios en general y artículos de limpieza por el sistema de auto-servicio. Además, tendrán que funcionar dentro de las siguientes condiciones:

- Las ventas deberán realizarse en el mismo local, el que tendrá una superficie mínima total de 500 m², distribuidos de la siguiente manera: Para exposición y venta, una superficie no inferior a los 300 m², pudiendo desarrollarse en una o más plantas, debiendo el salón principal estar comunicado con la vía pública, a su nivel, o por rampa o escalinata; y para depósito; cámaras frigoríficas y acondicionamiento de mercaderías, una superficie no menor de 200 m².
- Todas las secciones del supermercado deberán pertenecer a un mismo propietario o empresa constituida legalmente.
- El sistema de venta será el de autoservicio; y
- Deberá contar con locales destinados al lavado y fraccionamiento de los productos; con vestuarios y baños para el personal, separados por sexo, con instalación apropiada para el arrojado de residuos; y con los elementos necesarios de protección contra incendios.

6.2.3.2. DISCRIMINACIÓN DE SUPERFICIES EN LOS "SUPERMERCADOS TOTALES" PARA TRAMITACIÓN DE LICENCIA DE USO

Para efectuar la tramitación de "licencia de uso" los "Supermercados Totales" deberán realizar una discriminación de superficies que engloben y clasifiquen los espacios destinados:

- Venta de comestibles, artículos de limpieza y anexos.
- Sectores destinados a bazar.
- Grandes tiendas con sub-rubros, etc.

6.2.3.3. ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS SUPERMERCADOS

Estos establecimientos tendrán que adecuar sus instalaciones a lo establecido por la Ley N.º 2.998 (Código Bromatológico) en sus artículos 1.278 al 1.312 (salón y puestos de venta); 1.317 (cajas y cámaras frigoríficas) y 1.034 y 1.094 al 1.101 (depósitos); y deberán cumplimentar las demás disposiciones higiénico-bromatológicas en vigencia. En lo que respecta a la puerta principal del supermercado, la misma deberá tener un ancho no inferior a los 3 m, y las calles interiores del establecimiento, un ancho no menor a 1,50 m.

6.2.3.4. PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO DE CARGAS Y DESCARGAS DE MERCADERIAS PARA "SUPERMERCADOS TOTALES" COMUNES A INSTALARSE EN EL MUNICIPIO

- a) Se exigirá una playa de carga y descarga de mercaderías con una superficie tal que guarde directa relación entre el área de edificación y dicho espacio.
- b) Dichos "supermercados totales" deberán proveer de playa de estacionamiento para vehículos, según los incisos siguientes, pero sólo en función de la superficie destinada al punto a) del art. 2do. es decir: "Venta de comestibles, artículos de limpieza y anexos":
- Punto 1. Si dicha superficie es menor o igual a 1.000 m², "sin playa de estacionamiento para vehículos del comprador".
- Punto 2. Con una superficie mayor a 1.000 m² con obligatoriedad de playa, capaz de albergar a 20 automóviles con marcas en el piso perfectamente claras y circulaciones definidas, según las disposiciones contenidas en las "Reglamentación de Garages", en la Sección "6", artículo 6.4.1. de este Reglamento.
- Punto 3. Tal proporción se mantendrá cuando se incrementa la superficie, con el destino antedicho, es decir "20 automóviles cada 1.000 m²".
- Punto 4. En todos los casos las proporciones estipuladas, se refieren a "Superficies cubiertas".
- c) Cualquier ampliación de áreas de las secciones especificadas en el Punto 2 en compensación con otra sección que tenga relación con la obligatoriedad de proveer playa de estacionamiento, deberá tramitar una nueva "Licencia de Uso".

6.2.3.5. INSCRIPCIÓN EN LOS SUPERMERCADOS

La inscripción de estos comercios, se hará con ajuste de lo establecido por los artículos Nros. 1.072, 1.073, 1.074, 1.075, 1.076, 1.077 y 1.078 de la Ley Nro. 2.998 (Código Bromatológico). A tal efecto el Departamento Ejecutivo ordenará la habilitación, de un Registro de inscripción para estos establecimientos.

6.2.3.6. PROHIBICIONES EN LOS SUPERMERCADOS

Prohíbese en los supermercados la elaboración de sustancias alimenticias con excepción de pan y pastas frescas y comidas preparadas (patisserie), rubros que podrán ser autorizados siempre que cumplan estrictamente con las siguientes condiciones:

- a) Los sectores destinados a depósitos de materias primas o productos terminados de tales rubros así como los destinados a la elaboración de pan y pastas frescas y/o comidas preparadas serán totalmente independientes de otros locales del supermercado. Solamente el expendio de dichos productos podrá realizarse en un mismo ámbito con el sector público del establecimiento.
- b) Todos los locales destinados a las distintas etapas de producción deberán cumplimentar con los requisitos establecidos por el Código Alimentario Argentino, la totalidad de las normas generales del presente Reglamento de Edificación así como las demás disposiciones higiénico-bromatológicas en vigencia.
- c) Los locales en que, por la modalidad de producción existan artefactos de fuego o generadores de altas temperaturas cumplirán con las normas específicas de prevención de incendio vigentes y previo a su habilitación presentarán una constancia de aptitud en el citado aspecto expedida por el Cuerpo de Bomberos de esta Jurisdicción.
- d) Déjase expresamente establecido que en todos los locales destinados a las mencionadas actividades bajo ningún aspecto se podrán desarrollar operaciones o depositar elementos ajenos a aquellos.

llos.

Asimismo se prohíbe la instalación en supermercados de talleres, industrias o artesanía alguna; el anexo de oficinas o escritorios ajenos al funcionamiento del establecimiento, y toda comunicación con locales destinados a otro uso en el mismo predio.

6.2.3.7. DENOMINACIÓN DE LOS SUPERMERCADOS

No podrán usar la denominación de "Supermercados" ya sea en sus locales como en su propaganda de todo tipo, los comercios que no estén inscriptos como tales en el Registro que se crea por el Art. 4to.



6.2.4. REFUGIOS PARA PASAJEROS Y QUIOSCOS

6.2.4.1. Definición

Son locales destinados a dar protección contra las inclemencias del tiempo a las personas que esperan transportes públicos de pasajeros, dentro de cuyo perímetro y superficie podrá ubicarse un quiosco y/o cabina telefónica.

6.2.4.2. Ubicación

Podrán ubicarse exclusivamente en las veredas perimetrales de plazas, parques y paseos públicos, con frente a calles o avenidas, por las que circulan líneas autorizadas de transporte urbano de pasajeros. Deberá respetarse la línea de ochava reglamentaria en su línea de visibilidad y la distancia mínima al cordón de vereda será de 0,50 m, no permitiéndose la colocación de quioscos-refugios en las aceras de calles y avenidas con frente a fincas o terrenos privados.

Frente a plazoletas o edificios públicos podrán instalarse, previo informe favorable de la Dirección de Planeamiento Urbano.

Queda terminantemente prohibida la instalación de quioscos-refugios en todas las plazas y espacios públicos ubicados dentro de los distritos A y B previstos por el Código Urbano vigente que se encuentran comprendidas dentro del radio delimitado por la Av. Pellegrini, Bv. Oroño y Río Paraná. Queda exceptuada de las prohibiciones señaladas frecuentemente la Plaza Sarmiento, en la cual se respetará el proyecto de remodelación que oportunamente elabora la Dirección de Proyecto. La prohibición se extiende también a todos los nudos circulatorios en los que existen áreas públicas que se encuentren a estudio por parte de la Dirección General de Urbanismo. Asimismo se deja establecido que es privativo de la Comuna de conformidad con el criterio político administrativo del Departamento Ejecutivo acordar autorizaciones en cualquier lugar del ejido urbano, con expresa excepción de los sectores señalados precedentemente.

6.2.4.3. Condiciones técnicas

El diseño será uniforme en todos los casos en lineamiento general, debiendo ser estudiado por la Dirección de Arquitectura, sobre la base de constituir el refugio un elemento de valor arquitectónico, que sirva estéticamente al mejoramiento del contorno urbano. Las dimensiones serán, aproximadamente, de 6 m de largo por 2 m de ancho. La superficie destinada a quioscos será un tercio de la total y estará ubicada en forma que no obstruya la visual de los vehículos de transporte que llegan. Deberá tener vistas a la zona de refugio para control del mismo.

6.2.4.4. Materiales

La zona destinada a refugios será totalmente vidriada, contendrá bancos de mampostería, canilla de limpieza (en caso de existir agua corriente) y sistema de iluminación eléctrica anti-robo.

6.2.4.5. Publicidad

Sólo se permitirá un letrero de propaganda de tipo luminoso donde además de la propaganda figure el nombre del refugio que será el mismo de la plaza o plazoleta en que está ubicada o de la calle transversal que lo limita. También deberán indicarse las líneas de transporte que pasan por el lugar.

6.2.4.6. Teléfono

Podrá contar con teléfono público ubicado dentro del recinto del refugio.

6.2.4.7. Conservación y limpieza del edificio

El cuidado, conservación y limpieza de todo el edificio estará a cargo exclusivo del permisionario, quien será responsable de su cumplimiento, bajo pena de caución automática del permiso.

6.2.4.8. Requisitos que deberán cumplir los aspirantes

a) Se deja perfectamente aclarado que los permisionarios deberán cumplir un horario personal de



178

trabajos diario mínimo de ocho horas, el cual será controlado periódicamente por la Dirección de Inspección y Abastecimiento, bajo pena, en caso de constatarse el incumplimiento reiterado de esta obligación, de la anulación del permiso. Todos los permisos son a título precario y la Municipalidad podrá, en cualquier momento y cuando razones de bien público así lo determinen, dejar sin efecto los mismos y demoler la edificación sin más trámite.

b) Documentación a presentarse. En la solicitud a presentar se deberán consignar los siguientes datos:

- . Nombre del o los solicitantes;
- . Documento de identidad;
- . Domicilio legal;
- . Certificado de buena conducta;
- . Motivos que originan la petición;
- . Ocupación anterior; y
- . Croquis de ubicación del lugar escogido con expresa indicación de la manzana y sus calles, línea de edificación y vereda en escala 1:500.

Indicación de las líneas de transporte que pasan, inician o terminan en el lugar, frecuencia entre coches y dirección de circulación de los mismos.

c) Presentación de planos. Inicialmente el o los recurrentes deberán efectuar la presentación de los planos de anteproyectos, para obtener la aprobación respectiva de la Dirección de Arquitectura.

Aprobado el mismo se tendrá que convencionar el legajo completo del proyecto, consistente en planta, cortes, fachadas, estructura, carpintería, herrería y detalles de las mismas, instalaciones eléctricas, sanitarias, gas, etc. y, pliego de condiciones generales, y especificaciones técnicas.

El anteproyecto no deberá diferir sustancialmente del plano tipo que tiene aprobado la Dirección de Arquitectura.

No se podrán introducir modificaciones a los planos aprobados sin previa autorización. Todos los planos deberán ser firmados por un profesional habilitado, exigiéndose, igualmente, el cumplimiento de las Leyes Nros. 2429 y 4114.

d) Pedido de inspecciones. Posteriormente a la aprobación de los planos y a la autorización para para iniciar los trabajos se deberán solicitar las inspecciones parciales a la Dirección de Arquitectura.

e) Fijación del plazo de obra. La aprobación del proyecto irá acompañada de la fijación del plazo máximo de la duración de la obra, pasado el cual, y de no mediar causa justificada, se dará por desistida la misma, obligándose el recurrente a demoler todo lo construido y dejar el terreno en las condiciones primitivas siendo todos los gastos resultantes por cuenta exclusiva de los titulares del permiso, dejándose expresa constancia de que la iniciación de los trabajos deberá efectivizarse antes de haber transcurrido los primeros treinta días hábiles contados a partir de que el Departamento Ejecutivo haya dado su correspondiente autorización y que el tiempo de ejecución de los mismos no podrá exceder en ningún caso a los sesenta días hábiles subsiguientes.

f) De los gastos. Todos los gastos de ejecución de los quioscos-refugios serán a cargo exclusivo del permisionario.

Igualmente el pago de las conexiones y prolongaciones y/o de servicios públicos y las obras complementarias del edificio, como son veredas, cordones, jardines, iluminación, etc., estarán a cargo exclusivo del solicitante.

Será también de su cuenta exclusiva el pago de todas las tasas e impuestos nacionales, provinciales o municipales, que sean consecuencia de su actividad. Se deberá observar el estricto cumplimiento de todas las disposiciones presentes o futuras que dictare la Administración Municipal, propendiendo al más eficiente funcionamiento.

Los permisionarios abonarán los gastos que en concepto de tasas y tarifas de servicios sanitarios o consumo de energía eléctrica o gas demande la instalación y uso del quiosco-refugio.

Los gastos indirectos que en cualquier concepto origine la construcción por parte de los concesionarios será a cargo exclusivo de éstos como así también el pago de todas las tasas, contribuciones e impuestos inherentes a la construcción y sus trámites respectivos.

Los permisionarios deberán desarrollar sus actividades con acatamiento a las disposiciones nacionales, provinciales o municipales que las reglamenten en oportunidad de la contratación o las que pudieren dictarse en el futuro.

g) Licitación y adjudicación. La solicitud de dos o más recurrentes para la instalación de los quioscos-refugios para un mismo lugar o zona, dará lugar a que el Departamento Ejecutivo proceda a llamar a licitación para proyecto, construcción y explotación del tipo de construcción que se solicita realizar en el lugar elegido, entre los peticionantes, reservándose la Municipalidad el derecho de adjudicación de acuerdo con las conveniencias de la Administración. En tal caso se deberá cumplir con los requisitos que se



detallan a continuación:

1. Proyecto completo, incluso obras complementarias.
2. Monto total a invertir en todas las obras.
3. Tiempo y ejecución de las mismas.
4. Importe mensual ofrecido en concepto de ocupación.
5. Período de explotación. En todos los casos se concederá un permiso por el término de (10) diez años. Cumplido dicho lapso las obras ejecutadas pasarán a ser de propiedad municipal.

En caso de ser único solicitante el Departamento Ejecutivo podrá determinar en base a todos los requisitos enumerados precedentemente la adjudicación o no, sin mediar para ello un llamado a licitación. En todos los casos el D.E. asignará el valor mínimo del precio de ocupación para el terreno a utilizar en la instalación.

h) Obligación de cumplir con el Reglamento de Edificación. Durante la ejecución de los trabajos deberá cumplirse con todas las reglamentaciones municipales de edificación.

i) De las cargas sociales. El solicitante deberá cumplimentar todas las disposiciones legales con respecto al personal obrero que ejecute los trabajos: leyes sociales, seguros, etc.

j) Construcción de quioscos-refugios por la Municipalidad.

→ El otorgamiento de los permisos no impide que la Municipalidad disponga en los casos que estime necesario, la construcción de edificios destinados a quioscos-refugios por administración y los adjudique en las condiciones que se fijen oportunamente.

k) Forma de pago. El precio por ocupación mensual que se fije al permisionario deberá ser abonado por por mes adelantado y entre los días 1 y 5. En caso de mora en el pago de una o dos mensualidades que se aplicarán los recargos establecidos por la Ordenanza General Impositiva vigente.

La falta de pago de tres (3) mensualidades dará lugar a la caducidad automática del permiso acordado, pasando todas las instalaciones en forma inmediata al patrimonio municipal. El importe asignado en concepto de ocupación será modificado anualmente de acuerdo con los valores que se establezcan en la O.G.I.

6.3. INDUSTRIAS

6.3.1. ESTABLECIMIENTOS DESTINADOS A ELABORAR EMBUTIDOS, CHACINADOS Y DERIVADOS

6.3.1.1. Permiso de instalación

Todo el establecimiento a instalarse dentro del ámbito municipal, destinado a elaborar embutidos, chacinados y derivados, deberá presentar un plano realizado por un técnico, donde consten las distintas dependencias, de las que va a estar integrado el mismo. Como condición especial para otorgar el permiso de instalación para tal finalidad, aclárase que, el lugar de ubicación, planos de edificación y habilitación respectivos, deberán ser aprobados por la Dirección General de Urbanismo, la Dirección General de Obras Particulares y la Dirección General de Bromatología (Inspección Veterinaria).

6.3.1.2. Condiciones mínimas y dimensiones requeridas de los distintos departamentos que forman el establecimiento

Las condiciones mínimas y dimensiones requeridas como así también los distintos departamentos que forman el establecimiento, deberán constar en el plano respectivo y cuyas dimensiones serán las siguientes:

a) Sala de elaboración: La sala de elaboración tendrá como dimensiones mínimas 6 mts de largo por 5 mts de ancho, piso de mosaico granítico, paredes revestidas con azulejos blancos hasta 1,80 mts, ángulos redondeados, desagües apropiados, techo de mampostería, mesa de elaboración de mármol con armazón de hierro, una pileta de 1 m de largo por 0,60 m de ancho, extractor de aire, ventiladores horizontales a la entrada de la sala, puerta y ventanas con telas metálicas reforzadas, además las bandejas a utilizar, serán de acero inoxidable, no aceptándose ningún elemento que lo sustituya.

b) Sala de depositar carne: Las dimensiones mínimas de este departamento serán las de 6 m de largo por 5 mts de ancho, y llenarán las mismas condiciones del apartado anterior.

c) Departamento para depósito de sal y especias: Las dimensiones mínimas de esta sala tendrán que ser de 4 x 4 mts, paredes impermeabilizadas, piso granítico, techo de mampostería, balanza apropiada para pesar las especias y recipientes enlozados o de vidrio.

d) Secadero de jamones, bondiolas, salames, salamines, etc.: Este departamento deberá tener las dimensiones mínimas de 5 x 5 mts, piso de ladrillo, prensado, paredes impermeabilizadas hasta 1,80 m. Los armazones podrán ser tirantes de madera dura, convenientemente cepillada. Estos locales tendrán suficiente luz y ventilación y sus puertas y ventanas deberán estar provistas de bastidores con tela metálica. Prohíbese terminantemente la acumulación de enseres útiles, muebles y otros objetos, debiendo quedar libre todo el local.

e) Sala de preparación de jamones y bondiolas: Esta sala de curación deberá tener las dimensiones mí-

6.4.2.2.6. De la exclusividad del rubro.

En las playas normadas por la presente reglamentación no se podrá realizar, ni anexar ningún tipo de actividad que no sea la guarda transitoria de autocarros.



nimas de 5 x 5 mts, piso de mosaicos, paredes impermeabilizadas y amplia ventilación.

f) Cámaras frigoríficas: Toda fábrica de embutidos, chacinados y derivados, deberá tener para su habilitación una cámara frigorífica con las dimensiones mínimas de 4 x 4 mts, no aceptándose las heladeras eléctricas, sino como complemento de la cámara anterior.

g) Cocinas de mortadelas, salchichas y morcillas: Este departamento estará completamente separado de los demás y poseer una dimensión mínima de 5 x 5 mts., frisos impermeables, paredes revestidas con azulejos hasta 1,80 mts y el resto revocado y pintado al óleo, canillas adaptables a manguera para el lavado de pisos y paredes, techos de cobre estañado de doble fondo para cocción y "baños de maría", pileta anexa para el lavado de fuentones, tachos y demás utensilios de cocina, también con sopapa y caño de plomo para desagüe, canillas para agua fría y caliente.

h) Todo establecimiento debe poseer un patio para depósito de materiales de rezago, con las dimensiones mínimas de 8 x 6 mts.

i) Local de ventas: Toda fábrica de embutidos, chacinados y derivados que expendan productos al menudeo en el mismo establecimiento, deberá poseer un local de ventas con un espacio mínimo de 5 x 5 m, con paredes impermeabilizadas, y su correspondiente conservadora.

j) Vestuarios y baños: Los vestuarios serán de una dimensión mínima de 5 x 4 m, con paredes impermeabilizadas y roperos de hierro para el personal; en el caso de trabajar mujeres, tendrán su vestuario que llenará las mismas condiciones.

6.3.1.3. MATERIALES DE LOS ELEMENTOS A UTILIZAR

Todas las gancheras y recipientes que se utilicen en el establecimiento, tendrán que ser de hierro, quedando completamente prohibido el uso de la madera y arpillera.

6.3.1.4. FABRICAS YA INSTALADAS

Las fábricas de embutidos, chacinados y derivados ya instaladas tendrán que adaptarse a esta Reglamentación, en caso de realizarse ampliación o modificación alguna y deberán hacerlo en concordancia con lo que dispone el art. 1075 de la ley 2598 (Código Bromatológico), caso contrario quedarán definitivamente clausuradas.

A partir del mes de julio de 1966, se cancelan todas las habilitaciones de elaboración de chorizos, morcillas y demás fiambres en todos los mercados de la ciudad de Rosario. Los mercados únicamente expendrán estos productos ya elaborados, por fábricas autorizadas, con sus correspondientes marbetes originarios.

6.3.1.5. PROTECCION DE LAS MAQUINAS E IMPLEMENTOS PARA LA ELABORACION DE EMBUTIDOS

La máquina de embutir, la amasadora y demás implementos para la elaboración de productos, deberán mantenerse debidamente protegidos con pinturas inoxidables.

6.3.1.6. MATERIALES A UTILIZARSE EN LA CONSTRUCCION DE LAS ESTANTERIAS, ESCALERAS Y CHIMENEAS

Las escaleras y estanterías deberán ser de material apropiado para su fácil limpieza y conservación. Las chimeneas serán de ladrillos prensados, asentados con mezcla de arena, cal y portland, y otro material equivalente, y su tiraje, diámetro y altura, deberán hallarse en relación con la importancia de las instalaciones. El tiraje que se adopte para las chimeneas deberá impedir la expansión del humo por el interior del establecimiento.

6.3.1.7. DIMENSIONES Y MATERIALES DEL DEPOSITO DE TRIPAS

Los depósitos para tripas, deben ser separados de los demás departamentos, con piletas apropiadas, piso y paredes de portland, hasta 2,50 mts de altura y la parte superior revocada y pintada.

6.3.1.8. DIMENSIONES Y MATERIALES DEL DEPARTAMENTO DE SALAZON DE PRODUCTOS

El departamento de salazón de productos, también tendrá dimensiones mínimas de 4 x 4 mts y paredes impermeabilizadas hasta 3 mts de altura y pileta recubierta de portland.

6.3.1.9. UBICACION DE LA CALDERA Y DEMAS ELEMENTOS DE CALEFACCION

La caldera y demás elementos de calefacción deberán estar separados de la fábrica, por una distancia prudencial.

6.4. TRANSPORTE

6.4.1. GARAGES

6.4.1.1. Garages - Parques o Transitorios

Son aquellos locales, edificios o parte de éstos destinados al aparcamiento transitorio de vehículos. Como servicios complementarios anexos solamente tendrán un lavadero para 600 m² de superficie o hasta 2 como máximo para los de mayor superficie.

En todos los casos de Garages-Parques de menos de 1.000 m² con servicio mensual nocturno entre las 21 hs y 8 hs, el servicio de lavadero se limitará al de los coches propios del establecimiento.

6.4.1.2. Garages - Hotel

Son aquellos locales de carácter permanente, edificios o partes de éstos destinados al aparcamiento de vehículos y que además contengan los servicios para el automotor de gasolina, agua, aire, lavado, engrase, etc. La eliminación de cualquiera de dichos servicios que son optativos, no los excluyen de esta clasificación.

En los garages de esta categoría y de menos de 1.000 m² de superficie, se permitirán pequeños talleres de reparación que no pasen de los 50 m². El garage estará aislado del taller por muros resistentes al fuego y por una puerta debidamente protegida. El taller deberá tener una salida directa de socorro a patio abierto o a calle.

Queda terminantemente prohibida la instalación fija de soldadura y forja.

En los Garages-Hotel ubicados fuera de la zona comprendida por Av. Pellegrini, Bv. Oroño y Río Paraná de más de 1.000 m² de superficie, queda permitido el establecimiento de talleres anexos de reparaciones y ajuste.

Las condiciones de aislamiento contra incendios serán las mismas que las citadas anteriormente y el número de salida de socorro deberá ser una puerta como mínimo de 0,80 m de luz cada 20 operarios.

Queda prohibido el establecimiento de estaciones de prueba de motores en los garages de menos de 1.000 m² de superficie. En los de más de 1.000 m² podrán disponerlas siempre que se establezcan las necesarias disposiciones de ventilación para evitar la acumulación de gases nocivos para los operarios y de una chimenea para los gases de escape a fin de prevenir perjuicios a los edificios colindantes. Sólo en los Garages-Hotel de más de 1.000 m² de superficie, se permitirá la instalación de cargas de batería, las que deberán estar en un local especial, aislado del resto del garage.

Podrán disponer de surtidores de carburante dentro del recinto de garage, siempre que no sean colocados sobre puertas de entradas o pasos para el servicio general del local. En los casos de garages o subsuelos podrán disponerse de surtidores solamente cuando el carburante tenga un punto de inflamabilidad superior a los 55° (normas españolas) o en caso contrario cuando hayan dispuesto instalaciones especiales de protección aprobadas por la Dirección General de Obras Particulares.

6.4.1.3. Garages de características especiales

Serán considerados dentro de esta clasificación los que no estén encuadrados en ninguna otra de las anteriores categorías, y para su instalación deberán contar con la aprobación de la Dirección General de Obras Particulares.

6.4.1.4. Prescripciones constructivas

a) Los edificios destinados total o parcialmente a garages 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, debe 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 garages de los locales destinados a otros usos, cualesquiera que éstos fueren habrán de tener como mínimo 15 cm de espesor cuando sean de mampostería y 10 cm de espesor cuando sean de hormigón armado o estar caracterizados como resistentes al fuego. No tendrán ningún hueco a los patios de las casas vecinas ni comunicaciones con dichos inmuebles.

c) En defecto de la condición anterior deberán estar separados por un espacio libre, accesible al servicio de incendios de 2,5 mts a 5 mts de ancho mínimo con los inmuebles vecinos, según se trate de garage de menos de 1.000 m² o de más de 1.000 m² de superficie, respectivamente.

d) El piso de los locales será antideslizante y con pendiente de un 2% hacia los desagües, que se



101



proyectarán en número suficiente para un buen funcionamiento.

e) Los muros y techos de separación con las viviendas, deberán ser impermeables a los vapores de gasolina y gases de escape.

f) Los espacios destinados a lavado y engrase, no deberán afectar con su humedad a las edificaciones vecinas. A este fin cuando se encuentren limitados con muros de separación con dichas edificaciones, serán de suelo impermeable, y se protegerán los paramentos mojados, con zócalos impermeables en toda su altura.

g) El escurrimiento de las aguas residuales de un engrase se hará a través de separadores de gasolina y aceite.

h) La ventilación estará proyectada de manera que no puedan acumularse vapores y gases nocivos en proporción, que sean capaces de producir accidentes y de acuerdo con las normas impuestas en "VENTILACION PARA LOCALES GARAGES" (Sección "3"; artículo 4.4.3.). En caso de ventilación forzada, la salida de aire viciado se hará a mayor altura que los edificios colindantes, y en todo caso, de forma que no cause molestias a los vecinos.

i) La iluminación artificial se realizará solamente mediante lámparas eléctricas, de incandescencia o fluorescencia. La instalación será blindada o embutida en los muros.

j) En los garages de piso o en subsuelos habrá por lo menos una escalera cada 1.000 m² de superficie, en comunicación directa con la planta baja y de no menos de 90 cm de ancho. Respecto de huella, contra-huella, compensaciones, etc., se cumplirá lo especificado para escaleras de 2a. categoría.

La inclusión de ascensores para público no excluye la obligación de colocar escaleras.

6.4.1.5. Prescripciones Sanitarias

a) Los Garages-Hotel deberán contar con baños para el personal de acuerdo con las normas establecidas en el Cap. "3", Art. 11.2.3. del Reglamento de Edificación en vigencia, y de un toilette como mínimo separado de los del personal, para público de acuerdo con la reglamentación de servicios para edificios públicos, restaurantes, etc., del Reglamento de Edificación.

b) Los Garages-Parques deberán contar como mínimo con un toilette para personal con un inodoro, un lavabo y una ducha; no se exigirá baño para público, teniendo este carácter optativo de acuerdo con el proyecto y categoría del Garage.

6.4.1.6. Prescripciones contra incendio

Toda construcción de este tipo deberá cumplir con las prescripciones establecidas en el Reglamento de la ciudad de Rosario en la parte que se refiere a las prescripciones en "Caso de incendio".

6.4.1.7. Prescripciones de ventilación

La ventilación natural o mecánica será permanente o fija y de acuerdo con las obligaciones formuladas en "Prescripciones Constructivas", punto "h". Se proyectará para impedir los espacios muertos.

Los garages de viviendas colectivas y uso comercial tendrán que ventilar a un aire-luz que esté relacionado directamente con el área de los mismos y el coeficiente a aplicar para obtener el área del aire-luz en aquellos de más de 100 m², será igual a 1/12 de dicha superficie.

El coeficiente a utilizar para obtener el área requerida de ventilación en lo que respecta al ventanamiento será igual a 1/10. El ancho mínimo fijado para uno de los lados del aire-luz será de 2 mts. Cuando el local supere los 500 m² podrá subdividirse en dos el área del aire-luz para facilitar el tiraje.

6.4.1.8. Determinación de la capacidad

La capacidad de un garage se calcula en base a la superficie media de pavimentos necesaria por vehículos. El módulo de estacionamiento (para el caso de estacionamiento libre) es el que se detalla a continuación:

1) Por cada motocicleta o motoneta	2 x 1 m - 2 m ²
2) Por cada vehículo microcupe, etc. hasta 500 kg de peso	4 x 2,5 m - 10 m ²
3) Por cada vehículo turismo mediano hasta 1500kg de peso	5 x 2,5 m - 12,5 m ²
4) Por cada vehículo turismo grande hasta 3000 kg de peso	6 x 2,5 m - 15 m ²
5) Por cada micro-ómnibus, colectivo, camión normal	- 20 m ²
6) Por cada ómnibus, camión grande o similares	- 28 m ²

De la cantidad teórica que resulte de dividir la superficie útil del local por los valores mencionados anteriormente se debe restar el % destinado a movimiento para obtener la cantidad real de los vehícu-



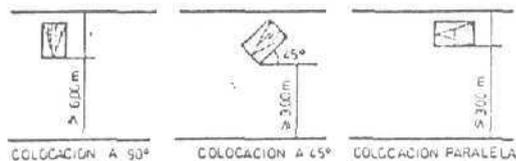
183

los que se pueden guardar.

- | | |
|------------------------|------|
| 1) Hasta 10 vehículos | 20 % |
| 2) Hasta 20 vehículos | 17 % |
| 3) Hasta 50 vehículos | 15 % |
| 4) Mas de 50 vehículos | 14 % |

La distribución de los vehículos se hará dejando calles de amplitud necesaria para su cómodo paso y manejo, variando su ancho de acuerdo con la forma de colocación de los vehículos. Desde 6 m de ancho mínimo para la colocación de los vehículos a 90° hasta 3 m de mínimo para la colocación a 45° o ubicación paralela. En todos los casos se calculará un espacio mínimo de 50 cm, entre vehículos.

ESQUEMA Nº 1



En ningún caso podrá guardarse mayor cantidad de vehículos que los autorizados como resultado de esta reglamentación. La habilitación se otorgará para esa capacidad.

Se autorizará la existencia de un 15 % de espacios para estacionar que no se ajusten a las medidas mínimas establecidas por el artículo presente. (tipo 3).

Dichos espacios deberán ser identificados en los planos del Permiso de Edificación y de Propiedad Horizontal, si correspondiere, con la inscripción en los mismos de la siguiente leyenda: "Espacio inferior al fijado por el art. 6.4.1.8. del Reglamento de Edificación para estacionamiento de vehículos medianos, tipo 3". Esto, sin perjuicio de la adjudicación de espacios destinados a motocicletas (tipo 1) y a microcupé (tipo 2), cuando se ajusten a las dimensiones establecidas para estos tipos de vehículos.

Los garages de viviendas individuales, o de colectivas, que abran directamente sobre la calle, ajustarán sus dimensiones al o los vehículo al que estén destinados, quedando las mismas a criterio del profesional.

6.4.1.9. Restricciones para la ubicación de garages

Los garages de categoría Parque y Hotel no podrán ubicarse en calles cuyas calzadas sean de un ancho inferior a siete metros ni en terrenos cuyo ancho sea menor a doce metros de frente y no menos de treinta metros de fondo.

6.4.1.10. Obligación de construir Garages - Parque

Será obligatorio, salvo para los edificios a construir sobre calles ubicadas en la zona delimitada como "microcentro" por la Ordenanza 2596/80, construir Garages - Parques en los edificios que al erigirse se destinen total o parcialmente:

a) Vivienda colectiva: Todo nuevo edificio que se construya fuera de las limitaciones impuestas en el apartado 9, contará obligatoriamente con una superficie cubierta o descubierta destinada a garage, no menor que el 10 % del total de la superficie cubierta que se construya por sobre la cota cero del predio (nivel vereda).

La superficie que se destine a garage se contará libre de circulaciones (estacionamiento exclusivamente).

b) Edificios de oficinas: Con mas de 10 unidades, en cuyo caso se considera con capacidad igual o mayor al 10 % del total de la superficie construida con usos a los cuales les corresponda la ejecución de cocheras.

c) Hotel residencial: Con mas de 50 habitaciones, se considerará con una superficie no menor al 10 % del total de la superficie construida para ese uso.

d) Clubes o Asociaciones: En los Distritos A y B, los clubes o asociaciones con mas de 500 socios deberán proyectar un garage con capacidad para el 10 % del número de socios. En los restantes Distritos se deberán proyectar espacios para aparcamiento, según el porcentaje anterior pero a partir de 1.000 socios.

e) Estadios o Auditorios: De más de 1.000 espectadores. Para una capacidad mayor a 1.000 butacas, el garage proporcionará capacidad de estacionamiento para el 10 % del número de espectadores.

f) Edificios públicos: Municipalidades, Tribunales, Ministerios, etc., de acuerdo con las características y funciones.

g) Salas de Transmisión, Radiofonía, Fabricas, etc.: Cuando por su importancia la Dirección General de Obras Particulares así lo requiera.

6.4.1.11. Casos especiales



a) Garages privados en viviendas unifamiliares:

1 - No será obligatorio construir garages privados en las viviendas unifamiliares, pero en los Distritos Áreas o arterias que deben cumplimentar con servidumbre de jardín, deberá dejarse un paso como mínimo de 2,50 m para la inclusión del futuro garage.

2 - Cuando por razones de ordenamiento constructivo se pretenda racionalizar el proyecto con usos puros y específicos por agrupamiento, podrán crearse servidumbres reales con predios en los cuales se construyan garages de acuerdo con las siguientes condiciones:

- 2₁: La superficie que se construya en el predio sirviente no será inferior al 10 % de la superficie cubierta total que se construya en el predio dominante (por s/cota 0).
- 2₂: El predio sirviente podrá estar ubicado en la misma manzana o en las calles perimetrales al mismo.
- 2₃: La servidumbre debe establecerse antes de la concesión del permiso de obra en el predio dominante, mediante escritura pública e inscripción en el Registro de propiedad, para cada uno de los predios afectados, aunque éstos sean del mismo dueño y mientras subsista el edificio dominante.
- 2₄: El garage sirviente deberá estar construido y habilitado antes de la concesión del permiso de construcción para el predio dominante. Un mismo predio podrá servir a varios edificios que se construyan en las condiciones establecidas en la presente modificación, siempre que en él se acumulen las superficies de garages correspondientes a cada uno de ellos.

b) Garages privados pertenecientes a firmas comerciales y/o industriales: cuya radicación sea factible dentro del sector urbano en el que se encuentran emplazadas y que utilicen determinados vehículos para completar el desenvolvimiento de sus tareas, que podrán formar parte de la finca destinada a esa labor o bien estar ubicados en las ocho manzanas perimetrales a la que se incluya el inmueble, es decir, funcionando en calidad de predio sirviente del principal, como asimismo, las superficies de dichos locales deberán ser perfectamente compatibles con la cantidad y calidad de los vehículos destinados al guardado, lo que deberá declararse ante la Dirección de Planeamiento Urbano, indicando número de unidades y sus características (camiones con o sin acoplados, pick-ups, etc.), quedando a juicio de la precitada dependencia el otorgamiento de la licencia de uso en tal sentido.

c) Certificado Final: Para otorgarse el certificado final de obra el edificio que cumple con el art. 11 deberá estar en funcionamiento, vale decir, con el certificado final aprobado del predio que es usado como predio sirviente.

6.4.1.12. Altura mínima de los Garages - Parques y Garages - Hotel

La altura mínima desde el piso hasta la viga más baja deberá ser de 2,10 m y en ningún caso el cielorraso del mismo podrá encontrarse a menos de 2,50 m del suelo hasta 50 vehículos y a 3 m para más de 50 vehículos. Únicamente se permitirán alturas menores y como mínimo 2,20 m en los casos en que sean estructuras sin vigas con un cielorraso uniformemente plano sin zonas en que puedan concentrarse gases.

ESQUEMA Nº 2

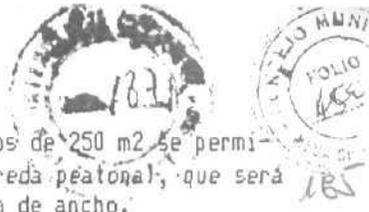


6.4.1.13. Accesos

a) Todo Garage-Hotel de más de 250 m² de superficie deberá tener una entrada y una salida, que independientemente no tengan un ancho menor de 3 m cada una; de estar juntas será de 5 m por vehículos de turismo y de 6 m para las categorías 5 y 6.

La separación de las direcciones de marcha deben ser definidas mediante marcación de pintura o bordillo resaltado. Debe además existir una acera para peatones no menor de 0,85 m si éstos no disponen de una entrada especial.

Por cada 2.500 m² de superficie o fracción tendrán un acceso de entrada y salida independiente.



b) En los Garages-Parque de menos de 1.000 m² y en los Garages-Hotel de menos de 250 m² se permitirá un solo acceso de entrada y salida de no menos de 4 m de ancho incluyendo la vereda peatonal, que será obligatoria si no existe entrada independiente, en ningún caso podrá ser menos de 4 m de ancho.

En los Garages de mayor superficie para ambos casos se deberá calcular los accesos como el caso a) del presente artículo.

c) En los Garages, tanto sean Garages-Parque como Garages-Hotel establecidos en subsuelos deben tener por lo menos un acceso con rampa, directa al exterior o con desembarco directo a la salida del garage, cuando el sistema de enlaces verticales sea por medios mecánicos con una plataforma horizontal de 6 m a partir de la línea de edificación.

d) En las viviendas colectivas que tengan garages para uso de los ocupantes, puede darse el acceso al mismo por el portal de entrada al inmueble siempre que se cumpla con las prescripciones de ancho mínimo, que esté separado dicho acceso de la circulación peatonal por un elemento divisorio de no menos de 50 cm de alto y que el local hall o pasillo de entrada esté completamente cerrado por mampara o muro con su puerta correspondiente de manera de ser un local independiente a la entrada única.

Los anchos mínimos de los accesos están dados para calles cuyos anchos de línea a línea de edificación sean mayores a 13 m. Cuando las calles tengan anchos menores a 13 m de línea a línea municipal, el ancho mínimo de los accesos deberá ser:

- Para calles de ancho: 13 m el ancho del acceso independiente será de 3,25 m
- Para calles de ancho: 12 m el ancho del acceso independiente será de 3,60 m
- Para calles de ancho: 11 m el ancho del acceso independiente será de 4,00 m
- Para calles de ancho: 10 m el ancho del acceso independiente será de 4,50 m
- Para calles de ancho: 9 m el ancho del acceso independiente será de 5,50 m
- Para calles de ancho: 8 m el ancho del acceso independiente será de 7,50 m
- Para calles de ancho: 7 m el ancho del acceso independiente será de 8.75 m
- Para calles de ancho: menor de 7 m NO SE PERMITIRA GARAGE

En todos los casos de Garage-Parque y Garage-Hotel deberán tener en el acceso sobre la calle bien visible, luces indicadoras de aviso de salida con su correspondiente campanilla.

6.4.1.14. Enlaces verticales

Los enlaces verticales de vehículos de un garage podrán ser por medios mecánicos o por rampas.

A) Enlaces por medio de rampas: Las rampas de enlace de los diferentes pisos podrán ser de tramos rectos o curvos y su lado será de superficie antideslizante. Para su cálculo tendrán que tenerse en cuenta:

1. LA PENDIENTE DE LA RAMPA:

a) Tendrá una inclinación máxima del 15 % de la longitud en planta (15 cm por metro).

b) Se permitirá rebasar el 15 % de pendiente y hasta un máximo del 20 % para rampas curvas y del 20 % para rampas de tramos completamente rectos, siempre que, si el arranque en planta baja se encuentra próximo a la línea de edificación, se deje un rellano horizontal de no menos de 6,00 antes de comenzar la pendiente.

c) En todos los casos y en cada piso cada uno de los diferentes tramos de la rampa debe estar precedido de un rellano horizontal de 6,00 m como mínimo.

2. 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
14,00	de 1,5 a 2

En ningún caso deberá ser el radio de giro de la rampa menor que 4,5 m.

3. EL ANCHO: El ancho de la rampa dependerá de si la misma es recta o curva y en función al tipo del vehículo:

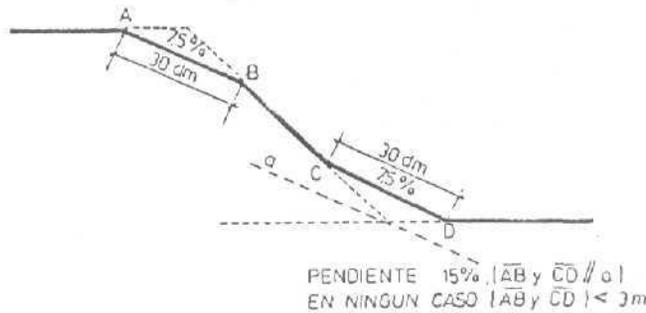
	vehículos ligeros 1-2-3 del módulo de estacionamiento	vehículos pesados 4 y 5 del módulo de estacionamiento
RAMPA		
RECTA	3,20 m	4,20 m

4. 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 de la siguiente forma: teniendo en cuenta el ángulo diedro que forma con un plano paralelo al bisector del ángulo de la rampa.

La longitud de este nuevo plano resultará normal al bisector, expresado en decímetros debe ser como mínimo igual al doble de la pendiente expresada en tanto por ciento.

ESQUEMA Nro.3



5. MEDIOS MECANICOS: Cuando los enlaces verticales se efectúen por medios mecánicos deberá cumplirse lo expresado en el punto c) de los accesos. Los porcentajes destinados a superficie de movimiento variarán de acuerdo con el sistema adoptado.

6.4.1.15. Garages de guarda mecanizada

Cuando en un garage la guarda se hace en plataforma mediante mecanismos que transportan al vehículo sin su motor en marcha ni intervención del conductor, se cumplirá además de las condiciones generales exigidas para garages, lo siguiente:

- a) La estructura de los mecanismos transportadores de vehículos estará desvinculada de los muros divisorios o del privativo contiguo a predios linderos.
- 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 zona opuesta a la principal. Esta salida puede consistir en una "escalera de escape" de 0,50 m de ancho y con las características de escalera secundaria.
- 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, servicios de lavado, engrase, carga de carburante y/o depósitos, habrá instalación contra incendio de agua a presión. En el resto del garage 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, 45 mm, con llave de incendio en cada plataforma.

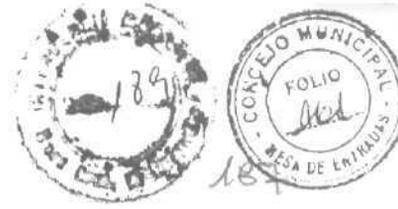
Los extremos inferiores de estas cañerías se unirán y se prolongarán hasta la L.M. en la forma establecida en Prevención E7.

Cuando la instalación de incendio conecte directamente con la red de O.S.N. habrá una válvula de retención que impida la vuelta del agua a la red de servicios públicos.

6.4.2. COCHERAS Y PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO (mensualizadas y/o por hora) PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO PRIVADAS

6.4.2.1. Cocheras

Se entiende por COCHERAS todo local cerrado dedicado exclusivamente a la guarda transitoria de vehículos automotores contra el pago de un determinado importe de dinero.



6.4.2.1.1. Normas especiales para Cocheras

Para su instalación y ulterior funcionamiento, las cocheras deberán contar, además de las condiciones comunes que se determinarán más adelante, con locales debidamente cerrados, correctamente ventilados, debiendo estar sus paredes construidas en material, y sus techos y pisos deberán asimismo ser razonablemente adecuados a la naturaleza de sus actividades, debiendo estos últimos ser de hormigón armado.

Además deberán:

- a) Contar con iluminación adecuada, de acuerdo con el criterio de la autoridad competente, según la superficie del terreno. A tal fin deberá presentarse el plano de instalación eléctrica.
- b) En las cocheras no se permitirá la realización de ninguna otra actividad ajena al destino específico para las que han sido habilitadas.
- c) En lugar bien visible deberá colocarse un cartel que consigne las tarifas en vigencia.
- d) Instalar un cartel indicador de la existencia de la cochera, consignando el número del permiso de habilitación, conforme con las características y dimensiones que fijará la Municipalidad. En el acceso deberá colocarse un cartel que indique "CUIDADO CON LOS VEHICULOS", de las características y dimensiones que determinará el Departamento Ejecutivo.
- e) Deberán contar con los elementos contra incendio en la medida de las necesidades, de acuerdo con su superficie y como mínimo deberán disponer de dos (2) extinguidores contra incendio (uno cada 200 m2 de superficie) y seis (6) baldes conteniendo arena.
- f) En el interior de las cocheras deberán medirse y numerarse los espacios destinados a la ubicación de los vehículos en forma conveniente y correlativa.
- g) Las cocheras que podrán funcionar durante las 24 (veinticuatro) horas del día no recibirán vehículos automotores para su guarda en cantidad mayor que la de espacios habilitados de acuerdo con su capacidad.
- h) Las paredes laterales deberán ser pintadas a la cal, de color claro.
- i) Las cocheras deberán contar con un espacio destinado a la oficina de control.

6.4.2.1.2. Accesos

El acceso deberá tener como mínimo un ancho de tres metros, cuando tenga dos salidas, y de cinco metros, cuando tenga una salida, debiendo ser la capacidad mínima de trescientos metros cuadrados (300 m2).

6.4.2.1.3. Control y vigilancia

El control y vigilancia de las cocheras deberá ser ejercido en forma permanente durante todo el tiempo de su funcionamiento. El personal afectado a su atención deberá llevar un distintivo que lo identifique.

6.4.2.1.4. Publicidad

Queda terminantemente prohibida toda clase de publicidad en el frente o parte exterior, pudiéndose solamente explotar publicidad en el interior de la cochera o playa, quedando obligados los propietarios o responsables a solicitar previamente el permiso municipal correspondiente.

6.4.2.1.5. Obligaciones del propietario o responsable de la explotación

El propietario o responsable de la explotación queda obligado a tener en su negocio un Libro de Inspección y otro de Quejas, que deberán estar permanentemente a disposición del usuario y/o del Inspector Municipal en la casilla de control.

6.4.2.1.6. Normas generales de trámites para la instalación

Los interesados en explotar cocheras deberán presentar una solicitud de habilitación ante la MESA GENERAL DE ENTRADAS de la Municipalidad, y el permiso será acordado por el Departamento Ejecutivo por conducto de la Secretaría de Gobierno y Cultura con intervención de las Direcciones Generales de Inspección y Abastecimiento y Obras Particulares y Finanzas. La solicitud de habilitación deberá contener los siguientes datos:

- a) apellido y nombre y/o razón social;
- b) domicilio legal;
- c) ubicación del inmueble;
- d) apellido y nombre y/o razón social del propietario del terreno;

- 
- 
- e) domicilio legal;
 - f) capacidad del inmueble en metros cuadrados y dimensiones lineales de sus
 - g) capacidad del estacionamiento;
 - h) horario en que funcionará la playa o cochera;
 - i) cantidad de personas afectadas al control del estacionamiento;
 - j) planos planta, carteles y fachadas de la playa o cochera, en original y dos copias, en escala de 1/100 y donde constará ubicación casilla control, baño y distribución de los coches y circulaciones; como así también el número de permiso de edificación en caso de edificios existentes, sobre los que deberá expedirse la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PARTICULARES;
 - k) croquis de los carteles anunciadores de la playa o cochera y "CUIDADO CON LOS VEHICULOS" en escala 1/100;
 - l) plano de la instalación eléctrica;
 - ll) conjuntamente con la solicitud de habilitación, los interesados deberán acompañar: 1) el contrato social, para los casos de tratarse de una sociedad; 2) el contrato de locación en caso de ser locatario del terreno y 3) el título de propiedad para el supuesto de ser dueño del

mismo.

6.4.2.1.7. Penalidades a adoptarse por inobservancia a las disposiciones de la presente Reglamentación

El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones de la presente Ordenanza y la violación de las tarifas que fije el Departamento Ejecutivo, determinará la aplicación de multas, pudiéndose llegar a la clausura del local en caso de reincidencia.

6.4.2.1.8. Tarifas

El Departamento Ejecutivo establecerá las tarifas máximas a regir en las COCHERAS que funcionan en el Municipio.

6.4.2.1.9. Disposiciones transitorias

GARAGE: Los garages habilitados o a habilitarse que dispongan destinar parte del mismo para estacionamiento por hora, deberán solicitar la autorización respectiva al Departamento Ejecutivo, a cuyo fin presentarán el pedido pertinente ante la MESA GENERAL DE ENTRADAS, indicando la parte que afectarán a tal objeto, con especificación de su ubicación, dimensiones y número de espacios.

Las COCHERAS deberán abonar las contribuciones y derechos pertinentes que sobre el particular determine la Ordenanza General Impositiva.

6.4.2.2. Playas de estacionamiento (Mensualizada y/o por hora)

Se entiende por PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO a todo lugar abierto, dedicado en forma exclusiva a la guarda de vehículos automotores contra el pago de un importe determinado, ya sea en forma mensualizada o por hora.

6.4.2.2.1. Normas especiales para las playas de estacionamiento

Para su habilitación y funcionamiento las referidas playas deberán reunir las siguientes condiciones:

- a) Tener 360 m² como superficie mínima, no pudiendo ser su ancho inferior a los doce (12) metros, ni su profundidad inferior a los (16) metros, siempre que tengan la superficie mínima expresada.
- b) Contar con acera reglamentaria.
- c) A partir de la nueva línea de edificación y en todo el ancho del terreno, descontadas las zonas correspondientes a el o los ingresos y casilla de control, se deberá dejar una franja de un (1) metro mínimo de profundidad, a cuya terminación -y como límite- se erigirá el murete de la playa. Esta franja contará con un borde veinte (20) centímetros de alto y de doce (12) centímetros de espesor, borde éste de idénticas características constructivas que el murete. La franja deberá ser verde en toda su extensión, no conservando piso o contrapiso de ninguna naturaleza, rellenándola con tierra vegetal hasta por lo menos cinco (5) centímetros del borde y plantando en la misma césped, herbáceas y/o arbustos.
- d) El murete será construido con ladrillos vistos, o bien revestido con enchapado de tejas, lajas de piedra, revestimientos cerámicos o de granito lavado, no debiendo superar la altura del mismo un (1) metro ni ser inferior a cincuenta (50) centímetros desde el nivel vereda. Sobre la altura de este murete no se admitirá ningún elemento de cerramiento.



187

e) En el murete deberá preverse una zona no menor de dos (2) metros de largo, con révoque común, sobre la cual se pintarán franjas verticales o inclinadas con colores negros y amarillos, alternados. En los casos en que haya retiro y hubiere edificios linderos en la antigua línea de edificación, se podrán pintar dichas franjas sobre los muros medianeros, con una altura igual a la del murete.

f) Si la playa tuviere un solo ingreso, el mismo deberá poseer un ancho mínimo de cinco (5) metros y en el supuesto de contar con dos el ancho mínimo de cada uno de ellos será de tres (3) metros; en ambos casos se señalará en el piso, con flechas indicativas cuyas características se ajusten a las especificaciones de la Dirección Técnica de Tránsito, el sentido de entrada y salida de los vehículos.

g) Cuando haya un solo ingreso, a partir del mismo deberá reservarse un espacio de diez (10) metros en profundidad por cinco (5) metros de ancho, para las maniobras simultáneas de entrada y salida.

h) El piso de la playa podrá ser de hormigón fratachado o de hormigón de cascote con capa asfáltica con terminación de cemento y arena rodillado.

i) Contarán, al costado del o de los accesos exigidos y sobre la línea de edificación, con una casilla de control de tres (3) metros de largo por dos (2) de ancho, construida en material y cuyas paredes serán de ladrillos vistos, o revestidas con los elementos decorativos determinados en el inciso d) del presente artículo. El techo de la casilla podrá ser plano o inclinado, de hormigón o de viguetas, pudiendo llevar tejas o cerámicos en su acabado, y tendrá -sobre la ventanilla de atención al público- un alero de ochenta (80) centímetros de vuelo. La casilla estará dotada en su interior de una (1) unidad sanitaria mínima (baño), de no menos de un metro cuadrado (1 m²) de superficie.

j) Muros perimetrales: los muros, cercos y muretes perimetrales separativos con otras unidades de uso independiente, sean o no de la misma parcela, deberán aparecer perfectamente planos con todos sus parámetros en toda su extensión y altura libres de marcas, huecos y protuberancias originados en oportunidad de la o las demoliciones de edificaciones, estructuras o instalaciones de cualquier índole que hubieran existido en la parcela. Deberán estar protegidos por defensas adecuadas a la altura de los paragolpes de los vehículos o mediante un cordón de 15 cm de altura distante un metro de los mismos, pudiéndose construir acera o parquizar el sector resultante. Se revestirán hasta una altura mínima de 2,70 m (dos metros con setenta centímetros) en todo el perímetro con ladrillo o plaqueta de ladrillo a la vista con juntas rehundidas y con su color natural, debiendo el resto por encima del revestimiento estar revocado y pintado de blanco hasta una altura mínima de 10 m (diez metros) contándose dichas alturas y todas las que de aquí en adelante se mencionen sin otra advertencia desde el nivel del solado de la playa.

k) Pérgolas y enramadas: Pueden disponerse, desde la línea municipal hacia el interior de la parcela, en forma de emparrillado regular formado por alambres tensos, arcos u otro dispositivo, dejando una altura libre mínima de tres metros (3 m) sobre el solado de la playa, permitiéndose como única cobertura plantas trepadoras.

l) En los ingresos de las playas -en toda su extensión- se colocará, sobre la línea de edificación, una rejilla de desagüe, construida en hierro, de quince (15) centímetros de ancho. Dicha rejilla desagotará en la cuneta de la calzada.

II) Los sectores destinados al estacionamiento estarán perfectamente delimitados y numerados, teniendo cada uno de ellos un largo de cinco (5) metros y un ancho de dos metros cincuenta centímetros (2,50 m). La marcación de estos espacios deberá realizarse acorde con el modelo que determine en cada caso la Dirección Técnica de Tránsito, y su individualización se hará con números pintados en colores contrastantes sobre los muros perimetrales, encerrados en un círculo de veinte centímetros (0,20 m) de diámetro, a una altura de dos metros sobre el nivel del piso de la playa. Para el caso de que dichos sectores estuviesen ubicados contra el murete de fachada, los números aludidos se pintarán en el piso de la playa.

m) Los sectores destinados a circulación tendrán, como mínimo, un ancho de tres (3) metros cuando los coches se estacionen a 45°, y de seis (6) metros en caso de estacionamiento perpendicular a la circulación. Podrá agregarse un espacio para estacionar en forma paralela a la circulación de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m) de ancho, sin restar ni interferir el ancho mínimo de circulación establecido.

n) Cuando el estacionamiento esté dispuesto a 45° deberá reservarse en el fondo del terreno una zona libre apta para las maniobras que deben realizar los vehículos a fin de salir de frente, cuando abandonan la playa. Dicha zona tendrá una profundidad mínima de ocho (8) metros y su ancho será igual al de la playa.

III) El o los ingresos de las playas contarán con un semáforo de color rojo, con cristales comunes (no reflectantes). En tales semáforos queda prohibido el uso de los colores verde, rojo fijo, azul o similar, y el de cristales de gran intensidad, así como también el utilizamiento de elementos acústicos (timbres, campanillas, alarmas) que acompañen las señales de los mismos.

o) Contar con un seguro total contra robo, incendio y cualquier daño que pudiese atentar contra la seguridad o integridad de los vehículos que se estacionen.

p) Deberán estar dotadas con los elementos contra incendio acordes con la superficie de la playa, en la proporción de un (1) extinguidor de diez (10) kg de capacidad y seis (6) baldes conteniendo arena por

caja doscientos metros cuadrados (200 m²) o fracción. En ningún caso podrá haber menos de dos baldes y seis (6) baldes con arena.



6.4.2.2.2. Del funcionamiento de las playas y del mantenimiento de sus instalaciones.

A efectos del buen funcionamiento de las playas y del correcto estado de conservación de sus instalaciones, deberán observarse las siguientes exigencias:

a) Personal de atención: Durante las horas de actividad deberá contar -en forma permanente- con un personal, mayor de edad, que será el responsable de toda actividad que se desarrolle en la misma.

b) De la iluminación: Será "a giorno" durante las horas de funcionamiento, de modo tal que permita una clara y normal visualización de la playa y de los automotores en ella estacionados.

En las horas de inactividad se reducirá a un cincuenta por ciento (50 %) con la condición de que no queden sectores oscuros en la playa.

c) Del mantenimiento de las franjas verdes parquizadas: El buen estado de conservación de esta franja será responsabilidad directa del titular de la playa.

d) De la admisión de vehículos: No se admitirá el estacionamiento de vehículos sin chapa patente o que carezcan de permiso de circulación en vigencia otorgado por autoridad competente.

e) Del cerramiento de la playa: En las horas de inactividad la playa debe quedar cerrada, utilizándose al efecto una cadena que abarque el o los ingresos, una barreta "ad hoc", o bien un portón "transparente" (construido con tejido artístico de jardinería) cuya altura no superará la del murete.

f) De la exhibición de tarifas: A la entrada de la playa, junto a la casilla de control se colocará un cartel escrito con caracteres que puedan ser perfectamente visualizados desde un vehículo que circule por la calle, sin que su conductor descienda del mismo, en el que se consignarán las tarifas por hora o fracción en relación con el tamaño de la unidad.

6.4.2.2.3. De la publicidad permitida.

Se admitirá la colocación de carteles publicitarios adosados a los muros perimetrales a una altura mínima de tres (3) metros contados desde el nivel del piso de la playa, para los cuales -previamente- deberá solicitarse la debida autorización a la Dirección General de Inspección y Abastecimiento a través de la oficina pertinente.

6.4.2.2.4. De los casos especiales.

A efectos de la aplicación de la presente reglamentación se considerarán como "casos especiales" los que a continuación se enumeran:

a) Playas situadas en zonas de retiro. Podrán suplir la exigencia enunciada en el 6.4.2.2.1. inciso c) "franja parquizada" con la colocación de maceteros de no menos de un (1) metro de lado y de una altura no mayor a cincuenta centímetros (0,50 m) que ocuparán no menos del setenta por ciento (70 %) de la superficie correspondiente a retiro.

b) Playas situadas en lotes esquineros. En estas playas la franja parquizada descripta en el 6.4.2.11., inciso c) se materializará en un solo frente, el que no debe coincidir con paradas de medios de transporte.

6.4.2.2.5. Disposiciones complementarias.

Establécense como disposiciones complementarias de la presente reglamentación las que seguidamente se consignan:

a) De las playas existentes que no cumplen ni pueden adecuarse físicamente a las medidas exigidas por el 6.4.2.2.1., inciso a). Las playas existentes a la fecha 2-4-81 y que tengan un ancho menor de doce (12) metros, podrán seguir funcionando siempre que cuenten con una superficie mínima de trescientos (300) metros cuadrados y cumplieren todas las demás disposiciones de la presente, quedando expresamente prohibida la transferencia de la titularidad de las mismas mientras mantengan tales condiciones.

6.4.2.2.6. De la exclusividad del rubro.

En las playas normadas por la presente reglamentación no se podrá realizar, ni anexar ningún tipo de actividad que no sea la guarda transitoria de automotores.

6.4.2.2.7. Locales en playas de estacionamiento ubicadas en la Sección Catastral 1a.



En los predios de la Sección Catastral 1a. a los que se asigne, de total acuerdo con las normas vigentes, el uso "Playa de Estacionamiento", se admitirá la conformación de un "frente edificado" con las condiciones, características y usos que se detallan a continuación.

En los aspectos referentes al rubro "Playas de Estacionamiento" que no queden expresamente normados en la presente seguirán siendo de aplicación la totalidad de las normas vigentes en el 6.4.2.2.1.

- a) En las Playas de Estacionamiento que se ejecuten en la Sección Catastral Primera según lo establecido por la Ordenanza Nro. 2769/81 y disposiciones complementarias, se autoriza la conformación sobre el límite del predio con la acera, de un "frente edificado" según las especificaciones que constan en los capítulos subsiguientes.
- b) Ese frente edificado tendrá una profundidad de 3 m. entre paramentos exteriores paralelos a línea de edificación y será construido desde ella y abarcando la totalidad del frente del predio.
- c) En caso de terrenos en esquina, ese frente edificado podrá ser conformado únicamente sobre el menor de sus frentes, respetando en todo caso la línea y disposiciones fijadas para ochavas por las reglamentaciones vigentes.
- d) Las alturas de ese frente edificado serán similares a las dominantes en planta baja de los predios linderos, con un mínimo de 2,30 m para los vanos, 2,70 m para los locales y 3,20 m entre el nivel de vereda y nivel máximo de coronamiento.
- e) El frente edificado autorizado deberá tener las siguientes características constructivas-técnicas de construcción "húmedas", techo plano, paramentos exteriores en ladrillo visto, aberturas metálicas. El o los ingresos-egresos de vehículos tendrán reja metálica de bastones verticales hasta la altura de los vanos.
- f) En ese frente edificado se asignarán, con los anchos indicados, los siguientes usos:
 - Ingreso-egreso de vehículos, en los anchos determinados por la Ordenanza 2769/81.
 - Casilla de Control, de 1,50 m mínimos de dimensión interna de ancho.
 - Cerco ejecutado en ladrillo visto, con una altura de 4,30 m desde el nivel vereda y un ancho tal que, sumado al de los sectores de ingreso y egreso, signifiquen un 60 % del frente del lote.El resto del frente se podrá asignar a un local comercial. Si este ancho resultara superior a los 6 m, podrá ser dividido en dos locales con entrada independiente.
- g) El techo sobre el o los accesos de vehículos deberá ser tratado como pérgola, con sus elementos paralelos a línea de edificación, de un alto de 30 cm y separados entre sí 25 cm. En el sector sobre la zona jardín, ese techo será perforado, manteniendo únicamente sus elementos de borde.
- h) En el sector que tiene como frente el cerco y con la profundidad resultante entre éste y el paramento interior del frente edificado, se conformará un jardín, con piso de tierra negra en una capa de espesor no inferior a 50 cm que será tratado con césped y poblado con árboles y arbustos en cantidad suficiente según lo determine la Dirección General de Parques y Paseos, quien controlará asimismo el correcto cuidado y mantenimiento del sector.
- i) Cada solicitud de construcción de "Playa de Estacionamiento" según la presente, deberá ser acompañada de planos con indicación de la totalidad de los elementos componentes, incluida la determinación de forestación y jardinamiento. Esa propuesta será considerada por la Secretaría de Planeamiento quien, en cada caso, tendrá a su cargo la visación autorizante o la determinación de las modificaciones a realizar en la propuesta.

6.4.2.2.8. Del régimen de penalidades.

La transgresión de cualquiera de las disposiciones de la presente reglamentación será sancionada conforme las previsiones del "CODIGO DE FALTAS EN EL ORDEN MUNICIPAL" en vigencia.

La Dirección General de Inspección y Abastecimiento ejercerá el debido control de las playas motivo de la presente reglamentación, a fin de asegurar el correcto funcionamiento de las mismas.

6.4.2.2.9. Del trámite de habilitación.

Los interesados en explotar playas de estacionamiento deberán presentar la pertinente solicitud de habilitación ante la Mesa General de Entradas de la Municipalidad, siendo el permiso acordado -con carácter precario- por el Departamento Ejecutivo, luego de la intervención de las Direcciones Generales de INSPECCION Y ABASTECIMIENTO, DE OBRAS PARTICULARES Y DE FINANZAS, a través de la Secretaría de Gobierno.

La solicitud de habilitación deberá contener los siguientes datos:



- a) Nombre e identificación del solicitante.
- b) Domicilio legal.
- c) Ubicación del inmueble.
- d) Nombre e identificación del propietario del terreno.
- e) Domicilio legal del o de los propietarios del inmueble.
- f) Capacidad del inmueble en metros cuadrados y dimensiones lineales de sus lados.
- g) Capacidad destinada al estacionamiento.
- h) Horario en que funcionará la playa y modalidad de explotación.
- i) Dos (2) copias del plano de las obras necesarias a efectuar (casilla de control, baño, murete, rejillas de desagüe, franja parquizada, arreglo de medianeras) aprobado por la Dirección General de Obras Particulares, con su correspondiente número de permiso de edificación. En este plano deberá indicarse la distribución de los espacios individuales para los coches, debiendo ellos estar numerados.
- j) Plano de la instalación eléctrica.
- k) Conjuntamente con la solicitud de habilitación los interesados deberán acompañar: I) en caso de tratarse de una razón social, el contrato respectivo; II) el contrato de locación en caso de ser locatario del terreno; III) título de propiedad para el supuesto de ser dueño del mismo.

6.4.2.3. Playas de estacionamiento privadas en el área de tránsito restringido.

Autorízase en el área determinada como "de tránsito restringido" en el sector céntrico de la ciudad, y en predios con dimensiones de frente superior a los diez metros, la instalación de playas de estacionamiento con las siguientes condiciones:

- a) Las playas tendrán la modalidad operativa "mensualizada". Ello significa que cada vehículo que ingrese a ella deberá estar habilitado por identificación formal para acceder al área de tránsito restringido. No se admitirá, por tanto, la utilización de la playa de alquiler por horas o por periodos menores al mes.
- b) La autorización se concederá para el uso "playa de estacionamiento" y no para la construcción de "garages", "cocheras" o similares. El uso admitido tendrá carácter precario, por lo tanto el permiso como la habilitación quedarán sin efecto en oportunidad en que la Municipalidad disponga medidas de peatonalización y/o cierre total de ingreso de vehículos en el sector en que la playa esté implantada. En tal sentido, y en oportunidad de concederse habilitación correspondiente, el propietario expresará su formal aceptación de la precariedad de la misma y su obligación de erradicar el uso en el momento que arriba se indica.
- c) El frente de la playa sobre la vereda quedará conformado por un cerco de ladrillos vistos de 1,60 m. de altura con sectores vegetados, y un portón de 3,50 m de ancho de chapa, ciego, con altura similar al cerco. Ese frente será emplazado en la línea de edificación que corresponda según el Código Urbano en vigencia. El tratamiento arquitectónico del frente de la playa, basado en el lineamiento arriba establecido, deberá presentar cuidados detalles de diseño y terminación (zócalos, coronamientos, planteros pilastras de amurado del portón, características del mismo etc.), será propuesto por el propietario para visación y aprobación por parte de la Secretaría de Planeamiento, quien tendrá atribuciones para proponer modificaciones o agregados. En caso en que razones de conformación del sector así lo requieran, la Secretaría de Planeamiento a estos efectos, podrá exigir retiros de línea de edificación para configurar ensanches de veredas.
- d) Las dimensiones y disposición de playas de estacionamiento y el tratamiento de pisos paramentos interiores de la playa serán las exigidas para las Playas de Estacionamiento por las reglamentaciones vigentes.
- e) El portón de ingreso tendrá una leyenda que rece "ESTACIONAMIENTO PRIVADO". Este portón deberá permanecer cerrado con llave en los lapsos en que no ingresen o egresen vehículos.

6.4.3. ESTACIONES DE SERVICIO

6.4.3.1. Instalación de surtidores (bocas de expendio)

Con el objeto de obviar inconvenientes facilitando al máximo una separación física entre el tránsito de peatones y el de vehículos, que proporcione seguridad y disminuya los riesgos existentes, toda boca de expendio que se instale deberá estar situada como mínimo a cuatro metros de la línea municipal de edificación.

6.4.3.2. De los medios de entrada y salida

En todas las nuevas estaciones de servicio a construirse, se exigirá que se proceda a realizar el rebaje del cordón solamente en concordancia con las entradas y salidas. Tanto las estaciones situadas en el



radio de la cuadra o las emplazadas en ochavas, deberán tener entradas y salidas perfectamente visibles de un ancho máximo de 8 m, para aquellas que tengan tránsito liviano y 12 m, para las de uso exclusivo de tránsito pesado o mixto, pudiendo efectuarse el ingreso por la ochava, siempre y cuando se proyecte en forma adecuada la ejecución de muretes a partir de los vértices que conforman la misma, a los efectos de salvaguardar el tránsito de peatones o resguardar a éstos, en caso de tratarse de esquinas en las que se den paradas de ómnibus. Déjase expresamente establecido que sólo se permitirá un ingreso y egreso en cada uno de los frentes de la estación, si éste estuviera en esquina, y en el caso de optar por el ingreso o egreso en ochava, éste tendrá, de acuerdo con el funcionamiento, sólo uno de los dos usos especificados.

Si la estación está ubicada a lo largo de la cuadra, se permitirá un solo ingreso y un solo egreso de las dimensiones antedichas.

6.4.3.3. Pendiente en las veredas

Solamente en concordancia con los accesos se permitirá realizar pendiente en las veredas, la cual deberá ser como mínimo del 3 % estableciéndose que en todos los casos la altura del cordón de la calzada -tanto en las entradas como salidas de vehículos- no podrá ser menor a los cinco (5) cms.

6.4.3.4. Ancho mínimo entre dos líneas de surtidores

Se fija un ancho mínimo de seis (6) metros entre dos líneas de boca de expendio. En el caso de existir una sola línea que por su posición sirva simultáneamente a dos hileras de vehículos, el ancho mínimo de cada entrada, medida desde el cordón de la isleta, será de tres metros.

6.4.3.5. Muretes de protección

Será obligatoria la construcción de muretes de protección u otros diversos motivos arquitectónicos, con análoga finalidad, de un ancho mínimo de treinta (30) centímetros y una altura que no podrá sobrepasar los ochenta (80) centímetros, que se levantarán a lo largo de la línea municipal de edificación, salvo en los accesos, es decir, en aquellas zonas en las cuales está permitido el rebaje del cordón.

6.4.3.6. Rejilla de desagües

Será obligatorio proyectar, asimismo, sobre la línea municipal en forma ininterrumpida -con excepción de aquellas zonas en las cuales se construyan parapetos o muretes de protección o existan locales cubiertos- una rejilla perimetral de desagüe de quince (15) centímetros por quince (15) centímetros de ancho y profundidad, respectivamente, como mínimo, cuando la estación de servicio se encuentre en zonas totalmente pavimentadas. No exigiéndose la colocación de las rejillas, cuando la estación de servicio se encuentre sobre calles sin pavimentar (en esquinas sobre ambas arterias o una sola de ellas), exigiéndose, en este caso, ubicación alrededor de las fosas de engrase y lavado.

6.4.3.7. Superficie mínima exigible para la habilitación de una Estación de Servicio

Toda nueva estación de servicio a instalar, en la cual se proyecten servicios mínimos propios de engrase y lavado, con el objeto de impedir el estacionamiento de vehículos en la vía pública, o en su defecto, facilitar el libre movimiento circulatorio, no podrá tener una superficie menor de quinientos metros cuadrados (500 m²) y mil metros cuadrados (1.000 m²) para aquellas cuyos uso exclusivo sea tránsito pesado y/o mixto, dejándose aclarado que en todos los casos -sin excepción- el o los frentes de cualquier estación de servicio, no podrá ser inferior a los quince metros (15 m) de ancho.

6.4.3.8. Espacios reservados para playa de maniobras y estacionamiento

Toda estación de servicio, con prescindencia del tipo de tránsito que admita, ya sea liviano o pesado, que cuente con servicios propios de lavado y engrase, deberá tener obligatoriamente, una playa de maniobra y otra de estacionamiento, entendiéndose que la primera será destinada, exclusivamente, para el libre movimiento de los vehículos que salgan de los locales de engrase y lavado, y la segunda como espacio "preventivo" para evitar inconvenientes (automóviles en turno, secado, etc.).

6.4.3.9. Superficie de la playa de maniobras

La superficie mínima de playas de maniobras, estará en función del número de fosas de engrase y lavado proyectadas, estableciéndose la siguiente relación: en las estaciones en las que exista un uso exclusi-



vo de tránsito liviano, por cada fosa se deberá dejar como mínimo veinticinco metros cuadrados (25 m²) de superficie de maniobras y cuarenta metros cuadrados (40 m²) en aquellas en que predomine -parcial o totalmente- el tránsito de vehículos de carga. En estaciones de servicio existentes que pretendan remodelarse y no cumplan con la superficie mínima exigida para cada caso, deberán respetarse estrictamente las áreas antedichas debiendo, en consecuencia, disminuirse las partes cubiertas que ocupen espacios de carácter secundario.

6.4.3.10. Superficie de la playa de estacionamiento

Espacio preventivo: La superficie de estacionamiento, cualquiera sea el uso permitido, no podrá ser, en ningún caso, menor al 10 % de la superficie total del terreno.

6.4.3.11. Prohibición de estacionar en la vía pública los vehículos dejados para su guardado o atención a cargo de la estación de servicio

Se prohíbe expresamente el estacionamiento de cualquier clase de vehículos, tanto en la calzada como en la acera, aun cuando fuera en carácter transitorio, en toda la parte exterior del ámbito ocupado por la estación de servicio. El incumplimiento de esta disposición, imputable a los titulares de la estación, traerá aparejada la aplicación de multas conforme lo establecido por el Reglamento de tránsito; en caso de reincidencia, el monto de la multa a aplicarse será del doble de la primera, a la tercera vez se clausurará la estación de servicio por quince días, y a la cuarta, la clausura del local será definitiva.

6.4.3.12. Servicios de agua y aire

Las cañerías de toma de aire y agua no podrán estar situadas a menos de cuatro metros de la línea municipal. Asimismo, se prohíbe expresamente cruzar las aceras con mangueras y/o cañerías para la prestación de tales servicios. Toda infracción en este sentido será penada de acuerdo con lo establecido en el artículo anterior.

Para el servicio de lavado de autos, tanto en las estaciones de servicio como en los establecimientos dedicados específicamente a esta tarea, deberán contar con perforación a la napa de agua subterránea y bombeadores propios para proveerse del agua necesaria para el lavado de automotores.

Regirán además lo prescripto en la Sección 4, "De la ejecución de obras"; 4.10. "De la ejecución de las instalaciones complementarias"; 4.10.1. "Instalaciones de salubridad" y 4.10.1.4. "Pozos de captación de agua", primer párrafo.

6.4.3.13. Ubicación de las bocas de carga

Las bocas de carga utilizadas para el abastecimiento de combustible a las estaciones de servicio, deberán estar emplazadas de tal modo que los camiones tanque, al efectuar sus tareas, se hallen estacionados totalmente dentro de aquéllas, sin obstruir la entrada y salida de los vehículos.

6.4.3.14. Relación entre la ubicación y el uso

Se deja expresamente establecido que dentro del radio céntrico, delimitado por Bv.27 de Febrero, Av. Francia y el Río Paraná, se prohíbe -en forma absoluta- la construcción de estaciones de servicio que admitan tránsito pesado. Esta medida se extiende también a toda estación de servicio existente en la zona mencionada. Se prohíbe, asimismo, la construcción de estaciones de servicio en los nudos más importantes de circulación de la ciudad, quedando a cargo del Departamento Ejecutivo fijar la jerarquía de los mismos.

6.4.3.15. Exigencia de especificación de uso

Al presentarse la solicitud de aprobación de una estación de servicio deberá denunciarse si la misma se dedicará también al abastecimiento de camiones y otros vehículos de carga que también tengan o no acoplados.

6.4.3.16. Necesidad de realizar croquis de circulación

En el mismo plano de construcción deberá dibujarse un gráfico aclaratorio de la circulación en sus diferentes manos, con las entradas y salidas que se proyectan realizar. En las estaciones de servicio existentes deberá demarcarse, en forma visible, e imborrable, las entradas y salidas de los vehículos.

6.4.3.17. Altura de los locales de lavado y engrase

Al proyectarse una estación de servicio deberán tenerse en cuenta las medidas establecidas y permitidas por la Dirección Nacional de Vialidad, con respecto a las unidades automotores, de manera que el ancho y el alto de los locales permita la libre entrada y salida de los vehículos bajo la marquesina o losas.

6.4.3.18. De los servicios generales

Toda estación deberá poseer locales con servicios de salubridad, separados, para cada sexo; no sólo para el personal especializado que cumple funciones de trabajo, sino también para el público en general, con el siguiente criterio: para el público usuario se exigirá un "toilette" de hombres, el que deberá tener como mínimo un inodoro, un lavabo y un mingitorio, y un "toilette" para damas que habrá de contar con un inodoro y un lavabo. Para el personal de empleados, se exigirá un "toilette" que deberá estar dotado de: un retrete para cada veinte personas o fracción; un orinal por cada diez hombres o fracción; un lavabo por cada diez personas y una ducha por cada veinte personas. Se reservará un espacio para vestuario del personal de trabajo. Además en aquellas estaciones que se hallen emplazadas en la ruta de acceso a la ciudad, será obligatoria la construcción de una sala de espera para el público.

6.4.3.19. Puesto de gasolina

Surtidores en la vía pública: Se prohíbe la instalación de estaciones de gasolina en la vía pública ya sea sobre la vereda y/o plazoletas. Queda expresamente prohibida la venta de combustible por medio de elementos portátiles ubicados en las aceras o plazoletas, ya se hallen sobre avenidas, bulevares, plazas o paseos.

6.4.3.20. Medidas de prevención contra incendios

Regirán las disposiciones en vigencia sobre el particular, contenidas en el Reglamento de Edificación y las observadas por el Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Rosario.

6.4.3.21. Penalidades

La violación o incumplimiento de cualquiera de los artículos contenidos en la presente Reglamentación traerá aparejada idénticas sanciones a las establecidas en el artículo 6.4.3.11.

6.4.3.22. De la presente Reglamentación con respecto a las estaciones de servicio ya existentes

Las estaciones de servicio existentes que realicen modificaciones o ampliaciones deberán cumplir con lo establecido en los artículos 6.4.3.2.; 6.4.3.5.; 6.4.3.6.; 6.4.3.11. y 6.4.3.20. ("de los medios de entrada y salida"; "obligatoriedad de los muretes"; "instalación de las rejillas de desagüe"; "prohibición del estacionamiento en la vía pública" y "medida de prevención de incendios"; respectivamente). Asimismo, deberán marcar, en forma clara y precisa, en los muros y pisos, flechas indicadoras -bien visibles- de la dirección en que se opera la circulación, bajo pena de aplicarse lo previsto por el artículo 6.4.3.11.

Déjase establecido que podrán ejecutar cubiertas con estructuras adecuadas para ese fin, sin cumplir con el índice edilicio.

6.4.3.23. Observaciones de índole funcional

La zona de maniobras, estacionamiento, lugar de lavado y engrase, constituye funcionalmente, una unidad separada del expendio de nafta, servicios de agua y toma de aire, circunstancia que habrá de tenerse en cuenta para la confección correcta del proyecto.

6.4.3.24. Aspecto estético

Toda estación de servicio deberá ajustarse al medio físico y estético circundante, en especial en la zona céntrica, bulevares, avenidas de acceso y zona de servidumbre de jardines. La aceptación de los planos tipos que exigen las diversas compañías nacionales o privadas, quedará supeditada al cumplimiento de la presente reglamentación y también a la faz estética. En tal sentido, el Departamento Ejecutivo resolverá en última instancia.



6.4.3.25. Trámite de licencia de uso para habilitar estaciones de servicio con expendio de gas comprimido para automotores

a) Asígnase al uso "Estaciones de Servicio" una nueva tramitación para el posterior otorgamiento de la Licencia de Uso, la que se hará extensiva a las remodelaciones o transformaciones parciales para los casos en que se pretenda habilitar el expendio de gas natural comprimido para automotores. Tal solicitud se presentará por expediente administrativo. La nota, con una memoria descriptiva deberá ser acompañada de planos firmados por profesional habilitado, detallando fundamentalmente el sistema circulatorio interior y exterior previsto para el proyecto. En caso de proyectar bocas de expendio de gas natural comprimido para automotores juntamente con la solicitud deberá acreditarse la aprobación previa de Gas del Estado con el plano que diera motivo a ésta visado por dicho Ente.

b) Incorpórase como reglamentación sobre el tema en particular el contenido de las "normas para el uso de gas natural comprimido para automotores" dictadas por Resolución Nro.273/84 de la Secretaría de Energía de la Nación, a las exigencias de carácter municipal en esta materia.

c) La norma enunciada será también de aplicación en aquellos usos en que se comprobare el estacionamiento de vehículos así alimentados en garages, talleres de reparación y/o instalación de los equipos de referencia o bien en aquellos usos que por su naturaleza sea necesaria la aplicación de la resolución de referencia.

d) Queda establecido que serán objeto de contralor periódico no solamente las instalaciones de expendio sino aquellos vehículos que utilizan el combustible debiendo éstos respetar la condición establecida por la norma para su funcionamiento y recepción del sistema.

Para todo ello la Dirección General de Registración coordinará con Gas del Estado modalidades de cooperación en las tareas de contralor para resguardo de la seguridad pública y privada.

De igual modo procederá la Dirección General de Obras Particulares, otorgando el certificado final de obra sólo con la constancia del final otorgado por Gas del Estado.

6.5. DEPORTIVO Y SOCIAL

6.5.1. PILETAS DE NATACION

6.5.1.1. Generalidades para la habilitación de piletas de natación

Fijase a las instituciones, clubes, empresas y personas físicas que posean piletas de natación para uso público, la obligación de solicitar y renovar anualmente el permiso de habilitación reglamentario y cumplir y hacer cumplir a su personal y los usuarios los requisitos exigidos en el presente Decreto, a los efectos de su funcionamiento y empleo.

6.5.1.2. De los trámites

Los permisos para habilitar piletas de natación se deberán solicitar ante la INSPECCION GENERAL en el papel sellado reglamentario, agregando el plano respectivo, debidamente aprobado por la DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS, y con indicación de los siguientes datos:

- a) Nombre de la institución, empresa o persona física que lo gestione y domicilio de la misma.
- b) Ubicación de la pileta.
- c) Longitud, ancho y profundidad de sus secciones.
- d) Sistema de llenado.
- e) Sistema de purificación y renovación del agua.
- f) Tiempo de renovación del agua.
- g) Horario de funcionamiento.
- h) Si funcionará por temporada o durante todo el año.
- i) Si es cubierta o a cielo abierto.
- j) Número de duchas y vestuarios.
- k) Nombres y apellidos de los médicos destacados para examen y/o atención del público.
- l) Nombres y apellidos del personal guardavidas.
- ll) Fecha exacta del comienzo de actividades.

Establécese que la INSPECCION GENERAL tendrá a su cargo el otorgamiento y renovación de los permisos de habilitación de las piletas de natación de uso público, previa intervención ineludible de las Reparticiones correspondientes, de acuerdo con la siguiente guía de trámite:

- a) La DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS dejará expresa constancia de la aprobación del final de obras de la pileta y si los detalles agregados en la solicitud coinciden con los trabajos paralizados.
- b) La DIRECCION DE BROMATOLOGIA informará respecto de las condiciones del agua de la piscina, en



punto a calidad bacteriológica, equilibrio ácidobase, limpidez, irritabilidad, temperatura y demás res vinculados a su empleo.

c) El DEPARTAMENTO DE SANIDAD PREVENTIVA dejará constancia del cumplimiento de los requisitos exigidos para la preservación de la salud de los usuarios, especialmente en lo relativo a la existencia de los médicos destacados por el club, empresarial o persona propietaria de la pileta para la atención del público y en lo referente a la desinfección de la dependencias, muebles y ropas utilizadas por los bañistas.

d) La Sección ESPECTACULOS PUBLICOS de la INSPECCION GENERAL informará acerca de las instalaciones complementarias, vestuarios, baños, accesos, capacidad de espectadores, iluminación y todo lo concerniente al ordenamiento y seguridad del público dentro del local.

6.5.1.3. Del agua de la pileta y su renovación

El agua de la pileta se cambiará totalmente cada CUARENTA Y OCHO HORAS. En su defecto deberá poseer un equipo clorinador de recirculación y purificación con capacidad suficiente para renovarla en el término de cuatro horas.

La entrada y salida del agua de la pileta con recirculación deberá asegurar el cambio de dicho elemento mediante una corriente uniforme y sin que se produzcan zonas de estancamiento.

El agua de la pileta provendrá en su totalidad de perforaciones a la napa, ejecutadas para tal finalidad.

Regirán además lo prescripto en la Sección 4, "De la ejecución de obras"; 4.10. "De la ejecución de las instalaciones complementarias"; 4.10.1. "Instalaciones de salubridad" y 4.10.1.4. "Pozos de captación de agua", primer párrafo.

6.5.1.4. De su desinfección

a) El agua deberá estar permanentemente libre de turbidez y de irritantes químicos. No deberá poseer colibacilos ni más de quinientos gérmenes totales por centímetro cúbico.

b) La desinfección del agua se hará mediante el agregado de cloro, en tal proporción que en cualquier momento o lugar de la piscina, el cloro residual sea no menor de 0,2 miligramos por litro. El pH oscilará entre 7,2 y 8.

c) Todas las instalaciones estarán provistas de los elementos necesarios para determinar el cloro residual. Sus valores y los del pH se establecerán, por lo menos, una vez al día.

d) La DIRECCION GENERAL DE BROMATOLOGIA tendrá a su cargo el contralor químico-bacteriológico del agua de la pileta y lo hará en forma regular y periódica a fin de garantizar el cumplimiento de lo previsto en los apartados a) y b) de este artículo.

Cuando comprobase que las condiciones del agua representan un peligro para la salud de los bañistas, se procederá a su inmediata clausura.

6.5.1.5. De la limpieza de pileta

El club, empresa o persona propietaria de la pileta se obliga a eliminar la presencia en agua de cualquier sustancia extraña.

6.5.1.6. De las instalaciones complementarias

Las instalaciones para ambos sexos estarán perfectamente separadas. El material empleado para pisos y paredes será de superficie pulida e impermeable. Los pisos tendrán pendientes y desagües para el fácil lavado con mangueras.

Se colocará una ducha, un orinal y un lavatorio cada 40 bañistas e inodoro cada 30.

Todos los días se procederá a la higienización, desinfección y desinsectación de los pisos, paredes, bancos, roperos y cualquier otro mueble de la dependencia empleado para los bañistas, sin perjuicio de volverlo a hacer cada vez que las circunstancias así lo requieran.

El club, empresa o persona que provea de toallas o mallas de baño para el público, deberá proceder a su lavado y desinfección después de cada uso.

6.5.1.7. De la iluminación

En las piletas cubiertas, la superficie de ventana será no menor de la mitad del área de piscina, incluyendo los pasillos.

Durante la noche se iluminarán artificialmente, en forma profusa y sin que se produzca el enceguecimiento de los usuarios y guardavidas.



198

6.5.1.8. De las medidas de prevención y seguridad

a) Para prevenir la infección de los pies causada por hongos, se colocará una bandeja de unos 0,20m por 0,05 m de profundidad, conteniendo una solución de hipoclorito al 0,5 por ciento de cloro residual u otro fungicida.

La solución se renovará todos los días.

b) El titular de la pileta deberá asegurar la existencia de una guardia médica permanente durante el horario de funcionamiento, a los efectos de la prestación de primeros auxilios.

c) En cada establecimiento se habilitará una dependencia especial para las curaciones de urgencia y se la dotará del botiquín sanitario reglamentario.

d) Cada piscina deberá tener durante las horas de actividad un bañero-guardavidas, por lo menos, a quien se le exigirá la presentación del título habilitante y los certificados de conducta y de buena salud.

En caso de no poseer título habilitante, el o los bañeros deberán aprobar un examen de capacitación, en el lugar y hora que indique la Secretaría de Salud Pública y Asistencia Social.

Estos requisitos son ineludibles y también lo cumplirán los bañeros de las piletas municipales y balnearios municipales, sometidas al régimen de concesión.

Todo el personal de guardavidas estará provisto de un equipo que le permita efectuar salvamento.

6.5.1.9. Del público

Toda persona, cualquiera sea su edad y sexo, que desee utilizar la pileta deberá someterse previamente a un examen médico. Nadie podrá bañarse sin el certificado reglamentario.

La certificación será extendida al DEPARTAMENTO DE SANIDAD PREVENTIVA o por el médico particular designado por el club, empresa o persona titular de la pileta; se renovará cada tres meses y será exhibida cada vez que así lo requieran el encargado de la pileta o el inspector municipal.

El personal médico de la institución deberá vigilar el cumplimiento de lo previsto anteriormente.

Cuando se comprobare que una persona haya adquirido una enfermedad posterior a la obtención del certificado, éste le será retirado pudiendo renovarlo cuando su estado de salud lo permita.

6.5.1.10. De las penalidades

Las infracciones a las normas de este Decreto, harán pasible al club, empresa o persona propietaria de la pileta, de la aplicación de multas, variables según el carácter de la infracción cometida. En caso de reincidencia, las penalidades se duplicarán con relación al valor de la multa impuesta por última vez.

Cuando la transgresión comprobada signifique un peligro para la salud de los bañistas, se procederá a la inmediata clausura de la pileta. La Repartición que hubiere constatado el hecho, labrará el acta de rigor con indicación concreta de la falta cometida, y la remitirá a la INSPECCION GENERAL a los efectos de la clausura.

6.5.1.11. Disposiciones complementarias de los registros

El DEPARTAMENTO DE SANIDAD PREVENTIVA, LA DIRECCION GENERAL DE BROMATOLOGIA Y LA INSPECCION GENERAL habilitarán en cada caso, un Registro de piletas públicas de natación donde se harán constar en forma general el nombre de la institución, club, empresa o persona que la posea y su ubicación, y de modo específico, la siguiente información:

DEPARTAMENTO DE SANIDAD PREVENTIVA:

- a) Nombres, apellidos y domicilios de los médicos particulares designados para la extensión de certificados de salud y prestación de primeros auxilios, y horario que cumplen.
- b) Nombres y apellidos, y domicilios del personal de guardavidas; título habilitante o examen de capacitación aprobado y horario que cumplen.
- c) Comienzo y cese de actividades.

DIRECCION GENERAL DE BROMATOLOGIA:

- a) Sistema de llenado de pileta.
- b) Sistema de renovación de agua.
- c) Análisis químico-bacteriológicos efectuados y resultados obtenidos.
- d) Fecha de comienzo y cese de actividades.

INSPECCION GENERAL:

- a) Longitud, profundidad y capacidad de la pileta.
- b) Máxima cantidad de bañistas.



- c) Capacidad de espectadores.
- d) Cantidad de baños y vestuarios.
- e) Fecha de habilitación y número de la ficha respectiva.
- f) Inspecciones realizadas; actas labradas en los casos de infracción comprobada y sanciones recaídas.
- g) Clausuras y motivos determinantes.

Adviértase a la DIRECCIÓN GENERAL DE BROMATOLOGÍA la obligación de vigilar y controlar los caracteres químicos-bacteriológicos y demás condiciones del agua y a la INSPECCION GENERAL el deber de exigir el estricto cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos establecidos para el público y los guardavidas y lo previsto respecto de los baños, vestuarios, dependencias y todo lo relativo al ordenamiento y seguridad de los usuarios dentro del local.

6.5.2. CANCHAS DE TENIS, PADDLE Y SQUASH

6.5.2.1. Definición

Se entiende por canchas de tenis, paddle y squash a las instalaciones "públicas y privadas", cubiertas y descubiertas aptas para el desarrollo de estos deportes.

6.5.2.2. Restricciones y ubicación

Autorízase su instalación en los predios ubicados en los Distritos A2, B, D, D, E, F, G, H, I, J del Código Urbano.

6.5.2.3. Otras normas

- a) Para la construcción y/o reformas que para posibilitar este uso fuera menester realizar deberá cumplimentarse con:
 - a₁) En instalaciones cubiertas: el uso de referencia deberá respetar las normas fijadas por el Código Urbano y Reglamento de Edificación, tales como retiros, densidades edilicias, alturas máximas y mínimas, medios de salida, estacionamiento, etc.
 - a₂) En instalaciones no cubiertas el uso de referencia no deberá cumplimentar con los índices edilicios y alturas máximas y mínimas de fachada, pero sí con el resto de las normas fijadas por el Código Urbano y el Reglamento de Edificación, tales como retiros y/o servidumbres de jardín, etc.

Las radicaciones "públicas y las privadas instaladas en lotes sin viviendas", se efectuarán con carácter transitorio y por el término de 3 años (tres) con posibilidad de renovación periódica por parte de los recurrentes por igual término. La Municipalidad de Rosario, por otra parte, se reserva el derecho de no otorgar dicha renovación vencido el plazo otorgado.
- b) El funcionamiento de las instalaciones públicas contempladas en a₁) y a₂) será autorizado si cuenta con equipamiento cubierto, con un mínimo de un "local vestuario" (dos lavabos y dos duchas) y zonas de vestir con capacidad para cuatro deportistas simultáneamente por cada dos canchas, debiendo contar además, con instalaciones "toilette" de acuerdo con lo especificado en el punto 3.11.2.3. de este Reglamento.
- c) En todos los casos las líneas demarcatorias que configuran el ámbito de las canchas, deberán estar retiradas como mínimo 2 metros de los muros, o en su defecto, se deberán construir muros aislantes de mampostería con un espesor mínimo de 15 cm, totalmente desvinculados de los muros medianeros con el agregado en la cámara intermedia de aislación de lana de vidrio, espesor mínimo 2,5 cm, en los sectores límites de las canchas correspondientes a las líneas de fondo así como a las líneas laterales colindantes a muros medianeros con una altura mínima de 3 metros; solución complementada con las debidas protecciones metálicas y/o de lona tensada que impidan cualquier eventual impacto directo sobre los muros linderos.

Las canchas descubiertas llevarán en su parte superior tejido metálico para evitar la caída de las pelotas fuera de las mismas.

Las canchas de tenis y de paddle contarán con vallas alambradas perimetrales.

- d) Deberá asimismo asegurarse la protección a linderos contra los ruidos generados durante el uso, tales como altavoces, propalación de música, gritos y las posibles molestias provocadas por la iluminación artificial. A tal efecto y por propia iniciativa y ante denuncias por tales razones la Dirección General de Inspección y Abastecimiento, efectuará las correspondientes constataciones. En caso de verificarse transgresiones a lo establecido en el presente, se procederá a la inmediata inhabilitación de uso. A fin de evitar la dispersión de polvillo en las canchas abiertas construidas con polvo de ladrillo o material similar, las mismas deberán ser regadas adecuadamente y con regularidad. Asimismo sus alambrados perimetrales deberán contar con lonas.

e) Para evitar a los linderos todo tipo de molestias en horario de descanso las instalaciones sólo podrán funcionar desde las 7,30 horas hasta las 22 horas.

6.6. CEMENTERIOS Y CASAS DE VELATORIOS

6.6.1. REGLAMENTO DE EDIFICACION PARA CEMENTERIOS MUNICIPALES

6.6.1.1. De su aplicación

Estará directamente bajo jurisdicción de la Oficina Técnica dependiente de la Dirección de Defunciones y Cementerios.

6.6.1.2. De los trámites

A) Del anteproyecto

Previo a la tramitación de la ficha de edificación, será obligatoria la presentación, ante la Oficina Técnica, de copias heliográficas del anteproyecto de las obras a realizar y detalles de las mismas. Aprobado el mismo, el Profesional quedará habilitado para presentar la ficha de edificación.

B) De la ficha de edificación

a) Toda persona que solicite construir obras nuevas en los Cementerios Municipales de la ciudad de Rosario, (a excepción de las obras de construcción licitadas por el Departamento Ejecutivo), realizar refecciones, ampliaciones o modificar lo ya existente, deberán presentar ante la Oficina Técnica de Defunciones y Cementerios, con asiento en el Cementerio "EL SALVADOR", previo cumplimiento de lo establecido en el apartado 6.6.1.1., la ficha de edificación, en la que declarará las obras a realizar, acompañada por el título de propiedad del lote correspondiente, entregando la Oficina Técnica al recurrente, una tarjeta numerada que servirá para tramitar la ficha de edificación.

El título de propiedad del lote quedará retenido por la Oficina Técnica y adjuntado al expediente correspondiente, hasta la otorgación del final de obra, sin el cual, la obra no podrá quedar habilitada, dando cuenta de esta situación a la Dirección de Defunciones y Cementerios.

b) La Oficina Técnica verificará los datos consignados en la ficha, con los del título de propiedad del lote y planos oficiales, de acuerdo con el Registro Catastral de Cementerios correspondiente.

Si no hubiere observaciones, dentro de los 5 días hábiles de aprobada la ficha, recibirá el respectivo expediente de edificación, el cual deberá estar previamente aprobado por el Consejo de Ingenieros.

c) Si no hubiere presentado el expediente de edificación a la Oficina Técnica, dentro de los 5 días hábiles de haberse dado por aprobada la ficha de edificación, ésta quedará vencida, debiéndose en tal caso reponer el valor del sellado de la misma para rehabilitación.

d) Haber presentado la ficha de edificación no autoriza a iniciar obras de ninguna naturaleza, no significando permiso de construcción.

C) Del permiso de construcción

a) Una vez aprobada la ficha de edificación y adjuntada al expediente de construcción se procederá a revisar y aprobar el mismo debiendo obtenerse el permiso de edificación cuyo número otorgará, previo pago de la tasa por retribución de Servicio o recargos, si los hubiere, en la ventanilla de recaudación dependiente de la Dirección de Rentas, habilitada a tal efecto en el Cementerio "EL SALVADOR".

b) Al ser presentado el expediente de edificación, la Oficina Técnica entregará una tarjeta control numerada, sin la cual no podrá realizarse trámite posterior de ninguna naturaleza.

c) Haber presentado el expediente de edificación no autoriza la iniciación de obras, ni aun las de carácter preliminar, no significando en ningún momento permiso de edificación.

D) De los planos y planillas

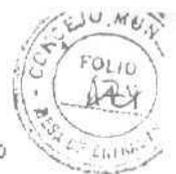
a) Al solicitarse permiso de edificación, refecciones, ampliaciones o modificaciones de los ya existentes deberán presentarse los siguientes elementos:

I) Carpeta carátula (por duplicado)

II) Planos de obras: un original de tela y tres copias heliográficas. Plano de detalles: un original en papel transparente o papel vegetal y tres copias heliográficas.

III) Planilla de monto de obra -por duplicado- con especificaciones de items, unidad, cantidad, precio unitario, totales, parciales y total general. Para el precio unitario, deberá tomarse como base los de plaza vigente.

IV) Factura de honorarios del Consejo de Ingenieros.



200



201

- b) El plano de obra deberá constar de los siguientes datos:
- 1) Planta de sótano. (Corte transversal a 0,50 m sobre el nivel de vereda).
 - 2) Planta de elevación. (Corte transversal a 2,00 m sobre el nivel de vereda).
 - 3) Cortes longitudinales y transversales, marcando aberturas proyectadas, giros de puertas y bocas de nichos.
 - 4) Fachadas (todas).
 - 5) Especificaciones de materiales, revestimientos, broncearía, etc.
 - 6) Planilla de estructura resistente, incluyendo fundaciones.
 - 7) Escala de dibujo 1:20.
 - 8) Medidas dadas en metros.
- c) El plano de detalles deberá constar de los siguientes datos:
- 1) Detalle de zócalo.
 - 2) Detalles de las bocas de nichos y aberturas. (Planta y elevación).
 - 3) Detalle de jardinería. (Planta, vista lateral y de frente).
 - 4) Detalle de aberturas.
 - 5) Detalle de cruz. (Planta, vista lateral y de frente).
 - 6) Especificaciones de materiales.
 - 7) Escala de dibujo 1:10.
 - 8) Medidas dadas en centímetros.

d) Tanto el plano de obra como el de detalles, llevarán la correspondiente carátula de planos, como es norma.

e) Plano de detalle: sólo será obligatoria su presentación cuando la Oficina Técnica lo considere necesario. La Oficina Técnica rechazará los planos e impedirá la ejecución de motivos arquitectónicos o cualquier tipo de construcción que configuren alegorías inadecuadas, o cuya concepción artística no esté acorde con la seriedad del recinto.

E) De las inspecciones

El profesional actuante deberá solicitar las siguientes inspecciones obligatorias, para lo cual las solicitará mediante las boletas correspondientes, que llevarán su firma y sello profesional:

- 1) Solicitud de línea de edificación y nivel de vereda antes de la iniciación de las obras.
- 2) Excavación de sótano y subsuelo.
- 3) Contrapiso y panderete de aislación.
- 4) Cimientos en obra sin subsuelo.
- 5) Mampostería y estructura al terminar la segunda losa catre.
- 6) Techo.
- 7) Verificación de línea y final de obra. (Previa aprobación del Consejo de Ingenieros).

F) De los carteles de obras

a) Toda obra deberá tener el correspondiente cartel de obra, en el cual se deberá detallar: Nombre y apellido del Profesional; Nro. de inscripción del Consejo de Ingenieros; dirección y teléfono.

b) Podrán figurar en el cartel de obra los mismos datos del o de los contratistas.

c) El cartel podrá tener medidas libres, siendo de fondo blanco y letras negras, debiendo colocarse en lugar bien visible sin que moleste o dañe construcciones u obras vecinas.

G) De las multas

El D.E. establecerá la clase de penalidades a aplicar por no solicitar en término las inspecciones obligatorias de los siguientes trabajos:

- a) Línea de edificación y nivel de vereda.
- b) Excavación de sótano o subsuelo.
- c) Contrapiso y panderete de aislación.
- d) Cimientos en obras sin subsuelo.
- e) Mampostería y estructura al terminar la segunda losa catre.
- f) Mampostería y estructura por cada planta cuando se trate de panteones con varias plantas.
- g) Techo.
- h) Final de línea.

i) Final de obra: Solicitada la Inspección final de obra y constatándose que la misma no responde en su ejecución a lo establecido en los planos aprobados en lo que concierne a detalles, salientes, alturas, revestimientos, etc., etc.; según las irregularidades comprobadas y que superen las tolerancias reglamentarias.

j) La tierra proveniente de las obras en ejecución, depositada en los lugares establecidos por la Oficina Técnica, no podrá permanecer -salvo causa justificada debidamente determinada por la misma- más de un lapso de 48 horas después de depositada.



k) La existencia de escombros, tierra, materiales, etc., en lugares no autorizados por la Oficina Técnica o su acumulación excesiva aunque se trate de sitios permitidos.

l) La aplicación de las penalidades previstas en los incisos a), b), c), d), e), f), g), h) e i), lo será sin perjuicio de la inmediata demolición de los sectores construidos en contravención con lo determinado por los planos y/o planillas.

H) La aplicación de una penalidad que no fuera cumplida en el plazo establecido, determinará la inmediata y automática paralización de la obra en su totalidad.

I) La constatación de obras iniciadas sin el correspondiente permiso de edificación determinará que se labren de inmediato las actas de penalidades establecidas por el D.E., y además, sobre la liquidación del expediente se incrementarán los recargos fijados por la Ordenanza General Impositiva vigente. Sin perjuicio de lo determinado, se dispondrá la inmediata paralización de los trabajos hasta tanto quede regularizada la presentación de los planos y permisos.

J) La no colocación de los carteles de obra será sancionada con la aplicación de una multa como lo establece el artículo 2.4.3.2., Sección "2" de este Reglamento.

K) Del certificado final de Obra

Finalizada la construcción, será obligatoria la solicitud del Certificado Final de Obra, el que no será otorgado si la misma no se ajusta en un todo a lo determinado en el expediente de edificación aprobado, y teniendo multas pendientes por incumplimiento de pedido de inspecciones. El edificio no será habilitado sin este certificado.

L) Plazos para las construcciones

a) Para panteones tipo "familiar" se concederá un plazo de 90 días para la iniciación de los trabajos a partir de la fecha de otorgamiento del respectivo título, y un plazo de 6 (seis) meses posteriores al plazo precitado para la total terminación de todos los trabajos y solicitud de la final de obra.

b) Para panteones colectivos de sociedades, mutuales, cooperativas, cuya superficie cubierta exceda las dimensiones promedio de los panteones determinados en el inciso a), la Oficina Técnica determinará el plazo para la terminación total con estricto ajuste a una proporcionalidad razonable. Se mantiene el plazo de 90 días establecido para la iniciación de los trabajos a partir de la fecha de otorgamiento del título o en su defecto de la autorización emanada de la Dirección de Defunciones y Cementerios.

c) Podrán ampliarse los plazos establecidos en los incisos a) y b) única y exclusivamente en los casos de impedimentos de orden general: lluvias prolongadas, huelgas, falta general de determinados materiales.

d) La falta de cumplimiento de los plazos determinados, sin causas justificadas y acreditadas en su momento, dará lugar a la aplicación de una multa. No se otorgará el Certificado Final de obra si no ha hecho efectivo el importe de la multa.

M) De los profesionales

Los profesionales actuantes en los Cementerios Municipales deberán, con obligatoriedad, registrar su firma y sello ante la Oficina Técnica, la que al efecto habilitará un libro de Registro Control de Firma, una vez al año, presentando la correspondiente liquidación de patente otorgada por la Dirección General de Rentas de la Provincia.

N) Del trámite interno

La Oficina Técnica de Cementerios Municipales elevará trimestralmente la planilla de estadística a la Dirección de Defunciones y Cementerios, para su posterior remisión a la Dirección Gral. de Estadística.

6.6.1.3. De la construcción

A) Las puertas, ventanas y bocas de nichos en panteones estarán ubicadas en forma tal que no perjudiquen a obras ni lotes linderos; no podrán abrir hacia afuera.

B) La altura para panteones familiares mausoleos, adosados o en bloques, será en todos los casos de 4,00 m sobre el nivel de vereda asignado., Para lotes individuales o aislados que se encuentren entre grupos de panteones, la altura será de 4,00 m, salvo en zonas en que por razones especiales debe modificarse esta disposición, la que será determinada por la Oficina Técnica de Cementerios Municipales.

C) La altura para panteones colectivos de Sociedades Mutuales o de otra índole no podrá sobrepasar de los 12,60 m en el Cementerio "EL SALVADOR" y de los 12 m en el Cementerio "LA PIEDAD".



203

D) Estará terminantemente prohibida la colocación de bancos, asientos fijos y otros elementos frente a panteones.

E) La construcción de panteones se realizará en todos los casos dentro de los límites demarcados para el terreno y deberá ocupar toda su superficie no pudiendo edificarse parcialmente.

F) El espesor de los muros en elevación en panteones familiares, etc., será en todos los casos 0,15 m como mínimo si se ejecutan en mampostería común.

G) En aquellos lotes cuyas dimensiones no sean mayores de 1,10 m por 2,60 m podrán construirse paredes de panderete con los correspondientes pilares o columnas de carga. Las secciones de estas columnas o pilares no podrán ser inferiores a 0,15 m x 0,15 m para columnas de hormigón armado, y de 0,15 m x 0,30 m para pilares de mampostería de ladrillos comunes. Si se tratare de muros de hormigón armado, sus espesores no podrán ser inferiores a 0,08 m.

La Oficina Técnica podrá autorizar rebajes de muros sobre los cuales se aplicará algún motivo ornamental: cruz, jardinera, etc.

H) El espesor de las zapatas de fundación será en todos los casos de 0,15 m más ancho que el espesor del muro correspondiente como mínimo.

I) En todos los casos, la construcción de muros deberá efectuarse dentro de los límites del terreno quedando prohibido el apoyo de paredes en construcciones vecinas, no existiendo por lo tanto medianeras.

J) En las obras en que se proyecten subsuelos o sótanos será obligatoria la ejecución del panderete de aislación hasta + 0,10 m del nivel de vereda asignado aplicándose sobre toda su superficie la capa aisladora vertical. En la mampostería de sótano o subsuelo será obligatorio extremar recursos para lograr una perfecta aislación hidrófuga, tal como indica el R.E. en vigencia.

K) De las salientes

Aleros: Se establecen como medidas para aleros, las de 0,25 m de salientes y 0,20 m de altura, pudiéndose desarrollar un moldurado inscripto en este gálibo. El nivel superior de este alero tendrá la altura determinada para el Panteón.

En ningún caso las jardineras, cruces, floreros, placas, etc., podrán sobresalir de la línea de edificación (zócalo), más de 0,04 m a la altura de 0,80 m del nivel de vereda asignado, disminuyendo esta saliente en forma progresiva hasta llevar al nivel superior del zócalo, donde esta saliente será nula. En caso de no ejecutarse zócalo, se considerará para éste la altura de 0,20 m sobre el nivel de vereda asignado. El saliente máximo de la nariz de los escalones y umbrales con respecto a la línea de edificación, será de 0,02 m como tolerancia máxima, tomándose como línea de contrahuella, la línea del zócalo o de edificación si no lo hubiera. Cuando el ancho de la calle lo permita, se aceptará una saliente de 0,08 m en la parte superior de la puerta y a una altura de no menos de 2,20 m del nivel de vereda.

L) Los anchos de veredas serán establecidos por la Oficina Técnica, así como también las pendientes a dar a las mismas, de acuerdo con cada caso y según los anchos de pasajes y calles, la cual lo dejará establecido en el anteproyecto de presentación previo.

LL) Tratándose de panteones de reducida superficie cubierta el desagüe pluvial de los techos podrá hacerse a libre escurrimiento, o bien mediante caños de F.F., de plástico o de plomo de 2" de diámetro, con sus correspondientes rejilla superior y boquete de remate inferior.

M) Cuando los catres nichos tengan vista al exterior no se permitirá el empleo de tapas transparentes para los mismos. En el caso en que los fentes de los catres nichos queden en el interior del panteón y carezcan de tapas opacas, la puerta o puertas del panteón no podrán llevar vidrios transparentes.

N) En aquellos panteones que llevan sótanos será obligatoria la ventilación de los mismos, como así también las capillas y los catres nichos, cuyo remate superior se hará mediante la colocación de tres sombreretes de ventilación coincidentes con los respectivos conductos. Será obligatoria la colocación de rejillas de aspiración en la parte inferior del panteón, existan o no sótanos.

O) Será obligatorio colocar en un costado del panteón a 0,20 m sobre el nivel de vereda, en la fachada que determine la Oficina Técnica, una placa individualizadora de fundición de bronce de 0,06 m x 0,09 m, con letras en relieve, en la cual se inscribirá: SECCION - SOLAR - LOTE.

P) Para los panteones de tipo colectivo con una o más plantas en subsuelo y con una o más plantas de elevación, queda prevista como altura máxima para cada planta, la resultante de la altura de cuatro nichos de medidas reglamentarias, excepto la última planta de elevación, la que podrá contar con cinco filas de nichos.

Las medidas netas mínimas interiores de los nichos serán de: ancho 0,75 m; alto 0,55 m; largo 2,25m.

Q) Para los panteones de tipo familiar con subsuelo de más de dos (2) metros de profundidad, así como para panteones de tipo colectivo con subsuelo de igual característica, o mayor profundidad y/o con varios pisos en subsuelo y con una o más plantas en elevación aparte de la planta baja, se preverá obligatoriamente la instalación de ascensores y/o montacargas de acuerdo con las siguientes características generales:

a) Ascensores accionados por electricidad con capacidad para el transporte de féretros y de pasajeros.



b) Montacargas de tipo común o de plataforma abierta para el transporte de féretros exclusivamente accionados por electricidad.

c) Montacargas tipo plataforma abierta con medidas mínimas de 0,80 m de ancho por 2,20 m de largo para transporte de féretros exclusivamente, accionados por medios mecánicos manuales.

d) Podrá preverse para la circulación de concurrentes, además o en lugar de escaleras y ascensores para pasajeros, la construcción de rampas de acceso.

e) Las especificaciones técnicas, cantidades y tipos de instalaciones serán determinadas por la Oficina Técnica de la Dirección de Defunciones y Cementerios.

R) Cualquier otra disposición no contemplada en el presente Reglamento y que se refiera a soluciones interpretativas y/o de carácter técnico será resuelta por la Oficina Técnica de la Dirección de Defunciones y Cementerios.

6.6.2. CASAS DE VELATORIOS

6.6.2.1. Definición

Se entiende por casas de velatorios al edificio que es dedicado a velar cadáveres pudiendo contar o no con dependencias anexas, como garages de sus unidades y/o depósitos del rubro.

6.6.2.2. Restricciones de ubicación

Edificios construidos o a construirse podrán funcionar como casas de velatorios y otorgárseles el correspondiente permiso de habilitación municipal, solamente si cumplen las siguientes condiciones:

- 1) Estar ubicados en aquellos distritos autorizados para tal actividad en el Capítulo "De los distritos según el uso".
- 2) Estar ubicados a una distancia no menor de 150 metros de:
 - a) establecimientos asistenciales (hospitales, sanatorios, y similares).
 - b) establecimientos educativos (oficiales o particulares reconocidos por autoridad competente).
 - c) locales e instituciones destinados a espectáculos públicos, deportivas y/o de recreación, familiar o juvenil.
- 3) Estar ubicados en inmuebles que no resulten frentistas a: plazas, parques, paseos públicos, avenidas, bulevares y tampoco calles con estacionamiento restringido y/o prohibido.
- 4) Estar ubicados a una distancia no menor de 300 mts de otra casa de velatorios habilitada con antelación, con el fin de asegurar una mínima dispersión dentro de la trama urbana.
- 5) Las restricciones de ubicación señaladas en los incisos 2), 3) y 4) precedentes no son aplicables cuando las casas de velatorios se encuentren ubicadas en avenidas, bulevares y calles circundantes a los cementerios de la ciudad y donde se procurará favorecer la concentración de las mismas.

6.6.2.3. Dimensiones de lotes

Los lotes no podrán poseer un ancho inferior a 17 mts de frente y 600 m² de superficie a los efectos de asegurar un perfecto funcionamiento interno. El ancho y superficies mínimas podrán ser reducidos hasta 12 mts y 400 m² también mínimos siempre que se implementen sistemas mecánicos y/o similares que aseguren perfectamente el giro de los vehículos en el interior, manteniéndose de este modo el espíritu que guía el presente artículo cual es realizar la actividad totalmente en el interior del predio.

6.6.2.4. Ubicación de la construcción en el predio

La construcción deberá retirarse de la línea municipal, llevando la línea de edificación a no menos de 6 metros hacia el interior debiendo destinarse la planta baja solamente al uso de oficinas comerciales, recepción y circulaciones vehiculares y peatonales, y usos anexos ubicando en las plantas altas las salas velatorias y estares. Tal restricción tiene por objeto garantizar que toda la actividad se desarrolle dentro del inmueble, debiendo además definirse claramente en el proyecto de planta baja, la zona donde será cargado el vehículo, el ataúd y el resto de los elementos utilizados para el velatorio propiamente dicho.

6.6.2.5. Vista a linderos

El proyecto deberá reflejar una clara intención de preservar la intimidad del uso, circunscribiéndose con exclusividad al interior del predio, cuidando en especial las vistas desde linderos y la vía pública.

6.6.2.6. Otras normas

El uso de referencia deberá cumplimentar con el resto de las normas edilicias, tales como densidades edilicias, alturas máximas y medios de salida, iluminación y ventilación de locales de la primera categoría tales como las salas velatorias y estares, sistemas sanitarios, etc., como así también aquellas normas vigentes cuyo contralor ejerce la Dirección General de Inspección y Abastecimiento (Decreto Nro. 29.057/82).



6.6.2.7. En distritos de muy baja densidad

En aquellos distritos de muy baja densidad edilicia F1, F2, F3, G1, G3 y J, el proyecto podrá en caso de disponer de lotes que superen en más de un 20 % el mínimo de 600 metros cuadrados, obviar el cumplimiento de efectuar la sala de velatorios y estar en planta alta. Pero como condición necesaria de usufructuar esta franquicia, deberá tenerse en cuenta en el proyecto todas las condiciones de funcionamiento interno prescriptas en la presente reglamentación.

6.6.2.8. En distritos especiales

No será de aplicación la presente reglamentación cuando se ejecuten construcciones del uso descripto en los distritos "P" (Cementerios).

En estos casos deberá adecuarse el proyecto a las características propias del cementerio en particular según su propio entorno.

Se otorgará el permiso de habilitación municipal para el funcionamiento de casas de velatorios, únicamente a favor de aquellas empresas o entidades que la Municipalidad de Rosario haya autorizado para la prestación de servicios fúnebres, ajustándose a lo exigido por el Decreto Nro. 1.569/76 Art. 2do.

En una casa de velatorios, se habilitará únicamente el funcionamiento independiente de un máximo de hasta cuatro (4) salas velatorias con sus respectivas dependencias anexas pudiendo extenderse el número hasta un máximo de seis (6) cuando se trate de entidades sin fines de lucro, con un número de afiliados que justifique fehacientemente tal necesidad, y cuando el servicio prestado a los mismos sea totalmente gratuito.

Las casas de velatorios existentes y habilitadas por la Municipalidad de Rosario, que no se ajusten a las normas emanadas de la presente Ordenanza, deberán adecuarse a la misma, en un plazo de seis (6) años contados a partir del 18 de marzo de 1985.

6.6.2.9. Normas constructivas para casas de velatorios

1- Los locales para velar cadáveres deberán disponer de una pieza o cámara destinada exclusivamente a ese objeto cuya habilitación y construcción deberá ajustarse a las siguientes disposiciones:

- a) Será de cualquier material que a juicio del Departamento Ejecutivo, reúna condiciones de seguridad y que pueda desinfectarse completamente; a este efecto los cielorrasos serán lisos y las paredes no formarán ángulos;
- b) Tendrán frisos de dos metros de alto de material impermeable y piso de igual clase;
- c) Sus dimensiones mínimas serán: ancho 4 metros, largo 4 metros y alto 4 metros, no autorizándose la instalación de asientos;
- d) Además de la puerta de acceso tendrán otra abertura (puerta, ventana o claraboya) que permita su constante y perfecta ventilación.

2- Anexa a la pieza de velar o cámara a que se refiere el artículo anterior, habrá una sala con entrada independiente destinada a la permanencia de las personas que deseen velar el cadáver.

3- Prohíbese colocar paños, cortinados y alfombras, tanto en la cámara de velación como en la sala anexa.

4. Los W.C. y mingitorios no tendrán comunicación con la cámara y sala anexa antes referida.



APENDICE



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. 2.611.-

Las restricciones impuestas al dominio privado sólo en el interés público son regidas por el derecho administrativo.

Art. 2.615.-

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. 2.616.-

Todo propietario debe mantener los 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 los causare.

Art. 2.618.-

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. 2.619.-

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. 2.620.-

Los trabajos o las obras que sin causar a los vecinos un perjuicio positivo, o un ataque a sus derechos de propiedad, tuviesen simplemente por resultado privarlos de ventajas que gozaban hasta entonces, no les dan derecho para una indemnización de daños y perjuicios.

Art. 2.621.-

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 prescritas 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. 2.622.-

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 centímetros de espesor.

Art. 2.623.-

El que quiera hacer horno o fragua contra una pared medianera, debe dejar un vacío o intervalo, entre la pared y el horno o fragua, de 16 centímetros.

Art. 2.624.-

El que quiera hacer pozos con cualquier objeto que sea contra una pared medianera o no medianera, debe hacer un contramuro de 30 centímetros de espesor.

Art. 2.625.-

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 fraguas ni máquinas que lancen humo excesivo a las propiedades vecinas.



Art. 2.626.-

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. 2.627.-

Si para cualquier obra fuese indispensable poner andamios, u otros servicios provisorios 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. 2.628.-

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 este 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. 2.629.-

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 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. 2.630.-

Los propietarios de terrenos o edificios están obligados, después de la promulgación de este Código, a construir los techos que en adelante hicieren, de manera que las aguas pluviales caigan sobre su propio suelo, o sobre las calles o sitios públicos, y no sobre el suelo del vecino.

Art. 2.631.-

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 que antes caía.

Art. 2.632.-

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, y las del servicio de su casa, salvo 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. 2.633.-

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 terrenos que le pertenezcan o sobre la vía pública.

Art. 2.634.-

El propietario de una heredad no puede por medio de un cambio que hagan en el nivel de su terreno, dirigir sobre el fundo vecino las aguas pluviales que caían en su heredad.

Art. 2.635.-

Las aguas pluviales pertenecen a los dueños de las heredades donde cayesen, o donde entrasen, y les es libre disponer de ellas, o desviarlas, sin detrimento de los terrenos inferiores.

Art. 2.636.-

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. 2.639.-

Los propietarios limítrofes con los ríos o con canales que sirvieren 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 existan, ni deteriorar el terreno en manera alguna.

Art. 2.640.-

Si el río o canal atraviesa alguna ciudad o población se podrá modificar por la respectiva Municipalidad, el ancho de la calle pública, no pudiendo dejarla en menos de quince metros.

Art. 2.641.-

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. 2.654.-

Ningún medianero podrá abrir ventanas o troneras en pared medianera, sin consentimiento del condómino.

Art. 2.655.-

El dueño de una pared no medianera contigua a finca ajena, puede abrir en ella ventana para recibir luces, a tres metros de altura del piso de la pieza que quiere darse luz, con rejas de hierro cuyas barras no dejen mayor claro que tres pulgadas.

Art. 2.656.-

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. 2.657.-

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 lo prive de la luz.

Art. 2.658.-

No se puede tener vistas sobre el predio vecino, cerrado o abierto, por medio de ventanas, balcones u otras voladizas a menos que intermedia una distancia de tres metros de la línea divisoria.

Art. 2.659.-

Tampoco pueden tenerse vistas de costado u oblicuas, sobre propiedad ajena, si no hay sesenta centímetros de distancia.

Art. 2.660.-

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 estas, donde haya; y por las oblicuas.

Art. 2.716.-

El *concañito* de las paredes, muros, fosos y cercos que sirven de separación entre dos heredades contiguas, es de división forzosa.

Art. 2.717.-

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. 2.718.-

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 esta 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. 2.719.-

La medianería de las paredes o muros no se presume sino cuando dividen edificios y no patios, jardines, quintas, etc., aunque éstos se encuentren rodeados por todos sus lados.

Art. 2.720.-

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. 2.721.-

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. 2.722.-

Los condóminos de un muro o pared medianera, están obligados en la proporción a sus derechos, a los gastos de reparaciones o reconstrucciones de la pared o muro.

Art. 2.723.-

Cada uno de los condóminos de una pared puede libertarse de contribuir a los gastos de la 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. 2.724.-

La facultad de abandonar la medianería compete a cada uno de los vecinos, aun 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. 2.725.-

El que en los pueblos o en sus arrabales edifica primero 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 metros y su espesor entero no exceda de dieciocho pulgadas.

Art. 2.726.-

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. 2.727.-

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 esa obligación, cediendo la mitad del terreno sobre la que la pared debe asentarse y renunciando a la medianería.

Art. 2.728.-

El que hubiere construido en un lugar donde el cerramiento es forzoso, en su terreno y a su costa, un muro o pared de cerramiento, 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. 2.729.-

Las paredes divisorias deben levantarse a la altura designada en cada Municipalidad; si no hubiere designación determinada, la altura será de tres metros.

Art. 2.730.-

La medianería da 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 comprometan su solidez, y no se estorbe el ejercicio de iguales derechos para el vecino.

Art. 2.731.-

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 hacerlo 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 aun pasando el medio de la pared, con tal que no cause perjuicios al vecino o la pared.

Art. 2.732.-

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. 2.733.-

Cuando la pared medianera no pueda soportar la altura que se le quiere 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. 2.734.-

En el caso del artículo anterior, el nuevo muro aunque construido por uno de los propietarios, es medianero hasta la altura del antiguo, y en todo su espesor, salvo el derecho que ha puesto el excedente del terreno para volver a tomarlo, si la pared llegase a ser demolida.

Art. 2.735.-

El vecino que no ha contribuido a los gastos para aumentar la altura de la pared, puede siempre reivindicar la medianería 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 el espesor.

Art. 2.736.-

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 del que adquiriera medianería, como también la mitad del valor del suelo sobre el que se ha asentado; pero no podrá limitar la adquisición a sólo una porción de la pared. Si sólo quisiera 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. 2.737.-

El uno de los vecinos no puede hacer invocaciones en la pared medianera que impidan al otro un derecho igual y recíproco. No puede disminuir la altura ni el espesor de la pared sin hacer abertura alguna sin consentimiento del otro vecino.

Art. 2.738.-

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. 2.739.-

El que hubiere hecho 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. 2.740.-

La adquisición de la medianería tiene el efecto de poner a los vecinos en 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 incompatibles con los derechos que contiene la medianería.

Art. 2.741.-

El vecino que ha adquirido la medianería no puede prevalecerse de los derechos que ella confiere, para embarazar las servidumbres con que su heredad se encuentra gravada.

Art. 2.745.-

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 causaran perjuicio. Y si cayesen por algún accidente no podrán ser replantados sin consentimiento del otro vecino. Lo mismo se observará respecto de los árboles comunes por estar su tronco en el extremo de dos terrenos de diversos dueños.



1. LUGAR Y FECHA DE PRESENTACION

Las propuestas deberán ser presentadas en el lugar que se indique en el aviso de licitación, en horas hábiles de oficina, hasta el día y hora fijados para la apertura del acto.-

Cuando se hubiere fijado para el acto un día feriado o // cuando con posterioridad al llamado a licitación, se declare feriado o se acuerde asueto, el acto tendrá lugar el siguiente día hábil a la misma hora.-

Las propuestas se entregarán personalmente en la Subsecretaría correspondiente.-

2. DOMICILIO DEL PROPONENTE

El proponente deberá constituir domicilio legal en la Ciudad de Rosario.-

3. PRESENTACION

Para presentarse a una licitación y para que sea válida / su concurrencia el proponente deberá depositar por sí o / interpósita persona, en la oficina donde aquella deba verificarse, hasta el día y hora establecidos para el respectivo acto, en dos (2) sobres cerrados, todos los documentos que se exigen en el artículo siguiente.-

En ningún caso los sobres de presentación tendrán membretes, ni inscripción alguna que identifique al proponente y llevarán como única leyenda la siguiente:

Licitación de (nombre de la obra).....
.....a verificarse el día.....de 19.... a las.....
.....enCalle.....N°.....
Rosario.-

4. DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACION

La documentación será presentada en dos (2) sobres cerrados y lacrados e identificados como:

SOBRE N°1 SOBRE N°2

4.1. EL SOBRE N° 1 contendrá:

4.1.1. Garantía de la propuesta:

Constituida por el uno por ciento (1%) del importe del // presupuesto oficial de la obra que se licite; en el caso / de existir varias alternativas del presupuesto oficial, se tomará sobre aquella a la que corresponda el mayor importe.-

Esta garantía podrá ser formalizada mediante:

- Dinero efectivo depositado en el Banco Municipal de Rosario, en cualquiera de sus casas o sucursales, a la orden de la Municipalidad (Depósito de Garantía).-

- Títulos de la Nación, Provincia o Municipalidad que tengan cotización oficial depositados según lo previsto en el apartado anterior considerados al valor nominal.-

- Fianza o aval bancario a satisfacción de la Municipalidad. A tal efecto el proponente presentará conjuntamente con la propuesta una carta fianza por la cual una // institución bancaria se constituye en fiadora solidaria lisa, llana y principal pagadora.-

- Fianza mediante póliza de seguro, de carácter similar a / la indicada en el párrafo anterior, y extendida por la / compañía reconocida por la superintendencia de seguros / de la Nación.-

4.1.2.- Sellado Municipal que corresponda, consignado en / los avisos de licitación.-

4.1.3. La documentación a que se refiere el Capítulo 1, Punt

to 4, visada por el Proponente y el Director Técnico de / la empresa con el recibo que acredite haberlo adquirido / antes de la licitación.-

4.1.4. Constancia de inscripción en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fé o de cumplimiento de lo especificado en su reglamentación, con expresa indicación de la capacidad de contratación anual actualizada y no comprometida.-

4.1.5 Constancia de inscripción en el Registro Municipal de Licitadores de Obras Públicas, o en su defecto, de la / iniciación del trámite pertinente.-

4.1.6. Nómina completa de los equipos que empleará para / llevar a cabo la obra, con indicación de marca, características, número de motor y chasis, rendimiento. Señalará además cuales son de su propiedad, cuales alquilará y cuales comprará; en estos dos últimos casos acompañará certificados de compromisos de alquiler o de adquisición. En todos los casos se indicará la ubicación actual de los equipos. Se acompañará la planilla del Anexo I.-

4.1.7. Antecedentes de la Empresa sobre obras del tipo a / licitar, realizadas en ésta u otra Provincia o Territorio de la Nación.-

4.1.8. Referencias Técnicas del Director Técnico que la // Empresa propone y número de inscripción en el Consejo de Ingenieros de la Provincia de Santa Fé.-

4.1.9. Nómina de las obras que tenga contratadas con o / tras reparticiones públicas.-

4.1.10. La declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la jurisdicción de la // justicia ordinaria de la Ciudad de Rosario.-

4.2. EL SOBRE N° 2 contendrá:

4.2.1. Hojas duplicadas, foliadas y debidamente firmadas / por el proponente y el director técnico.-

4.2.2. La propuesta con que el interesado se presente a / la licitación de acuerdo a las formalidades establecidas en el Punto 5.-

4.2.3. Los análisis de precios que sirvieron de base para la conformación de los precios de cada uno de los // ítems que componen la propuesta o presupuesto que se presente, según Anexo II.-

4.2.4. Se incluirá el programa diagramado de los trabajos proyectados para llevar a cabo las obras con su correspondiente curva de inversiones, que se denominan "Plan de Trabajos e Inversiones", según Anexo III. Asimismo, la empresa cumplirá cualquier otro pedido posterior de planes aclaratorios que se le soliciten.-

4.2.5. Presentará el plan de acopio de materiales no perecederos.-

Además se deberá cumplimentar cualquier otra formalidad / que determine el Pliego de Condiciones Complementarias.-

La omisión de los requisitos exigidos en los Puntos 4.1.1.; 4.1.2.; 4.1.4.; para el Sobre N°1 y 4.2.1. para el Sobre N°2, será causa de rechazo de la oferta en el mismo / acto de la apertura, por las autoridades que lo dirijan.

La omisión de los requisitos exigidos por los restantes párrafos podrá ser suplida dentro del término de cuarenta y ocho (48) horas, transcurrido el cual sin que la // omisión haya sido subsanada será rechazada la propuesta. No obstante, si las omisiones o falencias fueran de importancia a solo juicio de la Municipalidad, podrá designar cualquier sobre en el momento que se crea oportuno, sin derecho a reclamo por parte del proponente.-

742

ES. FORMAS



5. PROPUESTA

Se presentará de conformidad con las siguientes normas:

* Formalidades:

La propuesta se presentará por duplicado, redactada en idioma castellano, sin raspaduras, enmiendas, entre líneas / o testaduras que no se hubieran salvado normalmente al final, obligatoriamente en las planillas especificadas / en cada Pliego por la Municipalidad. El proponente escribirá en dichas planillas los precios unitarios a que se propone ejecutar cada ítem, consignando a la vez los importes parciales de los mismos y el total correspondiente a la propuesta el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación. - En caso de comprobarse error de operación en cualquiera de los importes parciales, se reajustará el importe total / de la propuesta dando validez al precio unitario cotizado en letras aplicado a la cantidad correspondiente a / cada ítem. La propuesta deberá estar debidamente firmada por el Proponente y Director Técnico de la Empresa en / todas sus fojas. -

* Mantenimiento de la oferta:

Los proponentes deberán mantener sus ofertas durante un plazo de tres (3) meses a partir de la fecha de la licitación. -

6. DIRECTOR TECNICO DE LA EMPRESA

El proponente deberá consignar el nombre del técnico que / dirigirá las obras cuyo título habilitante será el indicado en el Pliego de Condiciones Complementarias, debiendo / el mismo estar inscripto en el Consejo de Ingenieros de / la Provincia de Santa Fé. -

7. ACTO DE LICITACION

El acto de licitación se verificará en oficina que se habilite especialmente al efecto en el día y hora establecido con asistencia de funcionarios autorizados. Las personas que invoquen representación deberán acreditar su personería mediante poderes otorgados en forma. -

La asistencia al acto será libre para quienes hayan adquirido pliegos, para el periodismo y público en general. -

8. APERTURA DE LOS SOBRES Nº 1

El día de la licitación y a la hora fijada, bajo la presencia del funcionario autorizado, se anunciará el número de las propuestas recibidas, e inmediatamente se procederá a abrir los sobres Nº 1 en presencia de los interesados que concurran al acto, mencionando los documentos que con cada uno se acompañan. -

9. APERTURA DE LOS SOBRES Nº 2

Los sobres Nº 2 correspondientes a las presentaciones que llenen los requisitos establecidos, quedarán de hecho incluidos en la licitación y serán abiertos, dándoles lectura a las propuestas en presencia de los concurrentes. - Terminada la lectura de los proponentes presentes o representantes autorizados podrán formular las aclaraciones // que crean necesarias. -

10. ACLARACIONES

Las aclaraciones que se formulen durante el acto de la licitación, podrán a juicio de la Municipalidad ser consideradas en la evaluación de ofertas, pero no tendrán carácter de impugnación. Las mismas deberán ser concretas y con

cisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos / relacionados con la presentación de las propuestas. // formularán verbalmente sin admitirse discusión sobre ellas. Sólo podrán efectuar aclaraciones quienes hayan adquirido el o los pliegos de la licitación. -

El funcionario que presida el acto licitatorio confeccionará previamente una lista de quienes deseen formular aclaraciones y que no podrá ser ampliada una vez iniciada la exposición de las mismas. -

La presentación de impugnaciones se registrará por la Ordenanza 2650/80. -

11. ACTA

De todo lo ocurrido durante el "Acto de la Licitación" se labrará acta al finalizar el mismo, la que previa lectura, será firmada por los funcionarios actuantes y los asistentes que quisieran hacerlo. En este acta se dejará / constancia de las aclaraciones que se formulen, como así / también de la documentación presentada. -

Todos los proponentes tendrán derecho a hacer asentar / en acta las aclaraciones que a su criterio sean procedentes y podrán impugnar el acto o cualquiera de las pro // puertas según se indica en el Punto 15- Impugnaciones. -

12. VARIANTES

Además de las propuestas conforme a los pliegos y condiciones de la licitación, los concurrentes podrán proponer simultáneamente y por separado, variantes que modifiquen / las condiciones de la licitación en forma ventajosa; si / tales ventajas fueran evidentes a juicio de la Municipalidad, esta podrá, si así lo cree conveniente, reabrir la / licitación, modificándose sus condiciones. El proponente / que haya indicado la modificación, siempre que ella fuere aceptada, tendrá prioridad en la adjudicación en caso de / que su propuesta no exceda en tres por ciento (3%) de / la más baja. Exceptuándose de esta disposición los casos / de patentes de exclusividad. -

13. MEJORA DE PRECIOS

Si entre las propuestas presentadas y admisibles hubieren dos o más, igualmente ventajosas y más convenientes / que las demás a criterio de la Municipalidad, esta podrá / llamar a mejora de precios en propuestas cerradas entre / esos proponentes exclusivamente, señalándose al efecto // día y hora dentro de los diez (10) días de notificadas / las firmas llamadas a mejora de precios. -

14. POSTERGACIONES DEL ACTO LICITATORIO

La Municipalidad se reserva el derecho de postergar el / acto licitatorio, según las necesidades del caso, hasta / un plazo máximo de treinta (30) días. De ocurrir tal // contingencia, ella será puesta en conocimiento de los / proponentes, en forma similar a la utilizada al efectuar el llamado a licitación. -

15. IMPUGNACIONES

La formulación de impugnaciones está reglamentada por la / Ordenanza 2650/80 de la cual se transcriben los artículos 1º, 2º y 3º. -

Artículo 1º: Los oferentes tendrán derecho a tomar vista de lo actuado en los actos licitatorios en que hubieran /