

**CÓDIGO DE EDIFICACIÓN**  
**DE RINCÓN DE LOS SAUCES**  
**PROVINCIA DEL NEUQUÉN.**

**INDICE GENERAL**

<b>1</b>	<b>SECCIÓN I - GENERALIDADES .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Objeto, Alcances y Otras Disposiciones .....</b>	<b>13</b>
1.1.1	Marco Legal .....	13
1.1.2	Objeto .....	13
1.1.3	Ámbito de Aplicación .....	13
1.1.4	Idioma Nacional y Sistema de Medidas .....	13
1.1.5	Objetivos Básicos y Alcances .....	14
1.1.5.1	Objetivos Básicos de la Edificación .....	14
1.1.6	Obligatoriedad .....	15
1.1.7	Carácter de Orden Público .....	15
1.1.8	Estructura Normativa del Código de Edificación .....	16
1.1.9	Equivalencias .....	16
<b>1.2</b>	<b>Actualización Y Publicación Del Código De Edificación .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3</b>	<b>Definiciones (Glosario) .....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>SECCIÓN II - OBRA, AVISOS, PERMISOS Y SUJETOS .....</b>	<b>46</b>
<b>2.1</b>	<b>Avisos y Permisos .....</b>	<b>46</b>
2.1.1	Aviso de Obra .....	46
2.1.2	Permiso de Demolición .....	47
2.1.3	Permisos de Ejecución de Obra Civil .....	47
2.1.4	Clasificación de los Permisos de Ejecución de Obra Civil .....	47
2.1.4.1	Permiso de Ejecución de Micro Obra .....	48
2.1.4.2	Permiso de Ejecución de Obra Menor .....	48
2.1.4.3	Permiso de Ejecución de Obra Mayor .....	48
2.1.4.4	Permiso de Ejecución de Instalaciones .....	49
2.1.5	Avisos y Permisos de Obras e Instalaciones en Casos Particulares .....	49
2.1.5.1	Avisos y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones Dentro de una Misma Parcela. 50	
2.1.5.2	Avisos y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones en Barrios en Proceso de Reurbanización .....	50
2.1.5.3	Avisos y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones Llevadas a cabo por Gobiernos, Entes Autárquicos u Organismos Internacionales .....	50

2.1.6	Requisitos para la Tramitación de los Registros en Etapa Proyecto y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones .....	51
2.1.6.1	Condiciones en los Avisos y/o Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones en Condominio e Inmuebles Sometidos al Régimen de Propiedad Horizontal u otros derechos reales. 51	
2.1.6.2	Situación Catastral o Parcelaria.....	51
2.1.6.3	Provisión de Servicios Públicos Domiciliarios.....	52
2.1.6.4	Proyecto Estructural.....	52
2.1.6.5	Estudio de Suelos .....	52
2.1.6.6	Acreditación de Derecho para Solicitar Aviso, Registro y/o Permiso .....	52
2.1.6.7	Identificación de los Sujetos que Intervienen en los Avisos, Registros, Permisos y/o durante la Ejecución de la Obra.....	53
2.1.6.8	Pago de Derechos, Aranceles y Sellados .....	53
2.1.7	Cambio de Profesionales.....	53
2.1.8	Modificación de Permisos de Obras o Instalaciones en Ejecución .....	54
2.1.9	Tolerancias constructivas.....	54
2.1.10	Registro de Documentación Conforme a Obra de Obra Civil y Certificado Final de Obra Civil	55
2.1.10.1	Registro de Documentación Conforme a Obra Parcial de Obra Civil .....	56
2.1.11	Registro de Documentación Conforme a Obra de Instalaciones .....	56
2.1.11.1	Registro de Documentación Conforme a Obra Parcial de Instalaciones .....	57
2.1.12	Obras en Contravención .....	57
2.1.13	Regularización de Obras en Contravención .....	58
2.1.14	Regularización de Instalaciones Ejecutadas Sin Permiso Previo .....	59
2.1.15	Otorgamiento del Permiso y / o Aviso - Autorización para Comenzar Obras .....	59
2.1.16	Inicio de Obra.....	59
2.1.17	Plazos de Vigencia.....	60
2.1.17.1	Ampliación de Vigencia del Permiso .....	60
2.1.18	Declaración de Inicio, Avance y Finalización de las Obras .....	61
2.1.19	Obra Paralizada .....	61
2.1.20	Interrupción de los Trabajos que Causen riesgos Físicos, Ambientales, Condiciones Insalubres	61
2.1.21	Fiscalización de Obras .....	62
2.1.22	Desistimiento del Permiso Concedido .....	62
2.1.23	Suspensión y/o Baja del Aviso, Registro y/o Permiso por Incumplimiento de Normas	62
<b>2.2</b>	<b>Sujetos.....</b>	<b>62</b>
2.2.1	Registros de Profesionales y Empresas.....	63
2.2.2	Roles y Obligaciones.....	64
2.2.2.1	Alcance de Roles y Sujetos .....	64
2.2.2.2	Propietario o Comitente.....	64
2.2.2.3	Sujetos Intervinientes en la Etapa de Proyecto.....	66
2.2.2.4	Sujetos Intervinientes en la Etapa de Ejecución.....	67

2.2.2.5	Sujetos Intervinientes en la Etapa de Conservación y Mantenimiento .....	71
2.2.3	Organismos, Entidades y Laboratorios de Control de Calidad de la Edificación .....	72
2.2.4	Delegación de Funciones de Profesionales y Empresas .....	73

### **3 SECCION III PROYECTO ..... 74**

#### **3.1 Estética Urbana ..... 74**

3.1.1	Generalidades .....	74
3.1.2	Línea y Nivel .....	74
3.1.2.1	Plano de Comparación de los Niveles .....	74
3.1.2.2	Cota o Nivel de Origen del Proyecto .....	74
3.1.2.3	Cota Mínima de Riesgo Hídrico .....	75
3.1.2.4	Nivel del Predio y/o Patios en Planta Baja .....	75
3.1.2.5	Materialización de la Línea Municipal .....	75
3.1.3	Cercas, Veredas y Ochavas.....	76
3.1.3.1	Obligación de Construir y Conservar Cercas, Veredas y/u Ochavas .....	76
3.1.3.2	Directrices Generales .....	76
3.1.3.3	Directrices Particulares: Por Tipo De Espacio Publico .....	77
3.1.3.4	Características Reglamentarias .....	78
3.1.3.5	Elementos Permitidos Sobre Vereda .....	100
3.1.3.6	Aceras Autorizadas .....	102
3.1.3.7	Aceras Deterioradas Por Trabajos Públicos:.....	103
3.1.3.8	Planos De Vereda .....	104
3.1.3.9	Ejecución De Aceras .....	105
3.1.3.10	Cercos .....	106
3.1.4	Fachadas.....	107
3.1.4.1	Generalidades.....	107
3.1.4.2	Muros Lindantes con Parques, Plazas, Plazoletas, Paseos Públicos o Vías Férreas 108	
3.1.4.3	Barandas de Balcones.....	108
3.1.4.4	Agregados sobre la Fachada .....	108
3.1.4.5	Cortinas de Seguridad y Motores de Accionamiento .....	109
3.1.4.6	Fachada de Vidrio Tipo Integral.....	109
3.1.4.7	Salientes Sobre Fachada .....	109
3.1.4.8	Salientes de Ornamentos .....	110
3.1.4.9	Salientes del Cornisamiento .....	111
3.1.4.10	Toldos .....	112
3.1.4.11	Chimeneas o Conductos para Evacuar Humos o Gases de Combustión, Fluidos Calientes, Tóxicos, Corrosivos o Molestos .....	112
3.1.4.12	Utilización de fachadas y veredas para Equipamiento Urbano y Señalización	112
3.1.4.13	Retiro de Marquesinas y Toldos. ....	113

#### **3.2 Habitabilidad ..... 113**

3.2.1	Altura De Los Edificios.....	113
-------	------------------------------	-----

3.2.2	Locales.....	113
3.2.2.1	Clasificación:.....	113
3.2.2.2	Tolerancias .....	116
3.2.2.3	Alturas Mínimas De Los Locales. ....	116
3.2.2.4	Áreas Y Lados Mínimos De Los Locales. ....	119
3.2.2.5	Medidas Ambientales De Sanitarios.....	121
3.2.2.6	Anchos de pasillos:.....	132
3.2.2.7	Iluminación Y Ventilación .....	132
3.2.2.8	Locales para Determinadas Instalaciones .....	137
<b>3.3</b>	<b>Patios.....</b>	<b>158</b>
3.3.1	Generalidades:.....	158
3.3.2	Patios De Primera:.....	159
3.3.3	Patios Auxiliares Secundarios Rectangulares:.....	161
3.3.4	Patios Auxiliares Secundarios No Rectangulares .....	162
3.3.5	Patios Apendiculares.....	162
3.3.6	Edificios Que Se Amplíen O Refaccionen .....	162
<b>3.4</b>	<b>Medios de Salida y Accesibilidad.....</b>	<b>163</b>
3.4.1	Condiciones Básicas de Acceso Universal a los Edificios.....	163
3.4.2	Ancho de Entradas y Pasos Generales o Públicos .....	163
3.4.3	Puertas .....	164
3.4.4	Escalones en Pasos y Puertas. Diferencias en Nivel de Piso Terminado .....	168
3.4.5	Rampas.....	169
3.4.5.1	Rampas que no Cuenten con Medios Alternativos de Elevación .....	169
3.4.5.2	Rampas no Exigidas .....	177
3.4.6	Escaleras.....	178
3.4.6.1	Escaleras Principales - Sus Características.....	178
3.4.6.2	Escaleras Secundarias – Características .....	187
3.4.6.3	Caja de Escalera .....	189
3.4.6.4	Escaleras Verticales o de Gato.....	190
3.4.6.5	Escaleras Rampadas .....	191
3.4.7	Medios de Salida. Evacuación .....	191
3.4.7.1	Trayectoria de los Medios de Salida.....	191
3.4.7.2	Coeficiente de Ocupación.....	192
3.4.7.3	Ancho de Corredores de Piso .....	194
3.4.7.4	Salidas Exigidas .....	195
3.4.7.5	Situación de los Medios de Salida en Planta Baja .....	197
3.4.7.6	Situación de los Medios de Salida en Pisos Altos y Sótanos.....	198
3.4.7.7	Puertas de Salida .....	199
3.4.7.8	Dimensionamiento de las Escaleras Exigidas como medio de salida .....	200
3.4.7.9	Pasos entre Escalera y Vía Pública.....	202
3.4.7.10	Escaleras Mecánicas .....	202
3.4.7.11	Rampas como Medio Exigido de Salida .....	203

3.4.7.12	Puertas Giratorias y Molinetes .....	203
<b>3.5</b>	<b>Salubridad.....</b>	<b>204</b>
3.5.1	Servicio Mínimo de Salubridad .....	204
3.5.1.1	Servicio Mínimo de Salubridad según el uso.....	206
<b>3.6</b>	<b>Obras Que Afectan A Los Linderos. ....</b>	<b>219</b>
3.6.1	Vistas A Predios Linderos: .....	219
3.6.2	Instalaciones Que Afectan A Un Muro Divisorio:.....	219
3.6.3	Instalaciones Que Transmitan Calor o Frio: .....	219
3.6.4	Instalaciones Que Produzcan Humedad: .....	220
<b>3.7</b>	<b>Protección Contra Incendio .....</b>	<b>220</b>
3.7.1	Generalidades. ....	220
3.7.2	Definiciones.....	222
3.7.3	. Prevenciones.....	225
3.7.3.1	En las plantas de elaboración.....	225
3.7.3.2	Los depósitos de inflamables con capacidad hasta 500 litros.....	226
3.7.3.3	Depósitos de inflamables de 500 litros y hasta 1.000 litros.....	227
3.7.3.4	Depósitos de inflamables de 1.000 litros y hasta 10.000 litros.....	227
3.7.4	Resistencia Al Fuego De Los Elementos Constitutivos De Los Edificios. ....	228
3.7.5	Detalle De Las Condiciones De Incendio. ....	229
3.7.5.1	Condiciones de situación:.....	229
3.7.5.2	Condiciones de construcción:.....	230
3.7.5.3	Condición para favorecer la extinción:.....	235
3.7.6	Potencial Extintor.....	239
3.7.7	Memoria Técnica Y Verificación Por Parte De Profesional Especialista: .....	241
3.7.8	Intervención De La Dirección De Bomberos De La Provincia De Neuquén .....	242
3.7.8.1	Sistema De Registro Y Control.....	242
3.7.9	Tablas .....	246
<b>3.8</b>	<b>Diseño Sostenible.....</b>	<b>250</b>
3.8.1	Generalidades .....	250
3.8.2	Principios del Diseño Sostenible .....	250
3.8.3	Implementación .....	251
3.8.3.1	Actualización .....	251
3.8.3.2	Alcance y Ámbito de Aplicación .....	251
3.8.4	Instrumentos De Compromiso Ambiental .....	252
3.8.4.1	Prevención de la Isla de Calor.....	252
3.8.4.2	Prevención Del Riesgo Hídrico.....	255
3.8.4.3	Restauración De Biodiversidad.....	256
3.8.4.4	Calidad Ambiental Del Hábitat Construido.....	257
3.8.4.5	Gestión de Residuos .....	265
3.8.4.6	Eficiencia Energética Y Energías Renovables.....	267

3.8.4.7	Energías Renovables.....	281
3.8.4.8	Uso Eficiente del Agua.....	285
3.8.4.9	Preservación Patrimonial .....	287
<b>4</b>	<b>SECCION IV - EJECUCION DE LAS OBRAS.....</b>	<b>290</b>
<b>4.1</b>	<b>Generalidades.....</b>	<b>290</b>
<b>4.2</b>	<b>Implementos Transitorios.....</b>	<b>290</b>
4.2.1	Vallas Provisorias Al Frente De Las Obras.....	290
4.2.1.1	Obligación de colocar vallas provisorias al frente de las obras:.....	290
4.2.1.2	Construcción de la valla provisoria al frente de las obras:.....	290
4.2.1.3	Dimensión y ubicación de la valla provisoria al frente de las obras:.....	291
4.2.1.4	Uso del espacio cerrado por la valla provisoria:.....	292
4.2.1.5	Retiro de la valla provisoria al frente de las obras:.....	292
4.2.1.6	Depósito de tierra, materiales y equipos en la vía pública:.....	293
4.2.2	Bandejas De Protección.....	293
4.2.2.1	Características:.....	293
<b>4.3</b>	<b>Medidas De Protección Y Seguridad En Las Obras.....</b>	<b>297</b>
4.3.1	Defensa de vacíos y aberturas en obras:.....	297
4.3.2	Precauciones para la circulación en obras:.....	297
4.3.3	Defensas contra instalaciones provisorias que funcionan en obras:.....	297
4.3.4	Trabajos sobre techos:.....	298
4.3.5	Protecciones verticales:.....	298
4.3.6	Servicio De Salubridad Y Vestuario En Obras:.....	298
4.3.6.1	Servicio de salubridad:.....	298
4.3.6.2	Vestuarios en obra:.....	299
4.3.7	Andamios.....	299
4.3.7.1	Generalidades sobre andamios:.....	299
4.3.7.2	Detalles constructivos de los andamios:.....	302
4.3.8	Cartel de Obra.....	306
4.3.8.1	Obligación de colocar cartel de obra:.....	306
4.3.8.2	Figuración optativa del propietario, contratistas y proveedores, en el letrero al frente de una obra:.....	307
4.3.8.3	Letrero al frente de una obra, con leyendas que presten a confusión:.....	307
4.3.9	ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS FRENTE A LAS OBRAS:.....	307
4.3.9.1	Uso de estacionamiento autorizado:.....	307
4.3.9.2	Ubicación y dimensiones del espacio autorizado:.....	308
4.3.9.3	Permanencia de los caballetes:.....	308
4.3.9.4	Características constructivas de los caballetes:.....	308
<b>4.4</b>	<b>Conclusión De La Obra.....</b>	<b>309</b>

<b>4.5</b>	<b>Cimientos:</b> .....	<b>309</b>
<b>4.6</b>	<b>Demoliciones:</b> .....	<b>309</b>
4.6.1	Precauciones Generales En Las Demoliciones: .....	309
4.6.2	Demoliciones Peligrosas: .....	310
4.6.3	Demoliciones En Bloques: .....	310
4.6.4	Puntales De Seguridad: .....	310
4.6.5	Demolición De Muros Medianeros: .....	310
4.6.6	Aislamiento Del Polvo En Las Demoliciones:.....	311
4.6.7	Retiro De Materiales Y Limpieza De La Finca Lindera: .....	311
4.6.8	Limpieza De La Vía Pública: .....	311
4.6.9	Riego Obligatorio En Las Demoliciones:.....	311
4.6.10	Chapas, Marcas Y Soportes Aplicados En Obras A Demoler: .....	312
4.6.11	Dispositivos De Seguridad En Las Conexiones De Servicios Públicos:.....	312
4.6.12	Molienda De Ladrillos En Las Obras: .....	312
4.6.13	Demoliciones Terminadas:.....	313
4.6.14	Demoliciones Paralizadas:.....	313
4.6.15	Demoliciones:.....	313
<b>4.7</b>	<b>Muros.</b> .....	<b>314</b>
4.7.1	Muros De Fachada Y Muros En General:.....	314
4.7.2	Protección De Los Muros Contra La Humedad: .....	314
4.7.3	Revestimiento De Muros: .....	315
4.7.4	Muros Existentes:.....	315
4.7.5	Muros No Medianeros: .....	315
<b>4.8</b>	<b>Techos Y Azoteas.</b> .....	<b>315</b>
4.8.1	Techos Y Azoteas:.....	315
<b>4.9</b>	<b>Tanques De Agua, Hornos, Chimeneas Y Conductos De Humo.</b> .....	<b>316</b>
4.9.1	Tanques De Agua: .....	316
4.9.2	Hornos, Chimeneas Y Conductos De Humo: .....	316
<b>4.10</b>	<b>Materiales de construcción.</b> .....	<b>317</b>
4.10.1	Materiales de construcción autorizados:.....	317
4.10.1.1	Para albañilería .....	317
4.10.1.2	Construcciones de madera: .....	317
4.10.2	Materiales de construcción NO autorizados:.....	318
4.10.3	Materiales Constructivos Sostenibles .....	319
4.10.3.1	Alcance .....	319
4.10.3.2	Parámetros .....	319
4.10.3.3	Información sobre Materiales y Productos .....	321
4.10.4	Sistemas de construcción industrializados.....	322
<b>4.11</b>	<b>Piso Y Contrapiso.</b> .....	<b>322</b>

4.11.1	Contrapiso Y Piso: .....	322
4.11.2	Excavaciones Para Sótanos, Pozos Y Aljibes.....	322
<b>4.12</b>	<b>Excavaciones Y Terraplenes: .....</b>	<b>323</b>
4.12.1	Excavaciones: .....	323
4.12.2	Terraplenamientos:.....	324
<b>5</b>	<b>SECCION V - PRESCRIPCIONES PARA CADA EDIFICIO SEGÚN SU USO ...</b>	<b>325</b>
<b>5.1</b>	<b>TRANSPORTE.....</b>	<b>325</b>
5.1.1	Normas Generales Sobre Cocheras Y/O Playas De Estacionamiento.....	325
5.1.1.1	Accesos y salidas: .....	325
5.1.1.2	Rampas. ....	326
5.1.1.3	Señales Fono Luminosas:.....	328
5.1.1.4	Capacidad: .....	329
5.1.1.5	Defensas: .....	330
5.1.1.6	Instalaciones Eléctricas:.....	330
5.1.1.7	Servicio contra incendio: .....	331
5.1.2	Normas Particulares Para Edificios De Cocheras. ....	332
5.1.2.1	Accesos, circulaciones y salidas de personas: .....	332
5.1.2.2	. Características constructivas: .....	333
5.1.2.3	Servicios sanitarios: .....	335
5.1.2.4	Anexos. ....	335
5.1.2.5	Portones automáticos: .....	336
5.1.2.6	Estacionamiento de guarda mecanizada.....	337
5.1.2.7	Previsiones complementarias contra incendio en garajes.....	338
5.1.3	Normas Particulares Para Playas De Estacionamiento.....	339
5.1.3.1	Definición: .....	339
5.1.3.2	Prescripciones constructivas. ....	340
<b>5.2</b>	<b>Servicios De Hotelería .....</b>	<b>342</b>
5.2.1	Establecimientos Comprendidos .....	342
5.2.2	Características Constructivas Particulares De Un Establecimiento De Hotelería....	342
5.2.3	Características Constructivas Particulares De Un Hotel.....	343
5.2.4	Características Constructivas Particulares De Un "Hotel Residencial".....	343
5.2.5	Características Constructivas Particulares De Una "Casa De pensión" .....	343
<b>5.3</b>	<b>Comercial.....</b>	<b>344</b>
5.3.1	Galería De Comercios.....	344
5.3.1.1	Concepto de Galerías de Comercios:.....	344
5.3.1.2	Ubicación de Galería de Comercios:.....	344
5.3.1.3	Dimensiones de locales y puestos en "Galería de Comercios": .....	344
5.3.1.4	Medios de Salida en "Galerías de Comercios": .....	344
5.3.1.5	Protección contra incendio en "Galería de Comercios":.....	345

<b>5.4 Casas De Inquilinatos .....</b>	<b>345</b>
<b>5.5 Locales Bailables .....</b>	<b>346</b>
5.5.1 Concepto .....	346
5.5.2 Características Constructivas .....	346
5.5.3 Instalaciones Eléctricas .....	346
5.5.4 Número De Ocupantes.....	347
5.5.5 Medios De Salida.....	347
<b>5.6 Actividades Deportivas.....</b>	<b>347</b>
5.6.1 Concepto .....	347
5.6.2 Condiciones Para No Generar Molestias.....	347
5.6.3 Cercos Perimetrales .....	347
5.6.4 Deportes En Locales Cerrados.....	348
5.6.5 Iluminación Artificial .....	348
5.6.6 Servicios Sanitarios.....	349
5.6.7 Instalaciones A Cielo Abierto .....	349
5.6.8 Instalaciones Anexas .....	349
5.6.9 Protección Contra Incendios .....	349
5.6.10 Usos Compatibles.....	349
<b>5.7 Servicios Al Automotor .....</b>	<b>350</b>
5.7.1 Concepto .....	350
5.7.2 Clasificación.....	350
5.7.3 Dimensiones.....	351
5.7.4 Restricciones .....	352
<b>5.8 Salas Velatorios.....</b>	<b>353</b>
5.8.1 Concepto .....	353
5.8.2 Dependencias Mínimas .....	353
5.8.3 Entrada De Personas Y Vehículos.....	354
5.8.4 Dimensiones De Los Locales .....	354
5.8.5 Características Constructivas .....	354
5.8.6 Servicios Sanitarios.....	354
<b>5.9 Guarderías .....</b>	<b>355</b>
5.9.1 Definición: .....	355
5.9.2 Habilitación: .....	355
5.9.3 Deberán contar con las siguientes instalaciones: .....	355
5.9.3.1 . Obligatorias: .....	355
5.9.3.2 Obligatorias condicionadas. ....	356
5.9.3.3 Optativas: .....	357
5.9.4 Ventilación e iluminación.....	357
<b>5.10 Natatorios .....</b>	<b>357</b>

5.10.1	Requisitos:.....	358
<b>5.11</b>	<b>Normas Particulares Para Depósitos De Carbón Y Leña A Granel.....</b>	<b>359</b>
5.11.1	Categorías .....	359
5.11.2	Detalle De Las Condiciones De Seguridad E Incendio .....	359
<b>5.12</b>	<b>Cementerio.....</b>	<b>362</b>
5.12.1	Construcciones En El Cementerio: .....	362
<b>6</b>	<b>SECCION VI - PROYECTOS DE INSTALACIONES DE PRESTACIONES Y</b>	
	<b>SUMINISTROS.....</b>	<b>364</b>
<b>6.1</b>	<b>Ensayo y Calidad de Materiales a Declarar en el Proyecto de las Obras .....</b>	<b>364</b>
6.1.1	Ensayo de Materiales a Iniciativa de la Autoridad de Aplicación.....	364
<b>6.2</b>	<b>Instalaciones Eléctricas .....</b>	<b>364</b>
6.2.1	Alcances de la Normativa Aplicable .....	364
6.2.2	Seguridad en Instalaciones Eléctricas .....	365
6.2.3	Presentación .....	365
6.2.4	Planos De Instalaciones Requisitos: .....	366
6.2.5	Llaves De Corte General .....	367
6.2.6	Circuitos .....	367
6.2.7	Planilla De Cargas.....	368
6.2.8	Reserva De Espacio Para Set .....	368
6.2.9	TABLERO GENERAL.....	368
6.2.10	Gabinete De Medidores .....	369
6.2.11	Tabla De Factores De Simultaneidad .....	369
6.2.12	Conexiones Domiciliarias: .....	370
6.2.13	Reglamento De Tendido De Fibra Óptica Y CATV En Edificios.....	373
6.2.13.1	Acometida .....	373
6.2.13.2	Acometida Subterránea.....	374
6.2.13.3	Recomendaciones especiales.....	375
6.2.14	Instalaciones De Equipos De Soldadura: .....	375
6.2.15	Aparatos De Rayos X: .....	375
6.2.16	Iluminación Decorativa De Los Frentes Y Letreros:.....	375
6.2.17	CONEXIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS: .....	376
6.2.18	Instalaciones Especiales: .....	377
<b>6.3</b>	<b>Instalaciones Termomecánicas.....</b>	<b>377</b>
6.3.1.1	Ventilación Mecánica .....	377
<b>6.4</b>	<b>Instalaciones Térmicas .....</b>	<b>378</b>
6.4.1	Aire Caliente para Climatización de Ambientes por Conductos .....	378

6.4.2	Agua Caliente de Circuito Abierto para Uso Sanitario y/o Climatización de Piscinas 379	
6.4.3	Instalaciones Térmicas de Vapor de Agua a Alta Presión .....	381
<b>6.5</b>	<b>Instalaciones para Inflamables .....</b>	<b>387</b>
6.5.1	Alcance de las Normas para el Almacenamiento Subterráneo de Combustibles ...	387
6.5.2	Tipo de Tanque o Depósito Según la Clase de Combustible Líquido .....	387
6.5.3	Características Constructivas de los Tanques para Almacenamiento Subterráneo de Combustible Líquido .....	387
6.5.4	Ubicación de Tanques Subterráneos para Combustibles Líquidos .....	388
6.5.5	Capacidad de los Tanques Subterráneos para Combustible Líquido .....	390
6.5.6	Dispositivos para Carga, Descarga, Ventilación y Medición de Nivel en Tanques Subterráneos para Combustibles Líquidos. ....	390
6.5.7	Acceso a Tanques Subterráneos para Combustibles Líquidos .....	392
6.5.8	Instalación de Surtidores en Vía Pública .....	393
6.5.9	Características de los Tanques no Subterráneos para Combustible Líquido de Consumo Diario	393
6.5.9.1	Capacidad y Ubicación de los Tanques no Subterráneos para Combustible Líquido de Consumo Diario .....	394
6.5.9.2	Características de Boca de Carga no Subterráneos .....	394
<b>6.6</b>	<b>Instalaciones Sanitarias .....</b>	<b>395</b>
6.6.1	Presentación De Planos.....	395
6.6.2	Servicio En Común .....	395
6.6.3	Conservación De Las Obras .....	396
6.6.4	Desagüe Domiciliario, Cloacas Y Accesorios .....	396
6.6.5	Colocación De Cañerías.....	396
6.6.6	Construcción De Cámara De Inspección. ....	397
6.6.7	Ventilaciones.....	397
6.6.8	Sistema Primario Y Secundario. ....	397
6.6.9	Desagües Pluviales - Evacuación Agua De Lluvia. ....	398
6.6.10	Sistema de Recolección de Aguas de Lluvia - Aguas Recuperadas.....	398
6.6.11	Desagües Industriales. ....	401
6.6.12	Provisión De Agua. ....	401
6.6.13	Instalaciones Con Agua De Acequia. ....	401
6.6.14	Revestimientos Impermeables.....	402
6.6.15	Tratamiento Domiciliario De Líquidos Cloacales.....	402
6.6.15.1	Cámaras sépticas .....	403
6.6.15.2	Características: .....	405
6.6.16	Terreno De Derrames Subsuperficiales.....	406
6.6.17	Pozo Absorción.....	407
6.6.18	Obligación De Conexión A La Red Colectora .....	409
<b>6.7</b>	<b>Instalaciones de Gas.....</b>	<b>409</b>

6.7.1	Valores Establecidos para la Prestación en Instalaciones de Gas Domiciliarias.....	410
6.7.2	Gabinete.....	410
6.7.3	Plantas de Regulación .....	410
6.7.4	Baterías para Medidores de Hasta 10 m3 /hora .....	410
6.7.5	Instalación Prohibida de Artefactos .....	411
6.7.6	Especificaciones para Determinados Locales.....	412
6.7.6.1	Espacios para Cocinar (kitchenette) .....	412
6.7.6.2	Artefactos Instalados en Garajes .....	412
6.7.6.3	Aulas de Establecimientos Escolares .....	413
6.7.6.4	Ambientes Bajo Nivel de Vereda .....	413
6.7.6.5	Instalación de Artefactos a Gas de Cámara Abierta .....	413
6.7.6.6	Ambientes Integrados .....	414
6.7.6.7	Ambiente Exterior .....	415
<b>6.8</b>	<b>Estructuras.....</b>	<b>415</b>
6.8.1	Cargas Permanentes Accidentales .....	415
6.8.2	Empuje De Tierras .....	415
6.8.3	Cimiento De Estructuras .....	417
6.8.3.1	Bases dentro de los límites del predio: .....	417
6.8.3.2	Pilotes hincados:.....	417
6.8.3.3	Cimentaciones especiales:.....	418
6.8.4	Tensiones Admisibles De Trabajo .....	418
6.8.4.1	Obras de albañilería: .....	418
6.8.4.2	Tensiones admisibles para las maderas: .....	418
6.8.5	Compresiones Admisibles En Los Suelos.....	420
6.8.6	Tensiones Admisibles Para Aceros:.....	420
6.8.7	Preparación Del Hormigón Estructural .....	420
6.8.8	Estructuras Metálicas.....	420
6.8.9	Estructuras De Hormigón Armado: .....	420
6.8.10	Calidad De Los Materiales.....	420

## **1 SECCIÓN I - GENERALIDADES**

### **1.1 Objeto, Alcances y Otras Disposiciones**

#### *1.1.1 Marco Legal*

Plan De Desarrollo Territorial (PDOT) para la ciudad de Rincón De Los Sauces, tomos I, II y III, aprobado por Ordenanza n° 2072/2021 el día 14 de julio del año 2021.

#### *1.1.2 Objeto*

El Código de Edificación tiene por objeto establecer los requisitos y procedimientos básicos para las etapas que componen una obra en cualquiera de sus variantes, tanto para la presentación y elaboración de su proyecto, la ejecución y fiscalización de esta, y obligaciones y controles que hacen a la conservación.

El Código de Edificación define los estándares constructivos, de habitabilidad, seguridad, funcionalidad, accesibilidad y sustentabilidad, así como también establece condiciones generales para la prevención y extinción en caso de incendio.

#### *1.1.3 Ámbito de Aplicación*

El ámbito de aplicación territorial del presente Código es el Municipio de Rincón de los Sauces.

#### *1.1.4 Idioma Nacional y Sistema de Medidas*

Todo documento vinculado o exigido por las normas y preceptos contenidos en este Código debe hallarse escrito en idioma nacional, salvo que se trate de tecnicismos sin equivalentes en lengua española. Cuando se acompañen antecedentes, documentación y/o comprobantes de carácter indispensable redactados en idioma extranjero, deberán ser incorporados con su respectiva traducción al idioma nacional por traductor público habilitado.

Para las definiciones de este Código se utiliza el sistema métrico decimal, conforme la Ley Nacional N° 19.511 y sus modificatorias o la ley que en el futuro la reemplace.

Las medidas que eventualmente contengan los documentos en idioma extranjero y que correspondan a otros sistemas de medición, deben convertirse al de aplicación en el ámbito del Municipio de Rincón de los Sauces al momento de su recepción por la Autoridad de Aplicación.

### *1.1.5 Objetivos Básicos y Alcances*

#### *1.1.5.1 Objetivos Básicos de la Edificación*

Tanto en el proyecto de una obra, en cualquiera de las categorías que se establecen en el presente Código, como en las etapas de Ejecución y finalización de esta, el proceso de la edificación cumplirá con las siguientes exigencias:

- a. Habitabilidad: Son las condiciones establecidas conforme el uso permitido,
- b. manteniendo los requisitos básicos de espacio, iluminación y ventilación, en los ambientes que la componen.
- c. Seguridad: Toda construcción es segura cuando se toman en cuenta las siguientes condiciones:
  1. Seguridad Estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio o en partes de este, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y/o que comprometan directamente su resistencia mecánica y/o su estabilidad.
  2. Seguridad en la utilización (SU) de técnicas constructivas del inmueble a edificar, de tal forma que su construcción y destino no supongan riesgos de accidente para las personas y/o bienes, o en su caso los atenúen.
  3. Seguridad en la ejecución de las obras: Son las exigencias básicas de seguridad, higiene y protección para los agentes que intervienen en el desarrollo de la ejecución.

- d. **Funcionalidad:** Son las disposiciones, dimensiones y la dotación de instalaciones que faciliten la adecuada realización de las funciones y actividades para los cuales fueron proyectados
- e. **Accesibilidad:** Permite que todas las personas puedan hacer uso de un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades, cognitivas o físicas. La accesibilidad universal es condición necesaria e imprescindible para la participación de todas las personas más allá de las posibles limitaciones que puedan tener.
- f. **Prevención y seguridad contra incendios:** Toda construcción debe asegurar medios de salida exigidos, para que los ocupantes puedan desalojar el edificio sin correr riesgo de ninguna índole, e instalaciones de equipos y elementos de extinción que eviten de manera eficaz la propagación del incendio
- g. **Sustentabilidad:** En el diseño de la obra y durante todo el proceso constructivo, su finalización y su resultado se debe evitar y prevenir el deterioro del medio ambiente en su entorno inmediato y todo ello tiene como objetivo un mayor rendimiento de los recursos y un menor impacto sobre aquél.

#### *1.1.6 Obligatoriedad*

La observancia y el cumplimiento de las normas contenidas en el presente Código son obligatorias para aquellos usuarios que se encuentren en la situación en que la norma los incluya.

#### *1.1.7 Carácter de Orden Público*

Las normas contenidas en el presente Código tienen carácter de orden público. Las convenciones particulares no pueden dejar sin efecto sus preceptos y obligaciones.

Podrán admitirse, previa conformidad de la Autoridad de Aplicación, soluciones constructivas no previstas expresamente en el presente Código cuando las mismas sean consideradas de aplicación equivalente, o bien, cumplan con mayores exigencias que las establecidas en el presente cuerpo legal.

### 1.1.8 Estructura Normativa del Código de Edificación

El Código de Edificación conforma un conjunto de definiciones, conceptos, condiciones generales y requisitos básicos que deben cumplirse en la etapa de Proyecto, en el proceso de comienzo, ejecución y finalización de la obra y en todas las prestaciones de carácter obligatorio establecidas.

El presente Código es complementado por Reglamentos Técnicos, dictados por la Autoridad de Aplicación de este. Dichos Reglamentos Técnicos incluirán soluciones técnicas y soluciones técnicas alternativas generadas por los interesados.

Las soluciones técnicas alternativas deben cumplir los estándares mínimos del presente Código, debiendo ser estas equivalentes o superiores a los resultados que se obtendrían por la aplicación de la normativa vigente y debiendo acreditar, según el caso, que la solución propuesta se encuentra avalada en otras jurisdicciones nacionales o internacionales de mayor exigencia normativa que la prevista en el presente Código y, a la vez, se demuestre su eficacia mediante métodos de verificación.

Los gráficos contenidos en el presente Código son de carácter ilustrativo.

### 1.1.9 Equivalencias

La siguiente tabla contiene la correspondencia entre unidades utilizadas en el presente Código:

	Equivalencias	
1 N (newton)	→	0,102 kg
1 kPa (kilopascal)	→	0,0102 kg/cm <sup>2</sup>
1 kPa (kilopascal)	→	0,102 m.c.a.
1 kg	→	9,8 N (newtons)
1 kg/cm <sup>2</sup>	→	98 kPa (kilopascales)
1 m.c.a.	→	9,8 kPa (kilopascales)

Estas equivalencias son aproximaciones teniendo en cuenta el lenguaje corriente habitual, no coincidiendo estrictamente con el Sistema Métrico Legal Argentino (SIMELA).

## **1.2 Actualización Y Publicación Del Código De Edificación**

Se actualizará el Código cada cinco años, teniendo en cuenta las nuevas tecnologías, la experiencia administrativa y profesional que surja de la aplicación de sus disposiciones.

Este Código de Edificación será publicado íntegramente y puesto a disposición de continuo por medios digitales.

## **1.3 Definiciones (Glosario)**

Los términos técnicos empleados en el presente Código se utilizan conforme a las siguientes definiciones, sin perjuicio de las aclaraciones que puedan formularse en forma reglamentaria.

### **A**

**ABERTURA:** Hueco efectuado en un muro o paramento, destinado a paso, puerta o ventana.

**ACCESIBILIDAD URBANA Y EDILICIA:** Es aquella que, en condiciones dignas, posibilita a personas con movilidad reducida en general, y con discapacidad en particular, ingresar, permanecer, egresar y desarrollar actividades en edificios y en ámbitos urbanos y utilizar los medios de transporte y comunicación.

**ACCESORIO (EN INSTALACIONES):** Elemento o pieza necesaria para realizar empalmes, desvíos, derivaciones, acometidas, reducciones, remates o fijaciones de cañerías y artefactos.

**ACTA DE INSPECCIÓN - INTIMACIÓN:** Formulario oficial para volcar el resultado de inspecciones realizadas por el Organismo Competente en la materia de fiscalización y control de obras.

**ADAPTABILIDAD:** Posibilidad de modificar una estructura o un entorno físico para hacerlo accesible a las personas con discapacidad temporal o permanente.

**ADAPTACIÓN:** Acciones constructivas con el objeto de adecuar o acondicionar un edificio o sus instalaciones para satisfacer nuevos usos, requerimientos normativos o brindar accesibilidad.

**ADMINISTRACIÓN:** Local de un establecimiento donde se desarrollan tareas administrativas.

**AFLUENCIA, ASISTENCIA O CONCURRENCIA MASIVA:** Afluencia, asistencia o concurrencia de personas a un local comercial, establecimiento o espacio de uso, que por su número amerita consideraciones particulares respecto a accesibilidad y seguridad. Se define esta cantidad en más de trescientas personas (300) en caso de ser un local individual cubierto con cierre en todos sus lados, o de más de mil personas (1000) de concurrencia o permanencia simultánea en un conjunto de locales conformando unidad de uso en edificios de comercio, diversiones públicas, cultura, culto, recreación y transporte.

**AGUAS GRISES:** Aquellas aguas residuales producto del uso de duchas o bañeras, lavabos, piletas de lavado, y lavarropas.

**AJUSTES RAZONABLES:** Por “ajustes razonables” se entienden las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.

**ALERO:** Elemento voladizo no transitable, destinado exclusivamente para resguardo de vanos y muros.

**ALZADA:** Altura de un escalón medida entre el plano horizontal de dos (2) peldaños consecutivos.

**AMPLIACIÓN DE SUPERFICIE:** Intervención constructiva en un edificio existente o con permiso de obra otorgado mediante la cual se incrementan los metros cuadrados cubiertos y/o semicubiertos.

**AMPLIAR:** Acción de incrementar las características existentes del edificio o un sector del mismo, ya sea aumentando la superficie y/o el volumen edificado; aumentando la capacidad de servicio de una instalación existente, o agregando usos, principales o complementarios, según lo definido en la normativa en materia urbanística.

**ÁNGULO DE INCIDENCIA:** Es el ángulo en el que incide la radiación solar sobre una superficie determinada. Este ángulo depende de la posición del sol en relación con una determinada posición de la superficie terrestre en un determinado momento del año.

**ANTEBAÑO:** Espacio o local destinado a servicio de salubridad, que puede contener lavabos, ubicado previo al ingreso a los retretes, toilettes o baños.

**ANTECÁMARA:** Recinto previo al acceso a un local.

**ANTECÁMARA DE ESCALERA:** Recinto previo al acceso a una caja de escalera, cuyas características favorecen las condiciones de seguridad en el interior de la caja de escalera.

**ANTEPECHO:** Parte maciza inferior de un vano que forma parte del muro que lo contiene.

**ÁREA COMPLEMENTARIA (EN USO SANIDAD):** Espacios en donde se desarrollan las actividades que apoyan y complementan a la actividad principal del servicio.

**ÁREA DE MATERIAL LIMPIO (EN USO SANIDAD):** Área donde se desarrollan actividades de recepción de materiales, clasificación, fraccionamiento y/o manipuleo de material recuperable o descartable, instrumental, medicamentos, equipos, preparación de carritos de suministros y/o curaciones, suministros de elementos al área de uso, disposición de elementos sin usar y asistencia de apoyo a las prácticas médicas. Puede compartir el local con el área de Material Usado, siempre y cuando se materialice claramente una barrera física entre ambas áreas.

**ÁREA DE MATERIAL USADO (EN USO SANIDAD):** Área donde se desarrollan actividades de disposición de elementos usados, material recuperable, material descartable, instrumental y todas aquellas actividades que surjan necesarias por la política operacional, clasificación de elementos usados,

separación de material contaminado, lavado, o prelavado de material no contaminado, remisión de elementos lavados a áreas respectivas. Puede compartir el local con el área de Material Limpio, siempre y cuando se materialice claramente una barrera física entre ambas áreas.

**ARTEFACTO:** Elemento de una instalación de uso funcional directo. (Ejemplos: inodoro, mingitorio, lavatorio, luminaria, caldera y otros de similar carácter).

**ASCENSOR:** Aparato mecánico para el transporte de personas y/u objetos, incluyéndose en esta categoría los Monta-Camillas.

## **B**

**BALAUSTRÉ:** Pequeña columna ornamental utilizada, entre otros, como cerramiento de remates de edificios o cerramientos de balcones.

**BAÑO:** Local de salubridad destinado al aseo o higiene de personas y/o a la evacuación de las necesidades fisiológicas humanas.

**BAÑO ACCESIBLE:** Local destinado a servicio de salubridad que permite la accesibilidad y uso a personas con discapacidad y en general a personas con movilidad reducida.

**BAÑO FAMILIAR:** Sanitario con acceso directo desde la circulación o espacio público, de uso exclusivo para niños menores de diez (10) años, quienes pueden ser acompañados por sus padres y/o tutores.

**BAÑO PRACTICABLE:** Baño existente al cual, por limitaciones estructurales, se lo ha adecuado en condiciones lo más próximas posible a la accesibilidad.

**BOCA DE ATAQUE:** Abertura protegida distribuida uniformemente en el techo o en el tercio superior de los muros de cerramiento de los subsuelos, para permitir el ataque al fuego desde el nivel superior.

**BOCA DE IMPULSIÓN:** Ver conexión para Bomberos.

**BOCA DE INCENDIO:** Conjunto formado por una llave incendio, una manga contra incendio, el soporte de ésta, una lanza con boquilla y un gabinete que contiene al conjunto.

## C

**CABINA DE ASCENSOR:** Recinto en el cual son desplazadas las personas, objetos y/o camillas.

**CAJA DE ASCENSOR O MONTACARGAS:** Pasadizo vertical que, en un edificio o en una estructura, se destina para emplazar el ascensor o el montacargas.

**CAJA DE ESCALERA:** Recinto compuesto por muros de resistencia y protección contra el fuego, continente de una escalera de material incombustible; sus accesos deben estar cerrados por puertas de doble contacto, con una resistencia al fuego no menor al rango exigido para el sector donde se encuentran, con cierre automático.

**CAJA DE SERVICIOS:** Gabinete o recinto que no comunica entre sí los niveles del edificio o estructura y que contiene cañerías de fluidos o conductores eléctricos. La caja de servicios sólo permite el acceso a los servicios a través de una tapa.

**CAÑERÍA:** Conjunto de caños, tubos y sus accesorios utilizados para la canalización de fluidos.

**CARGA DE FUEGO:** Sector de incendio representado por el peso en madera por unidad de superficie ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ) capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente al del peso del o de los materiales contenidos en dicho sector de incendio. El patrón de referencia es la madera, desarrollando  $4400 \text{ Cal}/\text{Kg}$ .

**CATEGORIZACIÓN DE RIESGO:** Evaluación cualitativa del riesgo de incendio que posee un edificio, estructura, local o recinto y que es utilizada para el cálculo de los sistemas de prevención y extinción de incendios.

**CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIO:** Componente de un sistema de alarma contra incendio que recibe señales o información de dispositivos manuales o automáticos de detección de incendio y que provee activación a los dispositivos de notificación de alarma de incendio y, si los hubiera, a los dispositivos de control del sistema.

**CERÁUNICO:** Estudio que analiza las descargas eléctricas atmosféricas y determina el nivel de riesgo de rayos.

**CERCAS DIVISORIAS:** Muros no cargados que delimitan parcelas o unidades funcionales.

**CERRAMIENTO:** Elemento constructivo del edificio que lo separa del exterior, ya sea del aire, terreno u otros edificios.

**CHIMENEA:** Conducto destinado a llevar a la atmósfera los gases de la combustión.

**CIELORRASO:** Parte interna de terminación superior de un espacio, sector o local, independientemente de la altura y material constructivo.

**CIERRE ANTIPÁNICO:** Dispositivo que libera el pestillo de una puerta mediante la aplicación de una fuerza en la dirección y sentido de la evacuación.

**CLARABOYA:** Vano situado en el techo o la parte superior de una pared, utilizado para proporcionar luz a un local.

**COCINA:** Local para preparación, elaboración y cocción de alimentos.

**COLECTORA:** Cañería externa que permite el empalme de conexiones domiciliarias de cloaca.

**COMEDOR:** Local habitable destinado a la ingesta de alimentos.

**COMEDOR COLECTIVO:** Local destinado para servir comidas y colaciones en establecimientos públicos y privados.

**COMITENTE:** Cualquier persona humana o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y/o financia, con recursos propios o ajenos, una obra para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

**CONDENSACIÓN SUPERFICIAL:** Condensación del vapor de agua sobre la superficie interna de los cerramientos exteriores, que se produce cuando la temperatura de dichas superficies sea igual o menor que la temperatura de rocío del aire del recinto que limitan.

**CONDENSACIÓN INTERSTICIAL:** Condensación que se produce en la masa interior de un cerramiento exterior, como consecuencia de que el vapor de agua que lo atraviesa alcanza la presión de saturación y por lo tanto la temperatura de rocío, en algún punto interior de dicha masa.

**CONDICIONES HIGROTÉRMICAS:** Parámetros de temperatura, humedad relativa y velocidad del viento de un espacio, asociados a una situación de confort ambiental.

**CONDUCTO:** Espacio cerrado perimetralmente, dispuesto para conducir, aire, gases, líquidos, materiales y contener tuberías y cables eléctricos, a través de uno o más pisos de un edificio, o que conecta una o más aberturas en pisos sucesivos, o pisos y techos.

**CONEXIÓN PARA BOMBEROS:** Cañería conectada al troncal de un sistema de bocas de incendio o de rociadores automáticos, que finaliza sobre la línea municipal del predio y que posee en su extremo una o dos bocas de impulsión utilizables por el Cuerpo de Bomberos para inyectar agua al sistema o tomar agua de la fuente de suministro del mismo.

**CONEXIONES U OBRAS EXTERNAS:** Son las que se construyen en la vía pública para conectar las cañerías distribuidoras de agua y las colectoras de desagüe, con los respectivos enlaces de las instalaciones sanitarias internas.

**CONFORT VISUAL:** Estado de equilibrio entre la iluminación ambiente y las exigencias visuales de las tareas que se llevan a cabo en los espacios interiores. Se logra garantizando distintos niveles de iluminancia sobre el plano de trabajo y una distribución homogénea de la luz en el espacio útil.

**CONSERVACIÓN:** Conjunto de acciones que implican el mantenimiento de los bienes muebles, inmuebles e instalaciones, en las condiciones que se encuentran para su buen uso y funcionamiento.

**CONSERVADOR:** Profesional habilitado que asume contractualmente el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos los trabajos parciales o totales para conservar la obra.

**CONSTRUCCIÓN:** Realización material de la obra que requiere autorización.

**CONSULTORIO:** Local destinado a la atención ambulatoria de pacientes.

**CORREDOR:** Espacio de circulación que vincula los locales de un mismo nivel de planta en un inmueble.

**CONTRAPISO:** Capa de material que se utiliza como mediador entre el suelo natural y el solado o piso. **COTA:** Número que indica la altura de un punto sobre un determinado plano de nivel.

**CUARTO DE BAÑO:** Véase BAÑO.

**CUBIERTA:** Elemento constructivo que protege a los edificios en la parte superior y, por extensión, a la estructura sustentante de dicho techo o cubierta.

## D

**DEMANDA ENERGÉTICA:** Energía necesaria para mantener en el interior del edificio condiciones de confort definidas en función del uso del mismo.

**DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA:** Potencia máxima simultánea a utilizar en la instalación eléctrica expresada en kW.

**DEMOLICIÓN:** Derribo total o parcial de un inmueble.

**DEPÓSITO DE GAS LICUADO:** Espacio de almacenamiento de garrafas y tubos contenedores de gas licuado

**DESPENSA:** Local destinado a guardar y/o almacenar alimentos no perecederos.

**DINTEL:** Elemento horizontal que salva un espacio entre dos apoyos para crear vanos en los muros que conforman puertas, ventanas o pórticos, y sirve de sostén del muro superior.

**DIRECCIÓN DE OBRA:** Tarea desarrollada por un profesional, con alcance de título en la materia, dentro de una obra, a cargo del control de esta y la coordinación de los actores participantes en ella.

**DISPOSITIVO (EN INSTALACIONES SANITARIAS):** Elemento componente de la instalación que por su forma o mecanismo permite la circulación necesaria de líquidos o de gases (Ejemplo: sifones, ruptores de vacío, interceptores de grasas, depósitos de limpieza, medidores, equipos elevadores automáticos y otros de similar carácter).

**DISPOSITIVOS DE CONTROL:** Componente de un sistema que, a partir de la detección del estado de una o más variables analógicas o digitales o de operación manual o automática, produce una o más salidas, ópticas, acústicas o eléctricas que indiquen a las personas o a los equipos controlar la manera de actuar.

**DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN:** Dispositivos que permiten maniobrar equipos eléctricos (conectarlos, desconectarlos, aislarlos de su fuente de suministro) y proteger los circuitos y/o dispositivos a ellos asociados. La protección puede ser contra sobrecargas, cortocircuitos, corrientes diferenciales de fuga, falta de fase en circuitos polifásicos, subtensiones, sobretensiones, ausencia de tensión.

**DORMITORIO:** Local habitable destinado a dormir o descansar.

## E

**EDIFICIO:** Construcción permanente habitable, que puede albergar uno o más usos, y puede estar constituido por una o más unidades de uso.

**EDIFICIO EXISTENTE:** Construcción permanente acreditada mediante planos registrados, autorización de uso o acto administrativo.

**EFICIENCIA ENERGÉTICA:** Es el conjunto de estrategias a fin de reducir y optimizar el consumo de energía de determinados dispositivos y sistemas para obtener idéntica o mejor prestación.

**ELEMENTOS DE MANIOBRA:** Dispositivos que permiten establecer, conducir e interrumpir la corriente eléctrica de los sistemas que componen.

**ELEMENTOS DE PROTECCIÓN:** Dispositivos que permiten detectar condiciones anormales definidas como: sobrecargas, cortocircuito, corriente de falla a tierra, entre otros e interrumpir la línea que alimenta la anomalía u ordenar su interrupción a través del elemento de maniobra al que está acoplado.

**EMPALME:** Punto de unión de dos cañerías o conductos, o pieza especialmente diseñada que se utiliza para dicha unión.

**EMPRESA PRESTADORA:** Compañía u organismo a cargo de suministrar uno o varios servicios.

**EMPRESA (DEMOLEDORA, EXCAVADORA, CONSTRUCTORA, CONSERVADORA O MANTENEDORA):** Persona jurídica con aptitud técnica, fiscal y económica para asumir los roles necesarios requeridos para la ejecución o mantenimiento de una obra o instalación, y las responsabilidades definidas en el presente Código.

**ENERGÍAS RENOVABLES:** Energía obtenida a partir de fuentes naturales inagotables, entre las cuales se encuentran la energía eólica, la solar, la geotérmica, la hidroeléctrica de baja potencia, la biomasa y los biocombustibles.

**ENTREPISO:** Estructura resistente horizontal, que se construye dentro de un local, quitando parte de la altura de éste, entre el nivel de piso y el cielorraso, y que puede constituir un espacio accesorio al primero. El espacio libre de entrepiso no debe ser inferior a la altura situada debajo del mismo ni a la tercera parte de la distancia entre muros del local principal.

**ENTRESUELO:** Área de un local con solado a distinto nivel, que depende del local principal.

**ESCALERA:** Conjunto de peldaños o escalones que enlazan dos planos a distinto nivel en una construcción o terreno, y que sirven para subir y bajar.

**ESCALERA EXTERIOR:** Escalera ubicada fuera del volumen construido de un edificio, ejecutada en material incombustible utilizada como medio de evacuación.

**ESCALERA PRINCIPAL:** Tipo de escalera admitida para salvar todo tipo de desnivel y vincular locales, unidades de uso o sectores, sin restricción de uso o superficie.

**ESCALERA RAMPADA:** Escalera cuya relación entre alzada y pedada no se corresponde con las correspondientes a escaleras principales y secundarias, y cuya pendiente definida por esta relación no exceda el 20%.

**ESCALERA SECUNDARIA:** Tipo de escalera admitida para salvar todo tipo de desnivel y vincular locales, unidades de uso o sectores con restricción de uso o superficie.

**ESCRITORIO:** Local habitable de una vivienda destinado a espacio de trabajo.

**ESPACIO DE JUEGO (PLAY ROOM):** Local habitable de una vivienda destinado al entretenimiento y juegos de ocio.

**ESPACIO PARA COCINAR:** Área incluida dentro de un local de Primera o Tercera clase, equipada a fin de desempeñar el servicio de cocina, que ilumina y ventila a través de éste.

**ESPACIO PARA EL PERSONAL QUE TRABAJA EN UN EDIFICIO:** Espacio destinado para vestuario, baño y duchas, sala de estar o espacio comedor para personas que trabajan en el mantenimiento, vigilancia y limpieza de un edificio.

**ESPACIO PROTEGIDO:** Ámbitos de uso temporario durante una evacuación. Generalmente sirve como un área de espera que provee una relativa seguridad a sus ocupantes, mientras se llevan a cabo las acciones para mitigar la emergencia.

**ESTANQUEIDAD:** Calidad de las cámaras, depósitos, válvulas y cerramientos en general, por la que éstos resultan impermeables a los flujos fluidos y, naturalmente, a las partículas sólidas, con lo que se evitan las fugas de los elementos que conviene retener.

**ESTAR:** Local habitable destinado a reunión habitual de sus ocupantes.

**ESTRATEGIAS DE DISEÑO ACTIVAS:** Soluciones de proyecto en un edificio que implican la utilización de energía para adquirir el confort deseado. Corresponden a estas estrategias, la obtención de la eficiencia en la instalación; el uso de energías renovables y control inteligente de las instalaciones y del edificio en general.

**ESTRATEGIAS DE DISEÑO PASIVAS:** Soluciones de proyecto en un edificio que comprenden la adaptación al máximo de la construcción al entorno, la disminución en la dependencia de las instalaciones y el equipamiento para lograr el confort deseado. Corresponden a estas, las estrategias de tipo geográficas, de materiales constructivos, aprovechamiento del confort que genera la situación climática del lugar, así como las condiciones de habitabilidad.

**ESTRUCTURA:** Armazón o esqueleto y todo elemento resistente de un edificio o instalación.

**ESTUDIO:** Local habitable destinado a actividades intelectuales, administrativas o laborales.

**EXPANSIÓN:** Superficie descubierta o semicubierta que se conecta con un local interior a través de un vano.

## F

**FACTOR SOLAR:** Fracción de irradiación solar incidente que ingresa a un local a través del sistema ventana, compuesta por la energía transmitida directamente y la absorbida y reemitida hacia el interior del local. Está expresado como un número entre cero (0) y uno (1), cuanto menor es el valor menor es la cantidad de energía que ingresa al local.

**FALDÓN:** Cada una de las vertientes o planos inclinados de una cubierta/parte inferior de un toldo que cuelga desde su estructura.

**FINAL DE OBRA:** Certificado que otorga la autoridad municipal de Rincón de los Sauces una vez cumplidos los requisitos que se establecen en los Reglamentos Técnicos para dar por terminada una obra, según lo efectivamente construido.

**FISCALIZACIÓN:** Análisis de la información existente en los sistemas informáticos vigentes, a fin de dar solución y cumplimiento a los requerimientos, determinando, en caso de corresponder, la necesidad de realizar una inspección para verificar el cumplimiento según se establece en los Reglamentos Técnicos del Código de Edificación.

## G

**GALERÍA:** Corredor techado, abierto en al menos uno de sus lados más largos, que sirve de espacio de conexión entre un espacio interior y el exterior

**GANANCIA SOLAR:** Consiste en permitir el ingreso de radiación solar directa o indirecta para calentar materiales, el aire y/o las personas en espacios interiores o exteriores.

**GIMNASIO:** Local dedicado a la enseñanza y/o práctica de actividades físicas y deportivas.

**GUARDAPOLVO:** Moldura longitudinal que rodea un vano.

**GUARDARROPA:** Sector o espacio delimitado para la guarda de indumentaria, bolsos y otros elementos personales de los concurrentes a un edificio.

## H

**HALL:** Local inmediato al acceso principal o circulación de un inmueble o una unidad de uso que vincula locales de destino definido.

**HALL DE ACCESO:** Espacio que vincula la vía pública con los locales de un inmueble o con sus circulaciones.

**HIDRANTE:** Ver “Llave de incendio”.

**HUELGO:** Espacio vacío que queda entre dos piezas o elementos materiales.

## I

**INCOMBUSTIBLE:** Material que, al someterse a la llama y/o cierta temperatura, no presenta fallas en su composición ni resistencia, o las presenta dentro de los parámetros establecidos en el ensayo de combustibilidad correspondiente según la norma de aplicación.

**ÍNDICE DE REFLECTANCIA SOLAR:** Parámetro que indica la capacidad del material para reflejar el calor solar experimentando un débil aumento de temperatura cuando se expone a los rayos solares.

**INSPECCIÓN:** Verificación y control ocular realizada por la Autoridad de Aplicación con Poder de Policía a tal efecto, para controlar, en un momento determinado, el cumplimiento del presente Código.

**INSPECCIÓN OBLIGATORIA:** Fiscalización establecida por la Municipalidad de Rincón de los Sauces, que se realiza de acuerdo con lo establecido en el presente Código y los Reglamentos Técnicos.

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS:** Conjunto de elementos y dispositivos para transportar y distribuir la energía eléctrica desde el suministro hasta los equipos que la utilizaran, ya sea para iluminación, fuerza motriz u otras aplicaciones.

**INSTALACIONES FIJAS CONTRA INCENDIO (IFCI):** Instalaciones para prevención y extinción de incendios.

**INSTALACIONES SANITARIAS:** Obras en inmuebles destinadas a la provisión, almacenamiento y distribución de agua, y para la evacuación de los líquidos residuales, pluviales y sus ventilaciones.

**INSTALACIONES SANITARIAS INTERNAS:** Son las que se construyen hacia el interior de los inmuebles, desde los respectivos puntos de enlace con las obras externas. Pueden tener carácter de domiciliarias, industriales y/o especiales.

**INSTALACIÓN DE INFLAMABLES:** Instalaciones fijas destinadas al aprovisionamiento de combustibles líquidos para asistencia de grupos electrógenos como así también instalaciones subterráneas de aprovisionamiento de combustibles líquidos para expendio al público o para abastecimiento de parques automotores propios.

**INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA:** Elementos y equipos para renovar el aire de locales generando corrientes positivas (inyección de aire limpio del exterior) y negativas (extracción), a fin de garantizar la calidad del aire interior.

**INSTALACIONES MECÁNICAS Y/O ELECTROMECAÑICAS:** Máquinas y equipos que se accionan por medio de un motor eléctrico y se emplazan en obras, locales, industrias, entre otros.

**INSTALACIONES TÉRMICAS:** Instalaciones de acondicionamiento térmico para confort, servicios centrales de agua caliente para uso sanitario e instalaciones de vapor a alta presión para procesos industriales.

**INTERCONEXIÓN (EN INSTALACIONES SANITARIAS):** Derivación comprendida entre la red interna (de agua, cloaca o pluvial) ubicada en un predio y la unión con la respectiva instalación de los edificios ubicados en el mismo. La interconexión no tiene enlace o empalme directo con conexiones o cañerías externas de la empresa prestadora

**INTERRUPTOR:** Dispositivo que permite interrumpir o establecer el curso de una corriente eléctrica.

**INTERRUPTOR AUTOMÁTICO:** Dispositivo mecánico de conexión, capaz de establecer, soportar e interrumpir las corrientes en condiciones normales del circuito o durante un tiempo especificado.

**INTERRUPTOR DIFERENCIAL:** Dispositivo mecánico de corte destinado a establecer, soportar e interrumpir las corrientes en condiciones normales de servicio y a provocar la apertura de los contactos cuando la corriente diferencial de fuga alcance, en condiciones especificadas, un valor dado.

## K

**KITCHENETTE:** Véase OFFICE.

## L

**LAVADERO:** Local destinado a la limpieza y lavado de ropa.

**LIMAHOYA:** Intersección entre dos faldones de cubierta inclinada hacia adentro, convirtiéndose en canal para el agua procedente de la lluvia.

**LISTEL:** Moldura longitudinal plana y delgada.

**LLAVE DE INCENDIO:** Véase BOCA DE INCENDIO e HIDRANTE.

**LLAVE DE PASO:** Elemento intercalado en la cañería para permitir o cerrar el paso de agua u otro fluido.

**LLAVE DE PASO GENERAL (EN INSTALACIONES SANITARIAS):** Válvula ubicada en la cañería interna de provisión de agua, próxima a la Línea Municipal.

**LLAVE MAESTRA:** Válvula perteneciente a la alimentación de agua, ubicada fuera del inmueble y próxima a la Línea Municipal.

**LLAVE:** Elemento intercalado en la cañería para permitir o cerrar el paso de un fluido.

**LOCAL:** Cada una de las partes cubiertas y cerradas en que se subdivide un edificio.

**LOCAL DE USO COMPLEMENTARIO O DE SERVICIO:** Local, que puede ser habitable o no, y cuyo destino sirve de apoyo a un local habitable o uso principal.

**LOCAL HABITABLE:** Recinto interior destinado a la permanencia de personas, en los cuales se determinan condiciones de habitabilidad adecuada a los usos y tiempos de permanencia que en ellos se desarrollan.

**LOCAL NO HABITABLE:** Recinto interior destinado al tránsito o permanencia esporádica.

**LUCERNA:** Véase CLARABOYA.

**LUCERNARIO:** Véase CLARABOYA.

**LUZ DE DÍA:** Iluminación que reciben los locales en forma natural y directa. Esta expresión incluye el concepto de iluminación cuando no se diga especialmente "Iluminación artificial".

## **M**

**MANTENIMIENTO:** Conjunto de actividades destinadas a conservar un edificio o las partes que lo componen para que éste cumpla con una fiabilidad adecuada y con las exigencias básicas establecidas en el presente Código.

**MÁQUINA MOTRIZ (EN MEDIOS DE ELEVACIÓN):** Conjunto compuesto por uno o más motores, ejes, acoples, engranajes y freno de los medios de elevación para transporte de personas u objetos.

**MATERIAL:** Componente o elemento constitutivo de cada una de las partes de una obra.

**MEDIO ALTERNATIVO DE ELEVACIÓN:** Dispositivo especial mecánico o electromecánico destinado a salvar desniveles.

**MEDIO EXIGIDO DE SALIDA:** Circulación horizontal o vertical que constituye ruta de salida directa y segura hasta la vía pública, cuyas trayectorias y dimensiones se diseñan con el objetivo de evacuar a la población prevista en el menor tiempo posible

**MEDIO MECÁNICO DE ELEVACIÓN:** Aparato mecánico fijo a una estructura o edificio que transporta personas y/u objetos, cuyos elementos de transporte y compensación, con movimiento vertical o inclinado, deslizan sobre guías o rieles cualquiera sea la fuerza motriz utilizada, y con accionamiento manual exclusivamente para tareas de mantenimiento y rescate. No se incluyen medios de elevación que sólo son accionados manualmente.

**MONTACARGAS:** Medio mecánico de elevación para el transporte de objetos en dirección vertical.

**MONTANTE:** Cañería vertical de suministro de alguna instalación.

**MONTANTE DEL SISTEMA:** Cañería vertical que constituye el troncal de alimentación de los ramales que alimentan a los rociadores e hidrantes. Puede contener dispositivos de control y/o alarma.

**MURO:** Elemento constructivo vertical que delimita locales, y cuyas dimensiones horizontal y vertical son sensiblemente mayores que su espesor.

**MUROS DIVISORIOS:** Paramentos de separación entre espacios y/o locales.

**MURO DIVISORIO DE PREDIO:** Paramento, cerca o elemento divisorio erigido sobre la Línea Divisoria de Predios, que separa los predios o parcelas.

**MUROS DIVISORIOS DE UNIDADES FUNCIONALES.** Paramentos de separación de las unidades funcionales entre sí y las unidades funcionales de superficies de dominio común.

**MUROS DIVISORIOS INTERNOS DE UNIDADES FUNCIONALES:** Paramentos de separación entre los espacios interiores de una misma unidad funcional.

## **N**

**NARIZ:** Arista anterior y superior de un peldaño.

**NIVEL DESIGNADO DE SALIDA:** Piso asignado, en un edificio o estructura, al que arriban los ascensores, en caso de incendio o emergencia y

desde el cual se alcanza la vía pública. El nivel designado de salida coincide, generalmente, con la planta baja del edificio.

## O

**OBRA:** Trabajo que comprende la materialización del todo o parte de un proyecto arquitectónico, su construcción y de la realización de un edificio, estructura, instalación, demolición, mensura o urbanización, entre otros.

**OCUPACIÓN MÁXIMA:** ocupación limitada individualmente por el coeficiente de ocupación máximo y por cada una de las condiciones de habitabilidad, salubridad y de seguridad. No puede ser superada.

**OCUPACIÓN REAL O ADOPTADA:** es la ocupación adoptada por el usuario, la cual puede superar o igualar la ocupación teórica pudiendo alcanzar la ocupación máxima. Es la ocupación a la cual se deben ajustar el conjunto de los medios de salida y el conjunto de todos los requerimientos de habitabilidad, salubridad y funcionamiento. No puede ser superada si no se cumplen todos y cada uno de los condicionantes de habitabilidad, salubridad y seguridad.

**OCUPACIÓN TEÓRICA:** Es el promedio estimado de ocupación preestablecido utilizando el coeficiente de ocupación teórico. En caso de no existir una ocupación diferente o más exigida, se debe aplicar esta población para el cálculo del medio de salida.

**OFFICE:** Antecocina que puede incluir espacio para cocinar, cumpliendo con similares características que la cocina.

**OFFICE DE MATERIAL LIMPIO (EN USO SANIDAD):** Local donde únicamente se desarrollan actividades de recepción de materiales, clasificación, fraccionamiento y/o manipuleo de material recuperable o descartable, instrumental, medicamentos, equipos, preparación de carritos de suministros y/o curaciones, suministros de elementos al área de uso, disposición de elementos sin usar y asistencia de apoyo a las prácticas médicas.

**OFFICE DE MATERIAL USADO (EN USO SANIDAD):** Local donde únicamente se desarrollan actividades de disposición de elementos usados, material recuperable, material descartable, instrumental y todas aquellas actividades que surjan necesarias por la política operacional, clasificación de

elementos usados, separación de material contaminado, lavado, o prelavado de material no contaminado, remisión de elementos lavados a áreas respectivas.

**OFICINA:** Local de trabajo en el cual se efectúan tareas técnicas y/o administrativas varias.

## P

**PARACAÍDAS:** Dispositivo solidario con el bastidor del coche de un elevador, y eventualmente con el del contrapeso, que sirve para detenerlo actuando contra las guías en caso de descenso o ascenso accidental acelerado.

**PARCELA:** Superficie indivisa de terreno designada como tal en planos registrados por la autoridad competente.

**PASAJE:** Véase Corredor.

**PASO:** Véase Corredor.

**PASILLO:** Véase Corredor.

**PEDADA:** Profundidad de un escalón medida desde la nariz de un peldaño hasta la proyección de la nariz del siguiente.

**PERFORACIÓN:** Hoyo, en algunos casos entubados, para captar agua subterránea o para protección catódica.

**PERMISO DE DEMOLICIÓN:** Acto administrativo por el cual se autoriza la ejecución de obras de demolición total o de estructuras independientes.

**PERMISO DE EJECUCIÓN DE INSTALACIONES:** Acto administrativo por el cual la Municipalidad de Rincón de los Sauces autoriza la ejecución de las instalaciones proyectadas de acuerdo con el presente Código y sus normas reglamentarias.

**PERMISO DE EJECUCIÓN DE OBRA CIVIL:** Acto administrativo por el cual la Municipalidad de Rincón de los Sauces autoriza la ejecución de ampliaciones, modificaciones internas y/u obras nuevas, que pueden efectuarse individualmente o de manera combinada.

## **PERSONA CON DISCAPACIDAD (PcD):**

Aquellos que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

**PERSONAL:** Individuos adultos que realizan tareas rentadas o no rentadas favorables a la administración, enseñanza, seguridad o mantenimiento o actividades que se desarrollen en un edificio con constancia y continuidad en el tiempo.

**PISO:** Espacio comprendido entre el nivel de un solado y el nivel del siguiente sobrepuesto. El piso más elevado es el espacio entre el solado más alto y la parte más elevada del techado o azotea.

**PLANO REGISTRADO:** Documento emitido por la Municipalidad de Rincón de los Sauces, que certifica que se han cumplimentado los requisitos documentales de orden registral, una vez comprobada su conformidad con el presente Código, sus normas reglamentarias y la normativa urbanística vigente. El mismo no autoriza la ejecución de la obra proyectada.

**PLATAFORMA (ASCENSORES Y MONTACARGAS):** Estructura capaz de soportar la carga máxima, uniformemente repartida en su superficie, que el coche puede transportar.

**PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA:** Superficie cubierta o descubierta, donde se transbordan productos, de un vehículo a otro.

**PORTANTE:** Que soporta su propio peso además de otros elementos y/o cargas.

**PLENO DE SERVICIOS:** Conducto vertical que comunica dos o más niveles del edificio o estructura y que contiene cañerías de fluidos, conductos de aire o conductores eléctricos.

**PRACTICABILIDAD:** Posibilidad de brindar un grado restringido de accesibilidad, debido a condiciones estructurales de un edificio o entorno físico.

**PREDIO:** Véase Parcela.

**PRESTACIÓN:** Conjunto de características cualitativas y cuantitativas de un inmueble, identificables objetivamente y que contribuyen a determinar su aptitud para responder a diferentes funciones para las cuales ha sido diseñado.

**PRODUCTO CERTIFICADO:** Dícese de un Equipo, componente o material incluido en una “lista de productos certificados” reconocido por la Autoridad de Aplicación.

**PROFESIONAL HABILITADO:** Profesional, Universitario o Técnico, cuyo título tiene alcances para actuar de acuerdo a la tarea profesional encomendada por el propietario y/o comitente, que cumpla con las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión de acuerdo con la normativa vigente. La habilitación debe ser certificada por el Consejo/Colegio Profesional en el cual, por Ley, el profesional debe matricularse para actuar legalmente.

**PROPAGACIÓN DE LA LLAMA:** La llama se define como el medio gaseoso en el que se desarrollan las reacciones de combustión. Tanto el comburente como el combustible deben estar en estado gaseoso. La propagación de la llama es el movimiento de la llama a través de la masa gaseosa.

**PROPAGACIÓN DEL INCENDIO:** Dispersión de la llama motivada por la gasificación de los combustibles de un material a otro.

**PROPIETARIO:** Titular dominial del predio y/o inmueble.

**PROTECCIÓN ACTIVA:** Es un grupo de sistemas de seguridad contra incendio que dependen de una acción inicial para su funcionamiento, sea este manual o automático.

**PROTECCIÓN PASIVA:** es un grupo de sistemas de seguridad contra incendio que no dependen de la acción inicial para su funcionamiento, evitando la propagación del fuego y evitando el colapso de edificio.

**PROTECCIÓN SOLAR:** Dispositivo fijo o móvil que; mediante la utilización de recursos de diseño, materiales específicos y/o el crecimiento de vegetación; reduce o evita la incidencia de radiación solar directa sobre superficies y elementos constructivos, principalmente durante la época del año en que se registran valores de temperatura por encima de los valores de confort térmico. En vidrios y sistemas ventana puede asociarse, además, al factor solar.

**PROYECTO:** Estudio, diseño, cálculo, dimensionamiento y documentación técnica utilizada para definir a la obra y solicitar su permiso de ejecución.

**PUENTE TÉRMICO:** Heterogeneidad de un elemento constructivo que forma parte de la envolvente de un edificio (pared, piso, techo, entre otros), que ocasiona mayor flujo de calor a través de esta, favoreciendo la condensación superficial.

**PUERTA TRAMPA:** Puerta o tapa de inspección ubicada en cualquier paramento de un local, para comunicar con otro espacio adyacente.

## R

**RADIO SERVIDO:** Zona o área en la cual la empresa prestadora brinda un servicio.

**RAMAL:** Cañería horizontal de alimentación en un mismo piso. Los ramales están alimentados por las cañerías montantes.

**RAMPA ASISTIDA:** Rampa con pendiente mayor a la indicada por la normativa, que requiere de la ayuda de un tercero para poder ser utilizada.

**REACCIÓN AL FUEGO:** Comportamiento de los materiales al ser expuestos al fuego.

**RECINTO:** Espacio del edificio limitado por cerramientos, particiones o cualquier otro elemento separador.

**RECONSTRUIR:** Edificar de nuevo y en el mismo lugar lo que estaba antes. Rehacer una instalación.

**REGISTRO DE DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA (DE OBRA CIVIL O INSTALACIONES):** Acto administrativo por medio del cual la Autoridad de Aplicación comprueba que la documentación e información volcada en los planos refleja la realidad de lo efectivamente ejecutado y se verifica su correspondencia con el permiso oportunamente concedido.

**REHABILITACIÓN:** Acción constructiva cuyo fin es recuperar las condiciones de habitabilidad, de seguridad estructural y constructiva, de

protección contra la presencia de agua y humedades, de las instalaciones, de la accesibilidad, de la eficiencia energética, de las condiciones de iluminación natural y ventilación, de las dimensiones de los espacios interiores, de un inmueble, entre otras, pérdidas o disminuidas a través del tiempo, para ser destinado a su uso original o un nuevo destino.

**REFACCIONAR:** Ejecutar obras de conservación.

**REFLECTANCIA:** Propiedad de un cuerpo de reflejar la luz.

**REFORMAR:** Modificar un edificio sin aumentar el volumen edificado y sin cambiar su uso y destino. Modificar una instalación sin aumentar su capacidad de servicio.

**REGISTRO ETAPA PROYECTO:** Acto administrativo por el cual la Autoridad de Aplicación valida que el proyecto declarado en los planos se ajustan a la normativa vigente en la materia a fin de continuar con el proceso de obtención del Permiso correspondiente.

**REGLAMENTOS TÉCNICOS:** Normativa complementaria al presente Código, dictada por la Autoridad de Aplicación, que incluyen soluciones y procedimientos técnicos aplicables a los proyectos y obras.

**RENOVACIÓN:** Acciones que comprenden la incorporación, remoción y sustitución de volúmenes, superficies y elementos, así como la inclusión de nuevas actividades.

**RESISTENCIA AL FUEGO:** Capacidad de un elemento de construcción para mantener durante un período de tiempo determinado la función portante que le sea exigible, así como la estabilidad, integridad y aislamiento térmico, en los términos especificados en el ensayo de exposición al fuego/calor correspondiente.

**RESTAURACIÓN:** Acciones de restauración implican la consolidación y el mantenimiento de las características originales de los bienes o espacios abiertos, con la posibilidad de restituir partes alteradas y/o faltantes, con elementos originales o que resulten armónicos con ellos.

**RETRETE:** Recinto para servicio de salubridad para uso individual, incorporado a otro servicio de salubridad. Normalmente incluye inodoro, sin lavabo.

**ROL:** Cada una de las funciones que desempeña un profesional habilitado en un proyecto, obra o instalación, mediante las cuales asumen las responsabilidades definidas a tal efecto, según el alcance de su título.

## **S**

**SALA DE ESTAR:** Véase ESTAR.

**SALA DE ESPERA:** Local o espacio vinculado a la circulación, destinado a la espera y recepción de los usuarios que concurran a un establecimiento o local con destino específico.

**SALA DE MÁQUINAS:** Recinto de acceso restringido desde espacio de circulación que aloja equipos de las instalaciones del edificio (bombas, calderas, tableros, motores, entre otros).

**SALA DE RAYOS X, TOMOGRAFÍAS, RESONANCIAS:** Salas con equipamiento específico, según la especialidad, de un Establecimiento de Salud.

**SALÓN DE USOS MÚLTIPLES:** Local de usos flexibles destinado a actividades variables.

**SECTOR DE INCENDIO:** Área de un edificio o estructura delimitada por elementos constructivos con resistencia al fuego acorde con la categorización del riesgo.

**SEMISÓTANO:** Área de un edificio que sobresale, por lo menos, en la mitad de su altura, del nivel del solado colindante, acera adyacente, patio o del nivel de salida principal; se computa como un piso.

**SERVICIO (EN USO SANIDAD):** Conjunto de unidades funcionales y áreas complementarias, cuyas prestaciones de asistencia sanitaria están orientadas a la atención, diagnóstico, tratamiento, promoción y prevención de la salud, integrando una orientación específica o especialización.

**SERVICIO DE SALUBRIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD:** Véase Baño Accesible.

**SERVICIOS ESENCIALES:** Prestaciones cuyo suministro de energía eléctrica debe mantenerse durante una emergencia de incendio y que pueden

ser alimentados por un sistema de baterías. Entre ellos figuran: Ascensores para bomberos, Sistema de bombas de agua para servicio de incendio.

**SIMULTANEIDAD:** Circunstancia que se da cuando en un edificio coexisten distintos usos que desarrollan sus actividades en la misma franja horaria. Ello exige que para el diseño de las condiciones de salubridad y accesibilidad se deba computar el total del personal o asistentes.

**SOLIA:** Pieza colocada en correspondencia con las puertas, sin cambio de nivel, que salva el encuentro del solado de los dos locales comunicados por dicha abertura.

**SÓTANO:** Área de un edificio cuyo nivel de piso se encuentra por debajo del nivel de solado circundante, acera adyacente o del nivel principal de salida, y la altura por debajo de dicho nivel es mayor a la mitad de la altura del local.

**SUBSUELO:** Véase SÓTANO.

**SUMINISTRO DE EMERGENCIA:** Provisión de energía eléctrica para alimentación de los servicios esenciales durante los períodos en que no está presente el suministro normal del edificio. El suministro de emergencia está constituido por un sistema de baterías mantenidas, permanentemente cargadas mediante el suministro normal o por un grupo electrógeno.

**SUMINISTRO NORMAL:** Provisión de energía eléctrica para alimentación de todos los servicios, incluidos los servicios esenciales y especiales, durante los períodos sin emergencias presentes en el edificio. El suministro normal es, generalmente, el recibido a través de la red de distribución pública de energía eléctrica.

**SUPERFICIE DE APROXIMACIÓN:** Área libre de obstáculos y a un mismo nivel, que necesita una persona con discapacidad o con movilidad reducida para usar o aproximarse a un elemento o disposición constructiva.

**SUPERFICIE DE MANIOBRA:** Área libre de obstáculos y a un mismo nivel, necesaria para la movilización y giro de las personas que utilizan sillas de ruedas, scooter u otras con ayudas técnicas para la marcha.

**SUPERFICIE DE PISO:** Área total de un piso, comprendida dentro de las paredes exteriores, a excepción de las superficies ocupadas por los medios

públicos exigidos de salida y locales de salubridad u otros que sean de uso general del edificio.

**SUPERFICIE DE USO COMÚN:** Área y/o local de permanencia, paso o quinta clase, que puede ser utilizado por todos los habitantes de un edificio, excluyendo los locales para instalaciones y medidores de los servicios públicos.

**SUPERFICIE ÚTIL DE CABINA:** Área de la cabina que pueden ocupar los pasajeros y/o la carga durante el funcionamiento del medio de elevación vertical, medida en su sección transversal, a un metro por encima del solado, con las puertas en su posición de máximo rebatimiento hacia el interior de la cabina y sin tener en cuenta los pasamanos.

## T

**TABIQUE:** Muro no apto para soportar cargas, que divide o separa locales o áreas de un local.

**TABLERO ELÉCTRICO (PRINCIPAL, SECCIONAL, ETC):** Tablero o gabinete en el que se instalan los dispositivos de conexión, control, maniobra, protección y corte, señalización y distribución, que permiten que una instalación eléctrica funcione adecuadamente.

**TANQUE DE AGUA:** Depósito donde se almacena el agua destinada al consumo sanitario.

**TANQUE DE INCENDIO:** Depósito donde se almacena el agua para alimentar los sistemas contra incendio.

**TECHO:** Véase Cubierta.

**TERRAZA TÉCNICA:** Toda superficie de terraza ocupada con instalaciones y/o equipos permanentes, destinados a: Tanques de Agua, Torres de enfriamiento, colectores o paneles solares.

**TOCADOR:** Local auxiliar de aseo en el que sólo se admite el lavabo como instalación de salubridad.

**TOILET:** Local para servicio de salubridad que incluye normalmente inodoro y lavabo, sin ducha. Puede incluir bidet o poseer solamente inodoro, sin incluir otros artefactos.

**TRAGALUZ:** Véase CLARABOYA.

**TRANSFORMAR:** Modificar un edificio o instalación a fin de cambiar su uso o destino, sin ampliar.

**TREBOLILLOS:** Forma de colocar elementos, de manera que se encuentren repartidos en al menos dos filas paralelas y formen triángulos equiláteros entre ellos.

**TRIAGE (EN USO SANIDAD):** Método de trabajo estructurado del área de Urgencias que permite una evaluación rápida de la gravedad del paciente con el propósito de priorizar el orden de atención médica y determinar el lugar y los medios que precise.

**TRONCAL:** Cañería horizontal que vincula la fuente de agua con las cañerías montantes en un sistema de bocas de extinción o un sistema de rociadores automáticos.

## U

**UCO (EN USO SANIDAD):** Servicio de la Unidad Coronaria que cuenta con una organización operacional y del recurso físico especial para la asistencia multidisciplinaria profesional que garantice la atención del paciente crítico cardiovascular.

**UMBRAL:** Pieza colocada en correspondencia con una puerta que admite una diferencia mínima de nivel entre los solados que vincula.

**UNIDAD DE USO:** Ámbito compuesto de uno o más locales o espacios descubiertos, que admite un uso funcionalmente independiente, por ejemplo: departamento, local de comercio, etc.

**UNIDADES FUNCIONALES (EN USO SANIDAD):** Espacios en donde se desarrollan las actividades, procesos y procedimientos principales del servicio.

**UTIo UCI (EN USO SANIDAD):** Servicio de la Unidad de Terapia Intensiva o Unidad de Cuidados Intensivos que cuenta con una organización operacional y del recurso físico especial para la asistencia multidisciplinaria profesional que garantice la atención del paciente crítico que requiere esencialmente de soporte respiratorio y de otros sistemas u órganos.

## V

**VANO:** Véase Abertura.

**VENTILACIÓN NATURAL CRUZADA:** Consiste en lograr refrescamiento en condiciones cálidas y húmedas mediante la generación de movimiento de aire, sensible para los ocupantes para favorecer la evaporación de la transpiración, por acción del viento a partir de la correcta ubicación y diseño de aberturas o por gradiente de temperaturas entre el punto de entrada y el de salida.

**VERIFICACIÓN:** Comprobación del cumplimiento de los requisitos del presente Código. Esta definición se aplica a la tarea que realizan los Organismos Competentes, para comprobar el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el presente Código y sus normas reglamentarias.

**VESTÍBULO:** Véase HALL.

**VESTÍBULO PROTEGIDO:** Recinto previo al acceso a una caja de escaleras exigido para mejorar las condiciones de seguridad contra incendio. Un vestíbulo protegido puede estar comunicado con unidades de uso, con cajas de ascensores y con plenos o cajas de servicios.

**VESTIDOR, CUARTO DE ROPEROS Y/O DE VESTIR ANEXO A DORMITORIO:** Local destinado al guardado y muda de ropa.

**VESTUARIO COLECTIVO:** Local destinado al usuario del gimnasio o club, para mudarse de ropa.

**VIDRIERA:** Bastidor con vidrios o cristales que cierra un vano de un local.

**VITRINA:** Escaparate, caja con puerta y/o lados de vidrio o cristales, no comunicado con locales.

**VISITABILIDAD:** Posibilidad de las personas con discapacidad o con circunstancias discapacitantes de franquear la entrada, acceder a algunos locales y usar un servicio de salubridad en un edificio. La visitabilidad es un grado restringido de accesibilidad.

**VIVIENDA DEL ENCARGADO:** Unidad de uso de propiedad común, destinada a vivienda del personal permanente de un edificio.

**VOLUMEN LIBRE DE RIESGOS:** Espacio de circulación cubierto o descubierto apto para las personas con discapacidad o con circunstancias discapacitantes, en el cual los solados no presentan irregularidades ni elementos que lo invadan. Como mínimo el volumen libre de riesgos debe tener una altura uniforme de 2,00 m un ancho de 0,90 m por el largo del recorrido.

## **2 SECCIÓN II - OBRA, AVISOS, PERMISOS Y SUJETOS**

### **2.1 Avisos y Permisos**

Previo a la realización de cualquier tarea constructiva toda entidad pública o privada o persona física debe solicitar un Aviso de Obra o Permiso de Demolición o de Ejecución de Obra Civil y/o Instalaciones conforme los alcances y envergadura de la tarea.

#### *2.1.1 Aviso de Obra*

El Aviso de Obra autoriza exclusivamente a ejecutar las siguientes tareas de mantenimiento y modificación en edificaciones existentes:

- a. Reparar, limpiar, pintar o cambiar texturas de fachadas o instalar toldos y/o marquesinas, cuando se requiera la colocación de vallas provisionarias para ocupar la vereda con materiales y/o se requiera el armado de andamios y/o defensa para evitar la caída de materiales.
- b. Ejecutar muros o cercos al frente o en la medianera.
- c. Reemplazar y/o ejecutar -en interiores- contrapisos, carpetas de asiento, solados, revoques, revestimientos de paredes y/o cielorrasos.
- d. Realizar modificaciones internas menores, como abrir vanos, demoler o levantar tabiques divisorios no portantes de acuerdo a lo previsto en el artículo “Subdivisión de Locales”, siempre que no cambien las condiciones de habitabilidad de los locales.
- e. Terraplenar y rellenar terrenos.
- f. Ejecutar rampas y cualquier otro elemento que no requiera permiso, que permita cumplir con la normativa de accesibilidad a la edificación.
- g. Reemplazar el material de cubierta de techos y/o ejecutar tareas para la realización de techos y muros verdes, sin afectar la estructura portante.
- h. Ejecutar modificaciones en instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas, electromecánicas, térmicas y de prevención contra incendios que no impliquen aumento de capacidad.

El aviso de obra se otorga una vez evaluada la documentación exigida en los Reglamentos Técnicos. La ejecución de las tareas comprendidas en el Aviso

de Obra es de exclusiva responsabilidad del propietario del inmueble, el cual puede contar con un profesional habilitado para ejecutar la obra, quien asume las responsabilidades según el alcance de su título.

La documentación presentada para la obtención del Aviso de Obra reviste carácter de declaración jurada.

### *2.1.2 Permiso de Demolición*

Previo a la realización de trabajos de demolición total o parcial, debe solicitarse un Permiso de Demolición en el cual el profesional responsable debe declarar los datos de las construcciones y/o superficies a demoler requeridos en los Reglamentos Técnicos y que en las mismas no se encuentren afectadas otras estructuras y condiciones de seguridad.

El Permiso de Demolición se otorga una vez evaluada la documentación definida en los Reglamentos Técnicos. La ejecución de las tareas comprendidas en el mismo es de exclusiva responsabilidad de los sujetos intervinientes.

La documentación presentada para la obtención del Permiso de Demolición reviste carácter de declaración jurada.

### *2.1.3 Permisos de Ejecución de Obra Civil*

El Permiso de Ejecución de Obra Civil se autoriza a través del registro de la documentación correspondiente, según el tipo y clasificación de la obra, y conforme el procedimiento que se establece en los Reglamentos Técnicos.

Los Permisos de Ejecución de Obra Civil requieren intervención de uno o más profesionales habilitados, quien/es asume/n la responsabilidad técnica de la documentación presentada y de los trabajos a realizar en la medida que corresponda a los roles asumidos.

### *2.1.4 Clasificación de los Permisos de Ejecución de Obra Civil*

En función del tamaño de la obra, son clasificados de la siguiente manera:

- a. Permiso de Ejecución de Micro Obra.
- b. Permiso de Ejecución de Obra Menor.

c. Permiso de Ejecución de Obra Mayor.

*2.1.4.1 Permiso de Ejecución de Micro Obra*

El Permiso de Ejecución de Micro Obra permite ejecutar modificaciones internas no estructurales en superficies con registro previo sin límites de superficie; demoliciones y modificaciones parciales estructurales, obra nueva y ampliaciones de hasta cincuenta metros cuadrados (50,00 m<sup>2</sup>), siempre que la complejidad o envergadura de las mismas no ameriten la necesidad de otro tipo de tramitación de mayor alcance, conforme lo establezca la Autoridad de Aplicación.

Cuando la documentación exigida en los Reglamentos Técnicos esté cumplida y no se trate de un edificio con protección patrimonial, el Propietario o Comitente y el Director de Obra pueden dar Aviso de Inicio de Obra y comenzar las tareas, bajo su exclusiva responsabilidad, previo a la obtención del Permiso de Ejecución de Micro Obra. En caso de que la Autoridad de Aplicación, al momento de la revisión del proyecto, detectase el incumplimiento de la normativa vigente, se debe proceder a la suspensión de la obra hasta tanto se adecúe el proyecto.

*2.1.4.2 Permiso de Ejecución de Obra Menor*

El Permiso de Ejecución de Obra Menor permite ejecutar demoliciones y modificaciones parciales estructurales, obras nuevas y ampliaciones de hasta quinientos metros cuadrados (500,00 m<sup>2</sup>) y/o subsuelos de hasta cuatro metros (4,00 m) de profundidad total.

*2.1.4.3 Permiso de Ejecución de Obra Mayor*

El Permiso de Obra Mayor permite ejecutar demoliciones y modificaciones parciales estructurales, obras nuevas y ampliaciones sin límite de superficie, altura o profundidad.

#### *2.1.4.4 Permiso de Ejecución de Instalaciones*

El permiso de Ejecución de Instalaciones autoriza la ejecución de las instalaciones que se realizan en el marco de un Permiso de Ejecución de Obra Civil y las que se ejecutan en un edificio existente.

El permiso de Ejecución de Instalaciones permite ejecutar instalaciones nuevas o bien ampliar, modificar, refaccionar y/o transformar una instalación existente. Se puede solicitar un Permiso de Ejecución de Instalaciones sobre las siguientes instalaciones:

- Sanitarias,
- Eléctricas,
- Electromecánicas,
- Térmicas,
- de Ventilación Mecánica,
- de Inflamables,
- de Elementos Guiados de Transporte,
- de Prevención contra Incendios.

#### *2.1.5 Avisos y Permisos de Obras e Instalaciones en Casos Particulares*

En los casos de Avisos y/o Permisos de Obra e Instalaciones que se detallan a continuación la Autoridad de Aplicación puede determinar requisitos específicos. Los Avisos y/o Permisos, en cualquiera de sus clasificaciones, pueden tener el carácter de:

- a. Avisos y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones dentro de una Misma parcela;
- b. Avisos y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones en Barrios en Proceso de reurbanización;
- c. Avisos y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones llevadas a cabo por gobiernos, entes autárquicos u organismos gubernamentales internacionales.

#### *2.1.5.1 Avisos y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones Dentro de una Misma Parcela.*

En caso de que se solicite más de un Aviso o Permiso de Ejecución de Obra Civil o Instalaciones en una misma parcela, los responsables de la obra deben delimitar el alcance y ámbito de sus responsabilidades.

#### *2.1.5.2 Avisos y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones en Barrios en Proceso de Reurbanización.*

Alcanza a aquellas obras que se efectúen o que se proyecten con el fin de regularizar la infraestructura edilicia en barrios que se encuentren en proceso de reurbanización.

En caso de solicitarse Avisos o Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones para la adecuación de edificaciones existentes, la Autoridad de Aplicación puede determinar, en cada caso, los requisitos exigibles, así como también las excepciones admisibles al presente Código, siempre que no se vean afectadas las condiciones de seguridad y no impliquen riesgos para los habitantes ni linderos.

En caso de no contar los predios con la identificación parcelaria o titularidad de dominio, y que a la vez se requiera trabajos constructivos en las viviendas ya construidas, se pueden exigir requisitos especiales, sujetos a diversos niveles de adaptabilidad.

La Autoridad de Aplicación puede dictaminar sobre aspectos edilicios no previstos expresamente en las leyes especiales, a los fines exclusivos de la regularización de situaciones preexistentes.

#### *2.1.5.3 Avisos y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones Llevadas a cabo por Gobiernos, Entes Autárquicos u Organismos Internacionales*

Se encuentran incluidas las obras ejecutadas por la Municipalidad de Rincón de los Sauces, Gobiernos Provinciales, el Estado Nacional, los entes autárquicos dependientes de éstos, empresas con participación de la Municipalidad de Rincón de los Sauces, o el Estado Nacional, y las obras que se

ejecuten en representaciones diplomáticas extranjeras y/o en organismos gubernamentales internacionales.

En estos casos la Autoridad de Aplicación puede establecer, en los Reglamentos Técnicos, un tratamiento administrativo diferenciado y requisitos particulares según la naturaleza de las obras.

#### *2.1.6 Requisitos para la Tramitación de los Registros en Etapa Proyecto y Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones*

Las tramitaciones que se inicien ante la Autoridad de Aplicación deben cumplir con los requisitos que se establecen en los artículos siguientes, y los requisitos documentales y procedimientos administrativos según se establece en los Reglamentos Técnicos.

La documentación presentada a tal efecto reviste carácter de declaración jurada.

##### *2.1.6.1 Condiciones en los Avisos y/o Permisos de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones en Condominio e Inmuebles Sometidos al Régimen de Propiedad Horizontal u otros derechos reales.*

En todas las categorías de Aviso y/o Permiso de Ejecución de Obra Civil e Instalaciones de inmuebles sometidos al régimen de Propiedad Horizontal o cualquier tipo de condominio, ya sea que se trate de obra nueva, de ampliación, demoliciones, y/o excavaciones, se requiere, cuando corresponde, el consentimiento de los copropietarios o condóminos, de acuerdo a las exigencias determinadas en el Código Civil y Comercial de la Nación.

La Autoridad de Aplicación fija en los Reglamentos Técnicos las condiciones particulares para los casos en que los propietarios hayan entregado el inmueble en posesión, concesión, servidumbre y/o bajo el derecho real de superficie.

##### *2.1.6.2 Situación Catastral o Parcelaria*

El profesional responsable debe verificar las posibles afectaciones y/o restricciones que pueda poseer la parcela y debe obrar en las actuaciones la documentación catastral del inmueble.

#### *2.1.6.3 Provisión de Servicios Públicos Domiciliarios*

Previo al otorgamiento de un Permiso de Ejecución de Obra Mayor para construcción de obra nueva, el propietario o comitente debe acreditar, que las empresas de servicios públicos garantizarán la prestación de los servicios necesarios para la obra objeto del permiso.

#### *2.1.6.4 Proyecto Estructural*

El Proyecto Estructural es de carácter obligatorio para toda obra nueva o ampliación, así como en los casos de modificaciones que involucren la alteración de la estructura resistente.

El proyecto estructural debe estar acompañado de planillas que contengan los datos de los elementos estructurales. Estas planillas deben incluir: la identificación de los elementos en concordancia con los planos, sus dimensiones, esfuerzos característicos, tipo de material y sus características, y toda otra información que permita la comprensión acabada de la estructura resistente.

#### *2.1.6.5 Estudio de Suelos*

Se requiere un estudio de suelos con la debida intervención de un profesional habilitado con alcance de título en la materia cuando se solicite permiso de obras nuevas y/o ampliaciones que impliquen la ejecución de cimientos en Permisos de Ejecución de Obra Menor, Obra Media u Obra Mayor.

La Autoridad de Aplicación puede requerir la realización de un estudio de suelos en aquellos casos en los que lo considere necesario.

#### *2.1.6.6 Acreditación de Derecho para Solicitar Aviso, Registro y/o Permiso*

Toda persona que realice una tramitación debe demostrar que posee el derecho a tramitar el mismo.

En caso de que la Autoridad de Aplicación entienda que no se acredita dicho derecho, se debe denegar el otorgamiento del Aviso, Registro y/o Permiso.

#### *2.1.6.7 Identificación de los Sujetos que Intervienen en los Avisos, Registros, Permisos y/o durante la Ejecución de la Obra*

Los profesionales o empresas que asumen las responsabilidades requeridas de acuerdo a cada Aviso, Registro y/o Permiso, así como los responsables de la ejecución de las obras o instalaciones, deben identificarse indicando el alcance y delimitación de sus tareas conforme al alcance de su título, según se establece en los Reglamentos Técnicos.

#### *2.1.6.8 Pago de Derechos, Aranceles y Sellados*

Deben abonarse los derechos, tasas, sellados y aranceles fijados en la ley tarifaria y la normativa vigente como requisito previo para la obtención del Registro y/o Permiso.

#### *2.1.7 Cambio de Profesionales*

El Propietario de un predio o inmueble en el que se proyecta o ejecuta una obra o instalación se encuentra facultado, bajo su responsabilidad, para reemplazar a cualquiera de los profesionales declarados, debiendo, en forma simultánea, informar dicha situación al Organismo Competente, aportando los datos del nuevo profesional designado.

Los responsables que intervengan en el proyecto o la ejecución de una obra o instalación pueden, de manera unilateral, retirarse de la misma. En este caso, el propietario debe ser notificado de forma fehaciente. La Autoridad de Aplicación no asume responsabilidades por los reclamos entre las partes.

La desvinculación del profesional no lo exime de las eventuales sanciones que le correspondan con motivo de infracciones cometidas durante su desempeño. Los trabajos en ejecución quedarán paralizados hasta tanto el Propietario designe nuevo profesional y sea informado al Organismo Competente.

### *2.1.8 Modificación de Permisos de Obras o Instalaciones en Ejecución*

Una vez obtenido el Permiso de Ejecución de Obra Civil, si en el transcurso de la ejecución de la obra surgieran modificaciones en la misma, se debe realizar la modificación del Permiso otorgado según se establece en los Reglamentos Técnicos.

En los casos en que la modificación implique únicamente cambios en la distribución de los locales y/o unidades de uso y siempre que no se afecte la integridad estructural del edificio ni la seguridad de los linderos y no se trate de un bien con protección patrimonial, el propietario o comitente y el profesional responsable pueden iniciar las tareas relativas a las modificaciones de proyecto realizadas, bajo su exclusiva responsabilidad, previo a la obtención del permiso, una vez que la documentación exigida en los Reglamentos Técnicos esté cumplida.

En caso de que la Autoridad de Aplicación, al momento de la revisión del proyecto, detectase el incumplimiento de la normativa vigente, se debe proceder a la suspensión de la obra hasta tanto se adecue el proyecto.

Si las modificaciones se ejecutan fuera de las tolerancias establecidas en el presente Código respecto al permiso otorgado, se debe retrotraer la obra a la situación original, o proceder según lo dispuesto en el artículo correspondiente a Regularización de Obras en Contravención, sin perjuicio de las sanciones que fueran de aplicación. En un Permiso de Instalación, se debe registrar la modificación del permiso otorgado, cuando la modificación implique el redimensionamiento de algún componente de la instalación.

### *2.1.9 Tolerancias constructivas*

Son admisibles tolerancias constructivas en las dimensiones de los locales y de los edificios en general, atendiendo a que la actividad constructiva puede revestir imprecisiones durante la ejecución de las obras.

Ningún desvío en las dimensiones mínimas establecidas en este Código debe afectar las condiciones de seguridad, accesibilidad, ni ambientales para sus ocupantes. Estas tolerancias se aplican para errores de obra y cualquier desvío por fuera de éstas debe encuadrarse dentro del artículo 2.1.12 "Obras en Contravención".

Se puede tolerar una diferencia máxima del tres por ciento (3 %) de los valores numéricos de los lados y/o superficies y alturas mínimas establecidos en el presente Código.

Para el caso de la altura total del edificio, se admite una tolerancia de hasta el dos por ciento (2%) de desvío entre lo declarado en el plano de proyecto y lo efectivamente construido por cada entrepiso. Esta tolerancia no es de aplicación cuando se verifique que se han ejecutado más niveles que los registrados en el Permiso otorgado.

En una instalación se admiten modificaciones menores en la ubicación de los artefactos siempre que estas modificaciones no impliquen el redimensionamiento de algún elemento de la instalación.

No se admite ningún tipo de tolerancia en los anchos de puertas, pasos o corredores de piso, escaleras, ni ningún medio exigido de salida.

Todas las diferencias que se verifiquen en el marco de las tolerancias aquí descritas deben ser volcadas a los planos conforme a obra al momento de su declaración y registro.

#### ***2.1.10 Registro de Documentación Conforme a Obra de Obra Civil y Certificado Final de Obra Civil***

Una vez finalizada la obra objeto de un Permiso de Ejecución de Obra Civil, y efectuadas las verificaciones respectivas correspondientes, el propietario o comitente, los profesionales y las empresas deben solicitar el Registro de la Documentación Conforme a Obra y el correspondiente Certificado Final de Obra.

En el Registro de Documentación Conforme a Obra deben incluirse los Planos Conforme a Obra de Obra Civil, que deben reflejar la realidad de lo efectivamente construido, debiendo verificarse que la obra fue ejecutada de acuerdo con el permiso oportunamente concedido. La documentación presentada reviste carácter de declaración jurada.

El certificado Final de Obra se otorga según se establece en los Reglamentos Técnicos a los fines de desvincular al Profesional actuante y dar por concluida la Obra a los efectos del Permiso otorgado.

Para obtener el Certificado Final de Obra se debe contar con el Registro de Documentación Conforme a Obra de las Instalaciones.

Debe presentarse con la documentación correspondiente las características constructivas de las obras e instalaciones, sus especificaciones técnicas y las instrucciones para su mantenimiento, según se establece en los Reglamentos Técnicos.

#### *2.1.10.1 Registro de Documentación Conforme a Obra Parcial de Obra Civil*

Cuando se efectúe una obra en una parcela cuyas características permitan su ejecución por etapas, se puede solicitar el Registro de Documentación Conforme a Obra Parcial de Obra Civil.

El sector de la obra para el cual se pretenda el citado Registro de Documentación Conforme a Obra debe tener independencia funcional respecto al remanente de la obra a ejecutar, estando en condiciones de ser habitado y/o usado de acuerdo a los destinos declarados en el Permiso de Obra otorgado, cumpliendo por sí con las exigencias de accesibilidad, así como también con los medios exigidos de salida, las condiciones de prevención contra incendio e instalaciones correspondientes, determinadas en la normativa vigente.

La información volcada en los Planos Conforme a Obra Parcial debe reflejar la realidad de lo efectivamente construido en el predio, previa verificación de que fue ejecutado de acuerdo al Permiso oportunamente concedido. La documentación presentada a tal efecto reviste carácter de declaración jurada.

El Registro de Documentación Conforme a Obra Parcial no suspende los plazos de vigencia del Permiso otorgado.

#### *2.1.11 Registro de Documentación Conforme a Obra de Instalaciones*

Una vez finalizada la ejecución de la(s) instalación(es) y efectuadas las verificaciones inspectivas correspondientes según se establece en los Reglamentos Técnicos, el propietario o comitente, los profesionales y los ejecutores deben solicitar el Registro de la documentación Conforme a Obra de Instalaciones.

Los Planos Conforme a Obra de Instalaciones deben reflejar lo efectivamente ejecutado en la instalación, y debe verificarse la correspondencia con el permiso oportunamente concedido. La información presentada a tal efecto reviste carácter de declaración jurada.

#### *2.1.11.1 Registro de Documentación Conforme a Obra Parcial de Instalaciones*

Cuando se ejecute una instalación en una parcela o edificio que por sus características pueda ser realizada por etapas, se puede solicitar el Registro de Documentación Conforme a Obra Parcial de Instalaciones.

El sector para el que se pretenda el citado Registro de Documentación Conforme a Obra Parcial debe cumplir los siguientes requisitos:

- a. Tener independencia funcional respecto de lo que reste ejecutar;
- b. Estar en condiciones de ser utilizada de acuerdo a lo declarado;
- c. Cumplir, en caso de corresponder, con los medios de salida adecuados y suficientes;
- d. Cumplir íntegramente con toda otra exigencia normativa para la puesta en funcionamiento de la instalación.

La información volcada en los planos debe reflejar la realidad de lo efectivamente ejecutado en la instalación. La documentación presentada a tal efecto reviste carácter de declaración jurada.

La solicitud y registro de la Documentación Conforme a Obra Parcial de Instalación no exime de la obligatoriedad de presentar Conforme a Obra de Instalaciones de lo subsistente cuyo Permiso de Ejecución fuera otorgado oportunamente, ni suspende los plazos de vigencia del mismo.

#### *2.1.12 Obras en Contravención*

Se entiende que una obra se encuentra en contravención cuando se detecte que:

Se ha tramitado un Aviso o Permiso de Obra de menor alcance a lo efectivamente construido o modificado;

Se han ejecutado obras alterando las condiciones en que fuera otorgado el correspondiente Permiso de Obra, cualquiera sea su categoría;

Se han construido, modificado o demolido edificaciones y/o estructuras y/o instalaciones sin tramitar el debido Aviso o Permiso de obra, conforme la normativa del presente Código;

Se han construido, modificado o demolido edificaciones y/o estructuras o instalaciones vulnerando normas de aplicación vigentes a la época de su ejecución, afectándose la seguridad, la salubridad o la estética edilicia.

### *2.1.13 Regularización de Obras en Contravención*

Cuando se detecte una obra en contravención, el propietario debe retrotraer la obra a la situación registral existente, debiendo solicitar autorización a la Autoridad de Aplicación en materia registral.

En caso de no ser posible lo anterior, el propietario puede regularizar las obras que a continuación se indican, debiendo presentar planos que den cuenta de lo efectivamente construido y acreditar el pago de los recargos sobre los derechos de delineación y construcción según la ley tarifaria vigente al momento de dicha regularización.

Son pasibles de regularización registral las siguientes obras:

- a. Obras ejecutadas sin permiso que cumplan la normativa urbanística y de edificación vigente al momento de su regularización.
- b. Construcciones que no cumplan con el presente Código y que no superen los cien metros cuadrados (100 m<sup>2</sup>).
- c. Obras que se realicen en partes comunes de edificios sometidos a condominio o propiedad horizontal, y en edificios públicos, con el fin de dar cumplimiento a condiciones de accesibilidad.
- d. Obras ejecutadas en predios en proceso de reurbanización, siempre que no se afecten las condiciones de seguridad o impliquen riesgos para sus habitantes y/o linderos.

#### *2.1.14 Regularización de Instalaciones Ejecutadas Sin Permiso Previo*

Las instalaciones ejecutadas en forma antirreglamentaria no pueden ser regularizadas y deben retrotraerse o modificarse para adecuarse a la normativa vigente.

Cuando se ejecute una instalación en una parcela o inmueble sin haber tramitado el permiso correspondiente, se puede realizar la regularización según los procedimientos que se establecen en los Reglamentos Técnicos.

#### *2.1.15 Otorgamiento del Permiso y / o Aviso - Autorización para Comenzar Obras*

Verificada la documentación exigida para la iniciación del trámite de Aviso, Registro y/o Permiso, la Autoridad de Aplicación informará al solicitante el plazo en el que se expedirá para el otorgamiento o eventual rechazo del aviso, registro y/o permiso. Cumplido dicho plazo, en caso de falta de respuesta de la Autoridad de Aplicación, el solicitante/responsable puede exigir el otorgamiento del aviso, registro y/o permiso bajo la exclusiva responsabilidad de los profesionales intervinientes que garanticen el cumplimiento de la normativa vigente.

La documentación presentada por el solicitante y los datos volcados en ella revisten carácter de declaración jurada ante la Autoridad de Aplicación.

#### *2.1.16 Inicio de Obra*

Se considera que una obra fue iniciada cuando se haya solicitado y otorgado el Aviso de Inicio de Obra al Organismo Competente, y cuando se han ejecutado tareas de desmontaje o preparación de terreno y se adviertan indicios de acopios de materiales o herramientas, obradores y todo otro elemento necesario para dar comienzo a las tareas propias de la ejecución de la obra.

No se consideran trabajos de Inicio de Obra a todas aquellas diligencias tendientes a investigar y evaluar la estratigrafía del suelo, construcciones y/o fundaciones linderas, o en el caso de modificaciones o ampliaciones de edificios existentes, los trabajos destinados a relevamientos de estructuras.

### 2.1.17 Plazos de Vigencia

Los Avisos de Obra, Registros en Etapa Proyecto y Permisos de Ejecución de Obra Civil o Instalaciones cuentan con los siguientes plazos de vigencia para iniciar y/o finalizar las tareas, contados a partir del otorgamiento del mismo:

Tipo de Aviso o Permiso	Para iniciar la obra	Para finalizar la obra
Aviso de Obra	-	1 año
Permiso de Demolición	-	1 año
Permiso de Ejecución de Micro Obra	1 año	2 años
Permiso de Ejecución de Obra Menor	1 año	3 años
Permiso de Ejecución de Obra Mayor	1 año	6 años
Permiso de Ejecución de Instalaciones	-	2 años
Registro en Etapa Proyecto	2 años (para iniciar el Permiso de Obra)	-

En los casos de Permiso de Ejecución de Instalación asociada a un Permiso de Ejecución de Obra Civil, los plazos de vigencia son los establecidos para esta última de acuerdo a su clasificación.

#### 2.1.17.1 Ampliación de Vigencia del Permiso

En caso de que las obras o instalaciones en ejecución no hubieran finalizado dentro del plazo de vigencia del permiso, la Autoridad de Aplicación puede otorgar la ampliación de vigencia del permiso, hasta un máximo de dos (2) veces, a solicitud del interesado, sesenta (60) días antes de caducar el plazo.

La ampliación de vigencia no resulta de aplicación en caso de una obra paralizada y/o de falta de pago de los derechos de ampliación de vigencia de permiso de obra fijados en la Ley Tarifaria.

### *2.1.18 Declaración de Inicio, Avance y Finalización de las Obras*

El profesional debe informar el inicio, avance y finalización de las obras de acuerdo a las condiciones que se establecen en los Reglamentos Técnicos que establezca la Autoridad de Aplicación.

### *2.1.19 Obra Paralizada*

Cuando en una obra se constate que no se han efectuado trabajos constructivos o de instalación por el lapso de ciento ochenta (180) días corridos, se la considera paralizada. La paralización de una obra no implica la suspensión del plazo de vigencia del permiso otorgado.

En caso de declararse paralizada una obra, los profesionales designados en los Permisos deben desvincularse, siempre que no existan infracciones imputables a ellos, según se establece en los Reglamentos Técnicos. Una vez desvinculados los profesionales, el predio queda bajo exclusiva responsabilidad del propietario.

En caso de que la paralización o suspensión de la obra se produzca por motivo de un amparo o medida judicial, los plazos para el vencimiento de permisos se consideran suspendidos hasta tanto permanezca vigente la medida judicial.

### *2.1.20 Interrupción de los Trabajos que Causen riesgos Físicos, Ambientales, Condiciones Insalubres*

Si los trabajos iniciados se hubieran interrumpido, y su falta de culminación pudiera originar situaciones riesgosas o insalubres para las personas o el ambiente, el Organismo Competente debe intimar al propietario a ejecutar todas aquellas tareas que resulten necesarias a efectos de garantizar la seguridad en el predio, la de los predios linderos y en la vía pública en tiempo perentorio.

### *2.1.21 Fiscalización de Obras*

El Organismo Competente tiene la facultad de inspeccionar las obras en ejecución, y de actuar sobre las obras en contravención en el marco de sus competencias, según se establece en los Reglamentos Técnicos.

### *2.1.22 Desistimiento del Permiso Concedido*

El propietario puede desistir de la obra, manifestando fehacientemente su propósito de no llevar a cabo el proyecto para el cual tiene un Permiso concedido. La Autoridad de Aplicación, luego de comprobar que la obra no se ha iniciado en los plazos establecidos en el artículo 2.1.17 “Plazos de Vigencia”, puede declarar desistido el Permiso, notificando al Propietario y los sujetos responsables designados, quienes quedan desligados de la obra.

El desistimiento del Permiso implica la renuncia al Registro y/o Permiso, y el archivo de las actuaciones, debiéndose, en caso de arrepentimiento, comenzar nuevas tramitaciones, ajustándose a la normativa vigente en este último momento.

### *2.1.23 Suspensión y/o Baja del Aviso, Registro y/o Permiso por Incumplimiento de Normas*

Si la Autoridad de Aplicación advierte el incumplimiento de las normas contenidas en el presente Código o en su reglamentación tiene la facultad de suspender y/o dar de baja el Aviso, Registro y/o Permiso otorgado, conforme el procedimiento que se establece en los Reglamentos Técnicos

## **2.2 Sujetos**

El presente Código establece las responsabilidades y obligaciones de los sujetos que asumen los roles necesarios para cada trámite o actuación que se requiera para la ejecución de una obra civil o instalación, sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades determinadas por las leyes específicas y normativa complementaria que regulen la actividad, así como también las determinadas en el Código Civil y Comercial de la Nación.

Cada rol debe ser asumido por profesionales y/o técnicos con alcances de título en la tarea para la que son designados, debiendo estar matriculados o inscriptos en el correspondiente Consejo o Colegio Profesional.

A los efectos del presente Código, la gestión de las obras civiles o instalaciones, en sus etapas, tanto de Proyecto como de Ejecución, Conservación y Mantenimiento, deben tener responsables según la magnitud y naturaleza de los mismos, según se establece en los Reglamentos Técnicos.

Cada profesional interviniente es responsable por los documentos que suscribe, debiendo declarar con exactitud, ante la Autoridad de Aplicación, el alcance de las tareas que realiza, según el rol que asume.

Se establece en los Reglamentos Técnicos la forma en que deben ser designados los sujetos responsables de los proyectos, obras y/o instalaciones ante la Autoridad de Aplicación o el Organismo Competente, así como también el procedimiento para su reemplazo y/o desvinculación.

### *2.2.1 Registros de Profesionales y Empresas*

Los profesionales, técnicos, empresas y sus representantes técnicos actuantes en todas las etapas de una obra deben estar inscriptos en los registros respectivos.

En los registros deben constar los datos identificatorios, las sanciones, inhabilitaciones y/o incompatibilidades para ejercer cualquiera de las funciones establecidas en este Código, de acuerdo al alcance del título profesional de cada uno.

La Autoridad de Aplicación y el Organismo Competente en materia de Verificación y Control de Obras mantienen actualizados los mencionados registros y son los encargados de informar y publicar la información, según se indique en los Reglamentos Técnicos.

## *2.2.2 Roles y Obligaciones*

### *2.2.2.1 Alcance de Roles y Sujetos*

En todos los proyectos, obras o instalaciones se deben designar responsables por cada una de las especialidades, pudiendo ser la misma persona o no, en función del tamaño de la obra o instalación y el alcance del título.

Para los Permisos de Ejecución todos los roles pueden ser asumidos por el mismo profesional o técnico, siempre que su título tenga el alcance acorde a la materia.

En los casos de Obras Mayores ejecutadas por sectores, donde intervenga más de un profesional para el mismo rol, se debe declarar el alcance de cada uno según la etapa en la que son designados.

La Autoridad de Aplicación establece en los Reglamentos Técnicos las condiciones en que debe designarse un responsable diferente a cada tarea en casos particulares.

La Autoridad de Aplicación se encuentra facultada para exigir fundamentamente la intervención de más de un profesional en el proceso de una obra, de acuerdo a la envergadura de la misma y siempre que se delimite claramente el alcance, dentro de la obra, de la responsabilidad de cada profesional declarado.

La Autoridad de Aplicación y el Organismo Competente en materia de Fiscalización y Control se encuentran facultados para exigir la designación e intervención de un profesional con alcance del título mayor al del designado o especialista en una materia en particular, en el caso que se trate de obras o instalaciones que, por su magnitud y/o características técnicas, o por su valor histórico, arquitectónico, simbólico y/o ambiental, así lo requieran.

### *2.2.2.2 Propietario o Comitente*

El propietario o comitente, por sí o representado por un tercero autorizado, se encuentra alcanzado por las siguientes obligaciones:

- a. Cumplir con los requisitos de las tramitaciones exigidos por el “Aviso de Obra”;
- b. Ejecutar los trabajos alcanzados por el Aviso de Obra, cuando no requiera la intervención de un profesional o técnico;
- c. Contratar y asignar las tareas a los profesionales o técnicos, en caso de corresponder, con el alcance del título adecuado a las tareas a ejecutarse;
- d. Ser solidariamente responsable con los profesionales y empresas contratados, de las tramitaciones requeridas por la Administración en sus diferentes reparticiones, de acuerdo a la naturaleza de la obra o instalación;
- e. Facilitar al profesional o técnico contratado los documentos e información necesarios para toda tramitación requerida para el registro, obtención del permiso, la ejecución y conservación de una obra;
- f. Contratar los seguros exigidos por la normativa en la materia;
- g. Designar a los profesionales o técnicos responsables del Proyecto, Dirección, Ejecución y Conservación de los trabajos, según corresponda;
- h. Designar nuevos profesionales, técnicos y/o empresas responsables en caso de desvinculación y/o reemplazo;
- i. Conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado mantenimiento y uso de sus espacios e instalaciones cumplimentando con la normativa referida a conservación y mantenimiento de las instalaciones y edificios en general;
- j. Durante el transcurso de la obra, obtener los certificados y autorizaciones pertinentes determinados en el presente Código y sus Reglamentos Técnicos;
- k. Solicitar el Registro de Documentación Conforme a Obra y el Certificado Final de Obra, de corresponder;
- l. Cumplir los requisitos y exigencias particulares según se establece en los Reglamentos Técnicos.

#### *2.2.2.2.1 Desarrollador Urbano*

Es la persona humana o jurídica, o un conjunto de ambas, que lleva adelante un proyecto inmobiliario para su comercialización a terceros, ya sea sobre un inmueble propio, o bien mediante la administración de su ejecución en

un inmueble ajeno, y que en tal carácter asume las respectivas obligaciones y responsabilidades frente a inversores, proveedores de obra, bienes y/o servicios profesionales, clientes y autoridades.

### *2.2.2.3 Sujetos Intervinientes en la Etapa de Proyecto*

#### *2.2.2.3.1 Proyectista o Director de Proyecto*

Es el profesional o técnico habilitado que, por encargo del Propietario o Comitente y conforme a las normas vigentes, diseña, dimensiona y documenta la obra o instalación a realizar.

El Proyectista o Director de Proyecto ejerce su función conforme el alcance de su título habilitante, para actuar como responsable del proyecto de obra civil, cálculo estructural, instalaciones (sanitarias, eléctricas, electromecánicas, térmicas, contra incendios, inflamables, elevadores y toda otra especialidad o actividad que en el futuro pueda integrarse en los Reglamentos Técnicos), en conjunto o por separado, según el tipo de obra o instalación y las especialidades de los profesionales.

El Proyectista puede ser responsable por la totalidad de las especialidades (Arquitectura, Estructura e Instalaciones) o por alguna o algunas de ellas, según el alcance de su título, la naturaleza del proyecto y/o lo convenido con el Propietario o Comitente, siempre que todas las especialidades aplicables a los trabajos a realizarse sean contempladas.

Cuando un mismo profesional asume el rol de Proyectista de todas las especialidades, o, en su defecto, asume la coordinación de los profesionales responsables de cada disciplina, se lo considera Director de Proyecto.

La designación de un Proyectista o Director de Proyecto es obligatoria, tanto para Registros y/o Permisos de Obra Civil (incluyendo el Cálculo Estructural, de corresponder) como de Instalaciones.

Son obligaciones del Proyectista o Director de Proyecto, de manera enunciativa y a los efectos del presente Código:

- a. Elaborar el proyecto conforme a la normativa vigente;
- b. Acreditar su rol frente a la Autoridad de Aplicación, cumplimentando los requisitos que se establecen en los Reglamentos Técnicos;

- c. Suscribir el proyecto o parte del mismo por la cual es responsable

#### *2.2.2.3.2 Ejecutor del Estudio de Suelos*

En el caso que la Autoridad de Aplicación requiera la presentación de un Estudio de Suelos, según la naturaleza de las obras, el mismo debe estar suscrito por un profesional habilitado con alcances del título en la materia.

El ejecutor del Estudio de Suelos es el responsable del estudio geotécnico de los estratos de suelo en el que se determinan las propiedades físicas, químicas, mecánicas e hidráulicas del mismo, con el objeto de establecer las alternativas de fundaciones para la obra propuesta y que deben guardar coherencia con el Proyecto y Cálculo Estructural que acompañe el Proyecto de Obra Civil objeto del Permiso de Obra.

#### *2.2.2.4 Sujetos Intervinientes en la Etapa de Ejecución*

En la Etapa de Ejecución de la obra se debe contar, como mínimo, con un sujeto que lleva a cabo la ejecución material de una o más tareas, y otro que efectúa el control de las mismas, en nombre del Propietario o Comitente. Según la envergadura de la obra o la naturaleza de los trabajos, estos roles pueden ser ejercidos por el mismo profesional habilitado o no, según lo establecido en el presente capítulo y según se establece los Reglamentos Técnicos.

##### *2.2.2.4.1 Director de Obra*

El Director de Obra es el profesional o técnico habilitado responsable de controlar el desarrollo de la obra.

Debe realizar su tarea conforme los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medio ambientales de conformidad con el proyecto registrado ante la Autoridad de Aplicación.

De forma enumerativa, son obligaciones del Director de Obra:

- a. Controlar que la obra se desarrolle de acuerdo con las especificaciones del proyecto registrado;

- b. Controlar el cumplimiento de la normativa vigente por parte de todos los profesionales y empresas intervinientes en la obra en lo referido a su ejecución;
- c. Durante el transcurso de la obra, suscribir los documentos y tramitaciones que la Autoridad de Aplicación determine conforme al alcance de su título y responsabilidades, según se establece en los Reglamentos Técnicos;
- d. Informar sobre el avance de la obra, solicitar inspecciones obligatorias y facilitar toda información requerida por el Organismo Competente en materia de fiscalización y control durante el transcurso de la obra;
- e. Suscribir los Planos Conforme a Obra y obtener el Certificado Final de Obra;
- f. Elaborar los informes técnicos solicitados por la Autoridad de Aplicación en caso de desvinculación de la obra, según se establece en los Reglamentos Técnicos.

#### *2.2.2.4.2 Empresa Constructora o Constructor/Ejecutor de Obra*

Cuando se ejecute una obra en el marco de un Permiso de Ejecución de Obra Civil, se debe designar una Empresa Constructora o Constructor/Ejecutor de Obra, que es la persona jurídica o humana, respectivamente, que asume las obligaciones y responsabilidades técnicas de la construcción de una obra, llevando a cabo la ejecución material de la misma y proveyendo los materiales y/o el personal necesario.

Puede tener a su cargo la ejecución parcial o total de la obra, debiendo informar al Organismo Competente en materia de Fiscalización y Control de Obras el alcance de sus tareas.

Las Empresas Constructoras deben designar a un Representante Técnico con alcance de título para ejercer este rol, no pudiendo ser el mismo profesional que el que se designe como Director de Obra.

El Representante Técnico de la Empresa Constructora puede delegar sus tareas en otro profesional y/o colaborador con título con alcances en la materia según se establece en los Reglamentos Técnicos.

Para las obras que, según su tamaño, no requieran obligatoriamente de Empresa Constructora se puede designar un Constructor o Ejecutor de Obra, el cual puede ser una persona humana y ser el mismo profesional que el designado como Director de Obra.

Los Reglamentos Técnicos establecen los requisitos para el registro, designación y/o reemplazo de las Empresas Constructoras o Constructores / Ejecutores de Obra.

De manera enunciativa y a los efectos de este Código, son obligaciones de la Empresa Constructora, su Representante Técnico y el Constructor / Ejecutor de Obra:

- a. Ejecutar la obra conforme al proyecto registrado, la normativa vigente y el plan de trabajos presentado y según las indicaciones del Director de Obra;
- b. Contratar los seguros y garantías exigidos por la normativa vigente, o asegurarse de su contratación según lo convenido con el propietario;
- c. Resguardar, durante el transcurso de los trabajos, la integridad de los linderos y el entorno y garantizar la seguridad del personal presente en la obra;
- d. Declarar la información y suscribir los documentos solicitados por el Organismo Competente en materia de Fiscalización y Control de Obras, según se establece en los Reglamentos Técnicos;
- e. Supervisar que, durante la ejecución de los trabajos, el personal operativo a su cargo realice las tareas de manera segura y en cumplimiento de la normativa vigente.
- f. Realizar los ensayos y pruebas, por sí o a través de terceros, en los casos en que así lo exija la normativa relativa a los materiales y según se establece en los Reglamentos Técnicos;
- g. Responder a las indicaciones del Director de Obra;
- h. Solicitar el Registro de Documentación Conforme a Obra y suscribir los Planos Conforme a Obra para la obtención del Certificado Final de Obra.

#### *2.2.2.4.3 Ejecutor Estructural*

Es el responsable técnico por la ejecución de la estructura portante de la obra. Debe ser una persona humana, profesional o técnico habilitado con alcance de título en la materia, y su obligación, entre otras, es la de comprobar que la estructura se ejecute de acuerdo a lo dimensionado y proyectado por el Proyectista Estructural.

#### *2.2.2.4.4 Instalador/Representante Técnico de Empresa Instaladora*

El instalador es el profesional o técnico responsable de llevar a cabo la ejecución de una instalación o parte de ella. Es una persona humana que puede actuar como profesional independiente o como Representante Técnico de una empresa instaladora.

A los efectos del presente Código, de manera enunciativa, son obligaciones del instalador:

- a. Ejecutar la instalación conforme al proyecto registrado, la normativa vigente y según las indicaciones del Director de Obra;
- b. Informar y presentar ante la Autoridad de Aplicación y el Organismo Competente en materia de fiscalización y control, los datos y los documentos que sean requeridos según se establece en los Reglamentos Técnicos;
- c. Realizar los ensayos y pruebas, por sí o a través de terceros, en los casos en que así lo exija la normativa específica de cada instalación y/o los Reglamentos Técnicos.
- d. Suscribir los documentos que la Autoridad de Aplicación establezca en los Reglamentos Técnicos conforme a sus competencias;
- e. Contratar los seguros y garantías exigidos por la normativa vigente, o asegurarse de su contratación según lo convenido con el propietario.

#### *2.2.2.4.5 Responsable en Seguridad e Higiene*

El Propietario o Comitente debe contratar, en los casos en que la normativa así lo prevea, un profesional habilitado con alcance en la materia, conforme a la normativa vigente en materia de seguridad e higiene, y normativa

específica complementaria. Se establecen en los Reglamentos Técnicos las condiciones y modalidad de designación.

Los profesionales responsables de la Seguridad e Higiene de una obra asumen las obligaciones determinadas según la normativa vigente en la materia de seguridad e higiene en la construcción y deben respetar los lineamientos establecidos en los manuales de ejercicio profesional, y responden, a los efectos de este Código y de manera enunciativa, a las siguientes responsabilidades:

- a. Elaborar el programa de higiene y seguridad, si corresponde, de acuerdo con las condiciones y riesgos inherentes a la higiene y seguridad de la construcción a ejecutar.
- b. Responder ante la Autoridad de Aplicación en los casos en que sea requerido.
- c. Colaborar en los informes que el Organismo Competente solicite al Director de Obra o al Propietario respecto de las condiciones y medidas de seguridad e higiene en la ejecución de la obra.

#### *2.2.2.5 Sujetos Intervinientes en la Etapa de Conservación y Mantenimiento*

Una vez que la obra se finaliza y el edificio y sus instalaciones son librados al uso, de acuerdo a lo establecido en el Título 5 “Conservación y Mantenimiento” del presente Código, aquellas instalaciones o partes del edificio que deben ser objeto de verificaciones periódicas deben designar los sujetos que se establecen a continuación, y de acuerdo a lo que se especifique en los Reglamentos Técnicos.

##### *2.2.2.5.1 Empresa Conservadora o Mantenedora/Conservador o Mantenedor*

En los casos en que el Organismo Competente lo determine en los Reglamentos Técnicos, se debe designar una Empresa Conservadora o Mantenedora o un Conservador o Mantenedor, que es la persona jurídica o humana, respectivamente, que provee los servicios de conservación o mantenimiento sobre las instalaciones o partes del edificio que lo requieran.

Las Empresas Conservadoras o Mantenedoras y los Conservadores o Mantenedores deben contar con un Representante Técnico y/o un Director Técnico, según se establece en el Título 5 Conservación y Mantenimiento y los

Reglamentos Técnicos. El Representante Técnico debe ser un profesional o técnico habilitado, con alcance de título en la materia en la que presta servicios. Es responsable por las decisiones técnicas que se toman durante las tareas de conservación o mantenimiento.

El Director Técnico es un profesional habilitado con alcance de título en la materia, que presta servicios a la Empresa Conservadora o Mantenedora, siendo responsable del funcionamiento de la misma, acorde sus competencias y según se establece en los Reglamentos Técnicos.

#### *2.2.2.5.2 Profesional Certificante*

Es un profesional o técnico habilitado que certifica ante el Organismo Competente que un edificio, sus partes, y/o instalaciones complementarias, cumplan con las condiciones de seguridad previstas en la normativa vigente. Asimismo, recomienda y asegura que se ejecuten las tareas de conservación y mantenimiento necesarias para obtener la certificación pertinente según se establece en los Reglamentos Técnicos.

#### *2.2.3 Organismos, Entidades y Laboratorios de Control de Calidad de la Edificación*

Son entidades de control de calidad de la edificación aquéllas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Son obligaciones de las entidades y de los laboratorios de control de calidad:

Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al autor del encargo;

Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a

través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por el Sistema Nacional de Normas, Calidad y Certificación o Autoridad local.

#### ***2.2.4 Delegación de Funciones de Profesionales y Empresas***

Todo Profesional o Empresa que intervenga en el Proyecto o Ejecución de una Obra o Instalación puede autorizar a otro profesional o empresa para reemplazar transitoriamente en las actividades por ella desempeñadas, previa conformidad expresa y fehaciente del Propietario o Comitente, y siempre que el profesional o empresa que los reemplace tenga el mismo alcance de título o mayores que los designados en primer lugar.

Debe informarse a la Autoridad de Aplicación sobre la autorización o delegación conferida.

### **3 SECCION III PROYECTO**

#### **3.1 Estética Urbana**

##### *3.1.1 Generalidades*

Los proyectos de obra deben considerar las características del área en la cual se emplaza y tomar en cuenta sus variables, adyacencia, condicionantes, el estudio de su estilo, su historia, la trama, el tejido urbano y la totalidad de su envolvente edilicia.

##### *3.1.2 Línea y Nivel*

###### *3.1.2.1 Plano de Comparación de los Niveles*

Se adopta como nivel de origen del plano de comparación para la medición de alturas, el Origen Vertical del Sistema de Referencia Vertical Nacional según la normativa vigente en materia catastral.

###### *3.1.2.2 Cota o Nivel de Origen del Proyecto*

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

La Cota de la Parcela determina el nivel 0,00 o nivel de origen sobre el que se determinan los niveles de planta de un proyecto, así como su altura máxima sobre la fachada y plano límite.

En parcelas con Línea Municipal sobre más de una calle, se debe determinar la Cota de Parcela sobre cada una de Líneas Oficiales, a fin de respetar las alturas máximas para cada calle, de acuerdo con la normativa urbanística.

Cuando sobre la longitud de la Línea Municipal de la parcela sobre un mismo frente existiera una pendiente mayor al tres por ciento (3 %), la fachada debe acompañar la pendiente, graduando su perfil.

En parcelas ubicadas en zonas de barranca, se debe respetar la cota arquitectónica de la barranca.

#### *3.1.2.3 Cota Mínima de Riesgo Hídrico*

En las zonas de Riesgo Hídrico determinadas en la normativa urbanística, el Organismo Competente en la materia, debe determinar las cotas mínimas de Riesgo Hídrico.

#### *3.1.2.4 Nivel del Predio y/o Patios en Planta Baja*

Los predios y/o patios en planta baja pueden ser excavados o rellenados siempre que la nivelación de este garantice un adecuado desagüe pluvial hacia la vía pública. La cota para los desagües de red cloacal debe cumplir con los mínimos exigidos por la empresa prestataria de los servicios sanitarios.

El nivel del predio, de patios y de locales puede ser inferior al nivel de origen del proyecto, siempre que se garantice la evacuación de aguas pluviales y/o líquidos cloacales mediante canalizaciones aprobadas por la reglamentación vigente.

#### *3.1.2.5 Materialización de la Línea Municipal*

Toda construcción nueva debe respetar el trazado de la Línea Municipal determinada para el predio. En casos donde su trazado no esté materializado o sea de dudosa delimitación, a solicitud del interesado, el Organismo Competente, puede emitir una certificación en donde se defina la Línea Municipal correspondiente al predio en cuestión.

Es obligación conservar el trazado de la Línea Municipal de Esquina según la geometría establecida en la normativa urbanística.

### 3.1.3 Cercas, Veredas y Ochavas

#### 3.1.3.1 Obligación de Construir y Conservar Cercas, Veredas y/u Ochavas

Las obras de construcción, mantenimiento, reparación y reconstrucción de veredas, cercas y ochavas enunciados en el presente apartado deben ejecutarse de conformidad a las normas que se establecen a continuación y las especificaciones técnicas que determine el Órgano Competente. En el caso del acceso vehicular, la obligación del propietario frentista se extiende a la de ejecutar y mantener el rebaje del cordón y una rampa en las condiciones que determine la normativa de aplicación. El ancho máximo del acceso vehicular debe ser del cincuenta por ciento (50 %) del frente de la parcela, a excepción de aquellos inmuebles afectados a actividades relativas al uso de transporte, logística, carga y descarga, garaje y/o predios con ancho menor o igual a diez metros (10,00 m). En los predios que contengan en su interior construcciones precarias o depósitos de materiales, el Organismo Competente puede ordenar la ejecución de una cerca ciega, a fin de impedir la vista desde un punto situado a un metro con sesenta centímetros (1,60 m), sobre el cordón de la vereda opuesta.

En las parcelas baldías rige la obligatoriedad antes expresada cuando la calle cuente con pavimento y/o cordón. En defecto de ello, se ejecutará una vereda de dimensiones reglamentarias según el presente Código, de contrapiso de hormigón.

#### 3.1.3.2 Directrices Generales

- a. Liberar la vereda, como espacio público esencial destinado a la circulación peatonal y como estructurante de los espacios y lugares de encuentro social.
- b. Reforzar las capacidades públicas, tendientes a democratizar el uso del espacio público y hacerlo viable y agradable a la mayoría.
- c. Favorecer el tránsito fluido de peatones y la accesibilidad de todas las personas, a partir de eliminar obstáculos y ordenar la ubicación de elementos del mobiliario urbano y del arbolado.
- a. Será prioridad la supresión de barreras físicas (escalones, rampas con excesiva pendiente, etc.) en los ámbitos urbanos y arquitectónicos, con el fin de lograr la accesibilidad para personas con movilidad reducida o con cualquier otra limitación, fomentando

las acciones que permitan hacer efectivo un entorno apropiado para todos.

- b. En aquellas veredas que conformen alguno de los itinerarios del espacio público, se propiciará la unificación de los materiales constitutivos de las mismas a fin de lograr identidad en los elementos que forman parte de un sistema. La definición de los materiales a utilizar responderá al proyecto integral que deberá realizarse para cada itinerario.
- c. En virtud de favorecer la liberación de obstáculos de la vereda, no estará permitida la instalación en la misma de ningún elemento que no esté reglamentado. Este concepto se hará extensivo al espacio aéreo, para lo cual a fin de lograr la liberación de este se tenderá a la disposición de poliductos subterráneos para la instalación de redes de infraestructura.

### *3.1.3.3 Directrices Particulares: Por Tipo De Espacio Publico*

- a. Plazas, Parques, Ramblas Y Balnearios:

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

Contemplan un ancho mínimo en todo su recorrido de 1.60 m, que permita el paso de dos personas, una de ellas en silla de ruedas. Los solados serán antideslizantes, sin resaltos ni aberturas o rejas cuyas separaciones superen los 0.02 m. Las barras de las rejas serán perpendiculares al sentido de la marcha y estarán enrasadas con el pavimento o suelo circundante

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

En los espacios que conformen alguno de los itinerarios de espacio público de la ciudad, en aquellos que tengan significación histórica o en aquellos pertenecientes al ámbito municipal (ramblas, diagonales); se deberá tender a la valorización de estos como espacio, con la utilización de un material que lo identifique.

b. Edificios Significativos:

El lenguaje de las veredas de los edificios públicos, de intervención estatal, será definido en el marco del sistema de espacios públicos.

Las veredas deberán acondicionarse a lo establecido en el presente apartado y de acuerdo a la reglamentación que fije la Autoridad de aplicación. A fin de favorecer estas acciones el Departamento Ejecutivo implementará programas de transformación destinados a concretar los cambios propuestos.

c. Centros:

Se tenderá a unificar el material de la vereda en el área central. En los sectores comerciales se gestionará con los comerciantes la propuesta tendiente a la unificación de los materiales de la vereda, de acuerdo a las pautas definidas en la reglamentación para esas áreas.

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

d. Calles Y Sus Veredas:

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

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

### *3.1.3.4 Características Reglamentarias*

#### *3.1.3.4.1 Generales:*

Las veredas y senderos contemplarán anchos mínimos libres de obstáculos que permitan el paso de personas en silla de ruedas, como así también la utilización de materiales antideslizantes, sin resaltos ni aberturas. La pendiente transversal de los senderos y veredas tendrán un valor máximo de 2%

y un mínimo de 1%. La pendiente longitudinal será inferior al 4%, superando este valor se la tratará como rampa.

#### 3.1.3.4.2 Materiales Y Diseño

##### 3.1.3.4.2.1 Diseño de veredas:

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

1. Una zona de libre tránsito que va desde la y una línea paralela a ésta a una distancia de 1,60 metros, el solado de esta zona estará ejecutado en todos los casos.
2. Una zona de libre ocupación que va desde la línea Municipal de vereda y a 0.60 metros de esta, que permita el ascenso y descenso de las personas desde los automóviles.

##### 3.1.3.4.2.2 Materiales reglamentarios

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

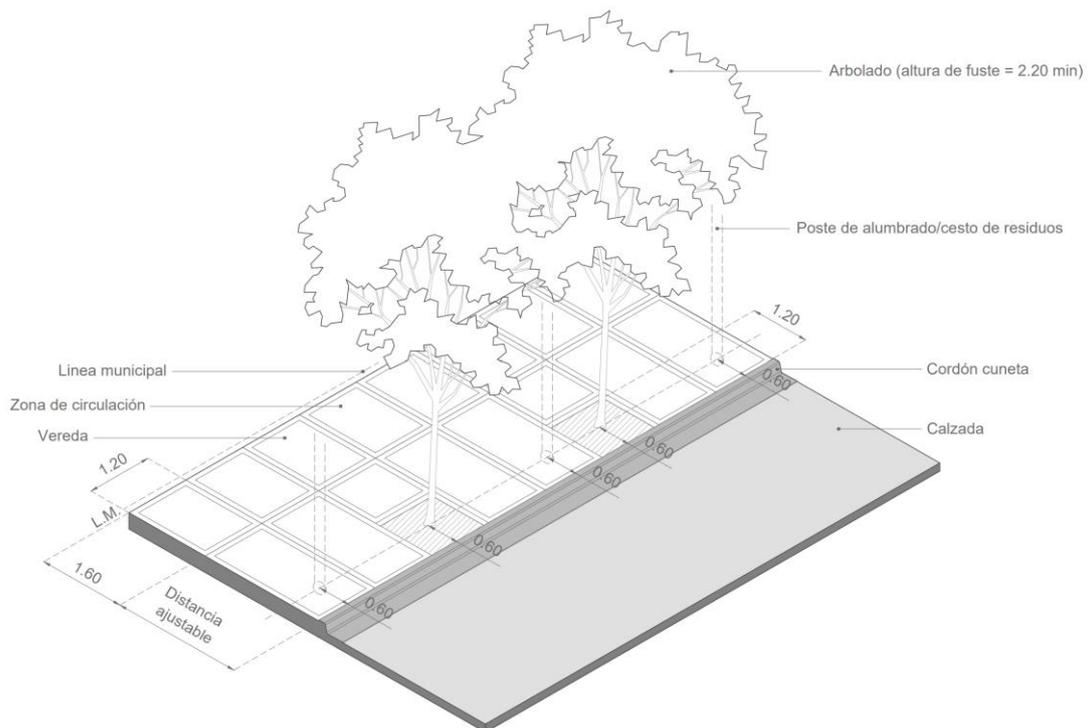
Materiales antideslizantes, durables, preferentemente de la región a fin de facilitar su provisión y renovación.

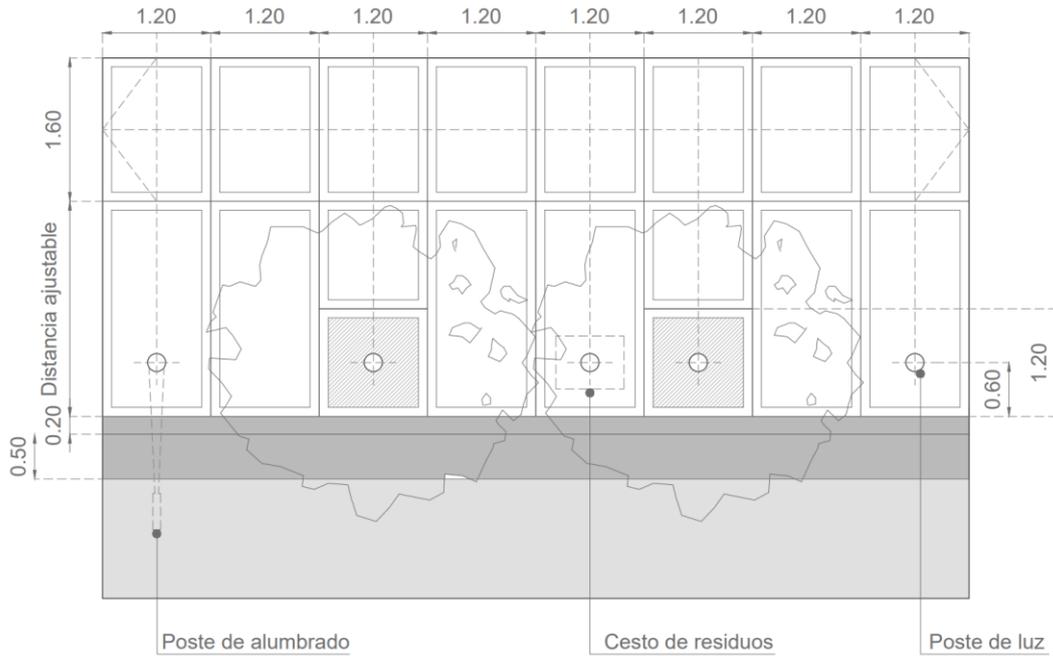
Deberán contemplar las bandas de orientación que incorporen un material distintivo para no videntes, para las cuales podrán utilizarse piezas prefabricadas destinadas a tal fin o piezas de piso texturado con bastones paralelos al sentido de la circulación. El ancho mínimo de cada una de las bandas de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

### 3.1.3.4.2.3 Diseño por zonas

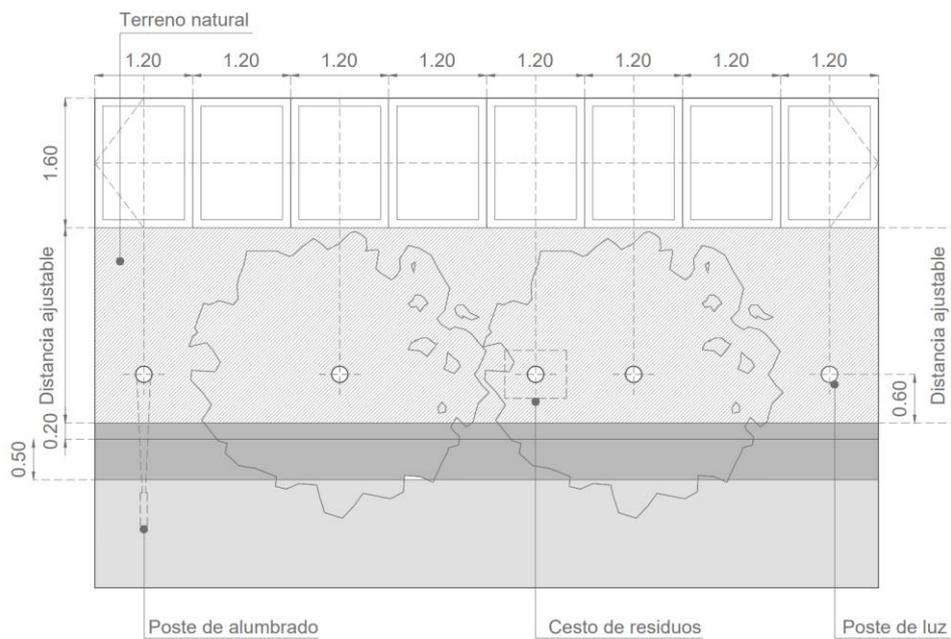
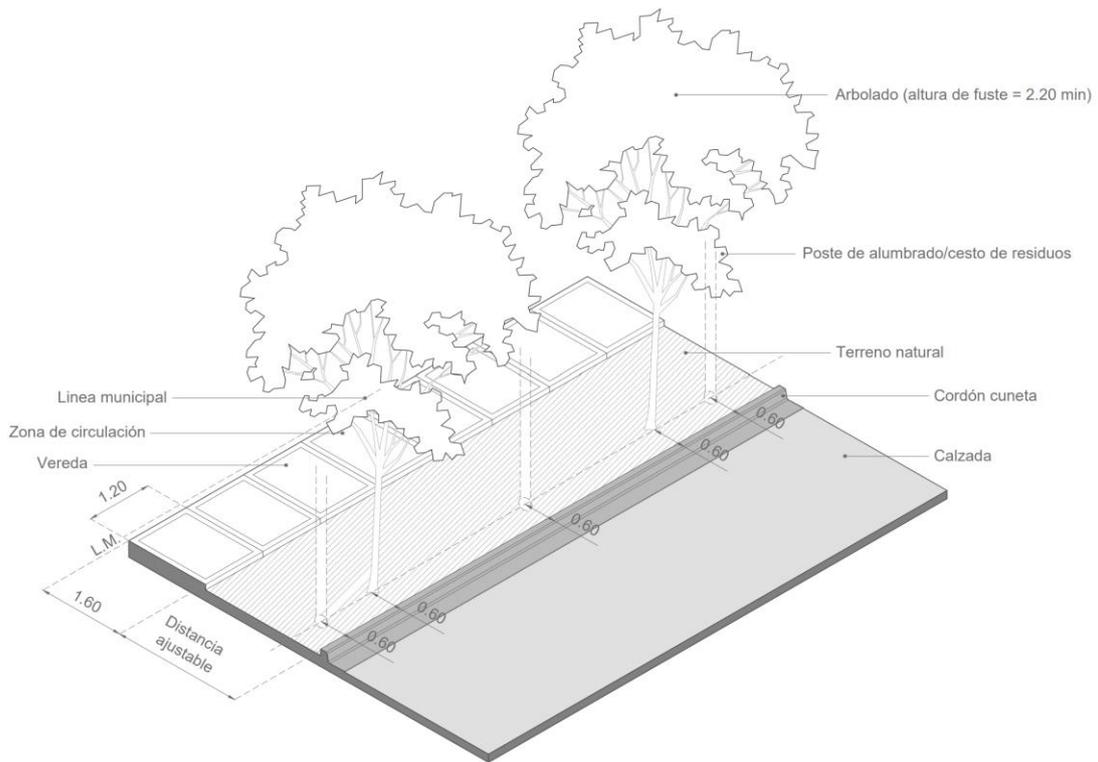
Se establecen dos tipos de diseño para las veredas a ejecutar según la ubicación de estas y en una zonificación que define la Autoridad de Aplicación. Tipo 1 para zona de Área Central con características comerciales y administrativas y de y Tipo 2 para zonas con característica residenciales, industriales o mixtas.

- a. Tipo 1: A los fines de consolidar la zona de libre tránsito se materializará un corredor sin obstáculos de 1.60 metros de ancho desde la línea municipal ejecutado con material reglamentario y se completará con el mismo material hasta la línea de cordón. Se establecerá un eje separado 0,60 metros de la línea de cordón donde se ubicarán postes de servicio, alumbrado, cestos de basura y árboles. Siguiendo la modulación del solado se dejará un espacio de 1,20 x 1,20 metros para la plantación de arbolado público.





- b. Tipo 2: A los fines de consolidar la zona de libre tránsito se materializará un corredor sin obstáculos de 1.60 metros de ancho desde la línea municipal ejecutado con material reglamentario. A partir del mencionado corredor se dejará una banda de terreno natural (a excepción de sector de paso vehicular para le entrada de vehículos). Se establecerá un eje separado 0,60 metros de la línea de cordón donde se ubicarán postes de servicio, alumbrado, cestos de basura y árboles.

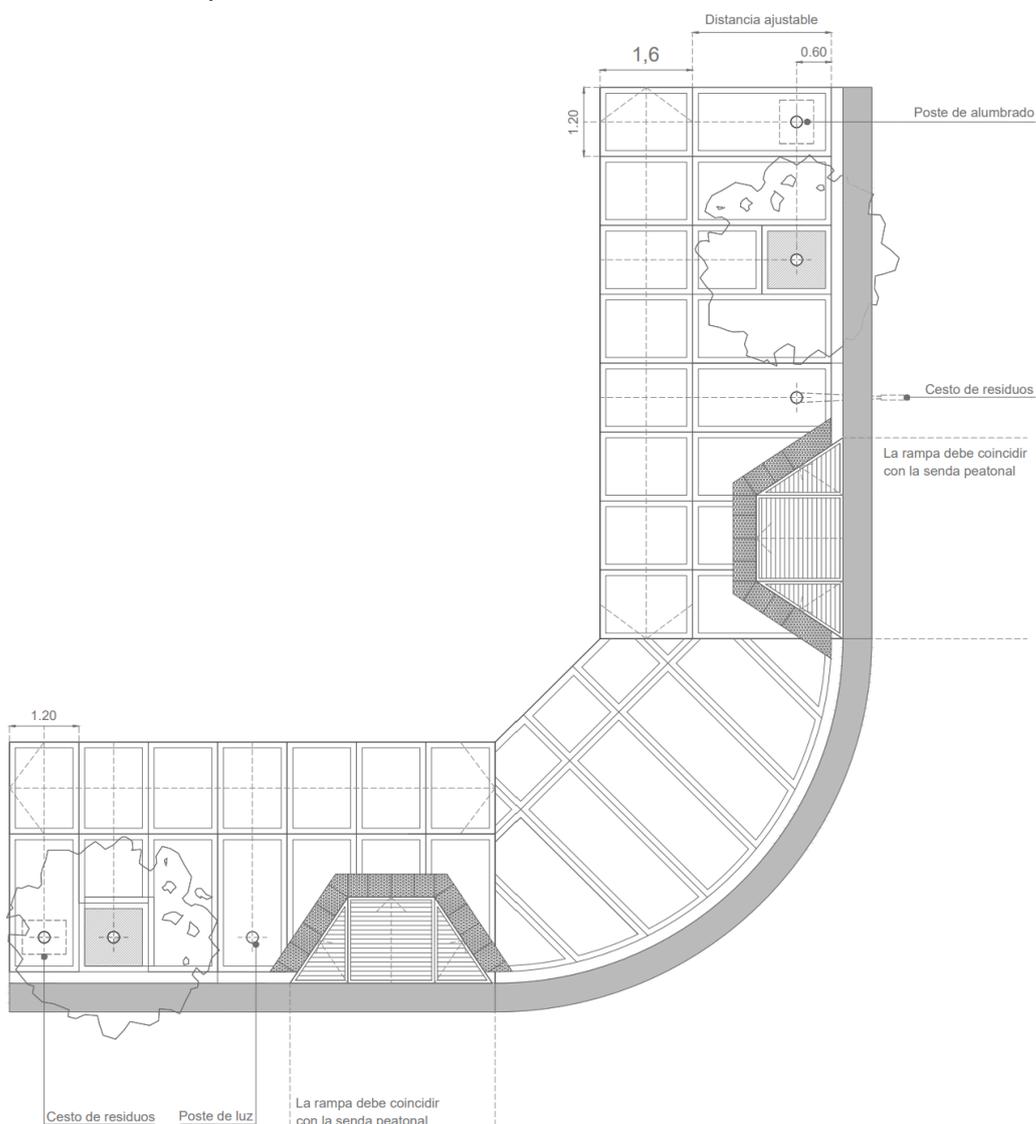


### 3.1.3.4.2.4 Diseño de esquinas

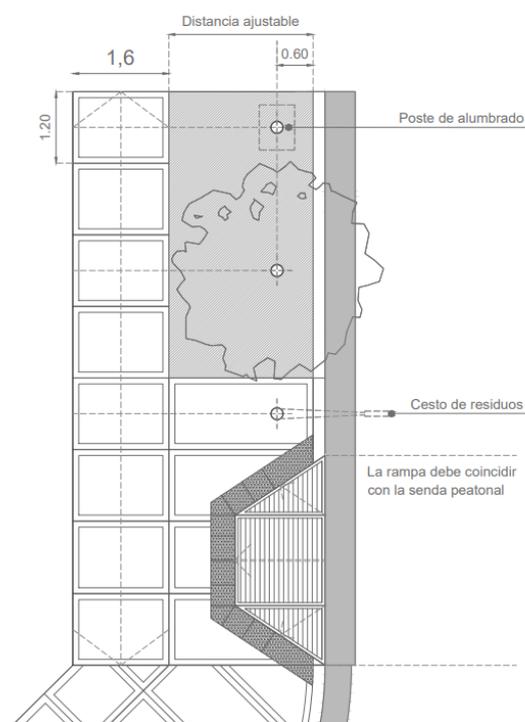
El solado cubrirá la superficie determinada por la línea de ochava, el cordón (L.O.V.) y las perpendiculares desde el vértice formado por la línea de ochava y la línea municipal correspondiente a cada calle.

Esta superficie no podrá ser ocupada por ningún elemento que no sean los pertinentes a señales de tránsito e indicadores (semáforos) y nomencladores de calles. Se deberán preservar, de existir, los mojones existentes, dejándolos visibles.

#### Vereda Tipo 1



## Vereda Tipo 2



### 3.1.3.4.2.5 Vados y rebajes del cordón

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

Los vados tendrán una superficie texturada con dibujo en relieve de espina de pez, inmediatamente después del rebaje del cordón. Toda la superficie del vado, incluida la zona texturada para prevención de las personas no videntes, se pintará o realizará con materiales coloreados en amarillo vial que ofrezca suficiente contraste con el del solado de la acera para los disminuidos visuales.

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

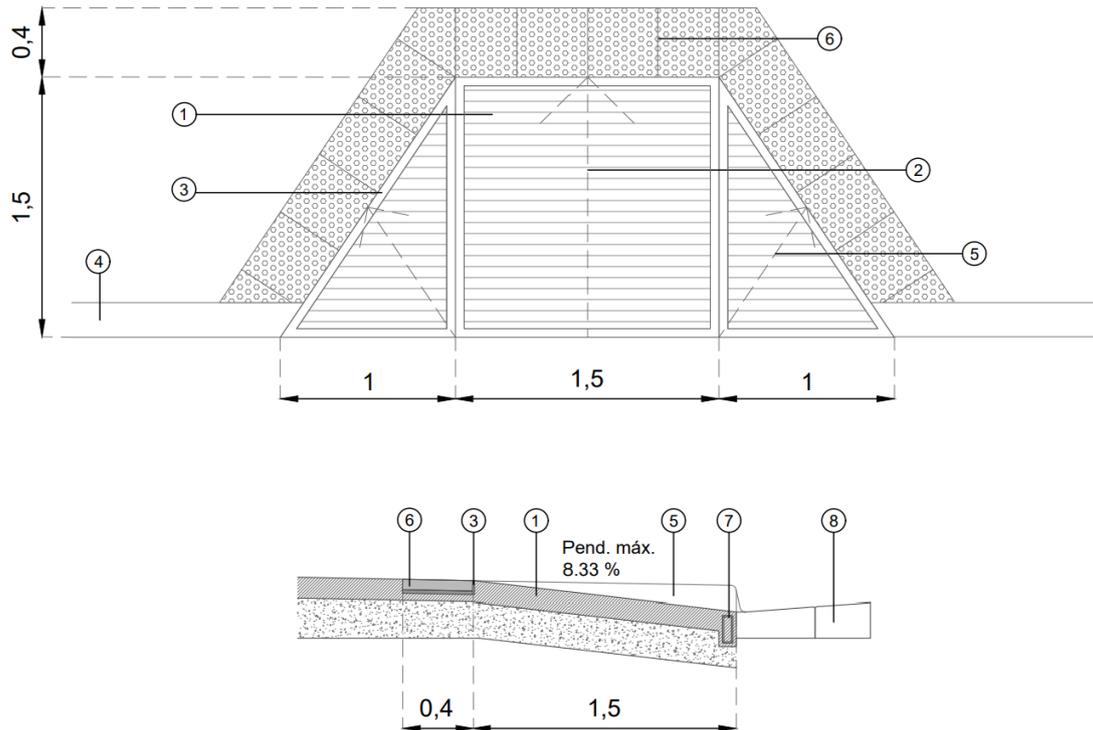
Los vados y rebajes de cordón deberán construirse en hormigón armado colado in situ con malla de acero de diámetro 0.042 m, cada 0.15 m o con la utilización de hormigón premoldeado.

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

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

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

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



### Referencias

- ① Hormigón peinado superficie antideslizante
- ② Pendiente máxima 8,33%
- ③ Perímetro hormigón llenado 5cm
- ④ Cordon
- ⑤ Lateral pendiente máxima 8,33%
- ⑥ Loseta alerta amarilla 40x40
- ⑦ Viga borde Ø10 estrib. Ø8c/15cm
- ⑧ Calzada senda peatonal

#### 3.1.3.4.2.6 Rampas exteriores:

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

Pendientes de rampas exteriores:

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

#### Prescripciones en rampas:

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

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

#### 3.1.3.4.2.7 Niveles Y Pendientes En Las Aceras

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

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

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

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

Se tomarán en cuenta las especificaciones establecidas para “Rampas exteriores”, del presente Capítulo.

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

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

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

#### 3.1.3.4.2.8 Entrada De Vehículos

Consideraciones:

- c. Cuando para facilitar el ingreso de vehículos a las parcelas deba rebajarse el cordón, esto podrá hacerse sólo hasta los 0.05 m por sobre el nivel superior de la cuneta.
- d. Si el nivel de piso del estacionamiento estuviera a una diferencia mayor que la indicada (sea sobre el nivel o bajo nivel) ésta se salvará dentro del predio.
- e. La rampa de acceso vehicular tendrá continuidad con el resto de la acera mediante rampas laterales de pendiente máxima 8.33 %.
- f. Materiales: Cuando la entrada sea destinada a vehículos de carga, el solado será construido de hormigón o materiales asfálticos sobre contrapiso de hormigón armado de dimensiones según cálculo.
- g. Cuando por una obra nueva o modificaciones en la parcela desapareciese la entrada para vehículos, estará a cargo del propietario reconstruir la acera y el cordón cuneta según los requerimientos reglamentarios.
- h. Entre salidas vehiculares, las que no podrán tener más de 6,00 m de ancho, se deberá dejar un espacio mínimo de 1.50 m para seguridad del peatón.

### 3.1.3.4.2.9 Detalles Constructivos

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

### 3.1.3.4.3 Infraestructuras

#### 3.1.3.4.3.1 Pautas Para Las Obras En La Vía Pública:

- a. En todas las obras de infraestructura en la Vía Pública deberán tramitar el permiso municipal correspondiente y efectuar previamente las tramitaciones dispuestas en la Resolución 181/95 del ENARGAS.
- b. En todos los casos, una vez obtenido el permiso municipal y antes de efectuarse las obras, se deberán realizar sondeos manuales transversales a la canalización a fin de corroborar la ubicación de instalaciones subterráneas existentes.
- c. En los barrios: Toda obra de tendido de red aérea en la vía pública que utilice el sistema de postes deberá ubicar los mismos a 0.60 m de la línea de cordón, tomando como eje de esta medida el centro del poste. En caso de superposición con otros posteados, se podrá avanzar hasta los 0.70 m, previa autorización municipal, siempre que ello no invada la acera reglamentaria para el tránsito peatonal.
- d. La ubicación progresiva de los postes será coincidente con la proyección del eje medianero de cada lote, no pudiendo apartarse en ningún caso de dicho eje en más/menos 0.60 metros.
- e. No está permitida la instalación de postes en las inmediaciones de accesos vehiculares, viviendas particulares o entes oficiales.
- f. No está permitido el uso de túneles tanto en vereda y/o calzada, debiendo ser las excavaciones a cielo abierto.

- g. Las perforaciones no deberán hacerse con maquinaria del tipo Hoyadora Hidráulica o similar.
- h. El espacio delimitado por la línea municipal de ochava, su prolongación y las líneas oficiales de vereda deberá quedar libre de posteo. Además, quedará libre de líneas aéreas el espacio autorizado por el Código para construir cuerpos salientes sobre la línea municipal de ochava.
- i. Siempre tendrá prioridad la ubicación o instalación de especies arbóreas por sobre la colocación de postes, evitándose lesionar tanto en forma aérea o subterránea las especies vegetales.
- j. Deberá tenerse en cuenta que los árboles no deberán ocupar la prolongación del eje de medianera en una distancia de 0.60 metros hacia cada lado de este, espacio destinado a postes y columnas.
- k. Todos los cruces de calzada con redes se harán en las bocacalles, es decir, cercanos a las esquinas únicamente y en línea recta.
- l. En los encuentros con las Subestaciones Transformadoras (en adelante S.E.T.) Eléctricas aéreas existentes, de ser necesario deberán sortearse las mismas exclusivamente por medio de:
  - m. Canalización subterránea tipo sifón.
  - n. Desvío a la vereda opuesta una cuadra antes a la S.E.T. aérea.
- o. En los trabajos a realizar sobre las redes existentes o en construcción, tanto para realizar trabajos de reparación, conexión o tendido, se deberá vallar el sector de trabajo con vallas estables, rígidas, continuas y metálicas, utilizando los colores normados contrastantes, carteles de señalización y prevención de la empresa. El cartel de obra deberá indicar nombre de la empresa, número de permiso municipal, tipo de obra, responsable técnico, domicilio, teléfono, etc.
- p. Los escombros o tierra producto de la excavación no podrán permanecer en el lugar, debiendo ser colocados en contenedores que a su vez estarán señalizados y serán retirados todos los días impidiendo así producir suciedad en la ciudad o dar lugar a accidentes tanto sobre la vereda o la calzada.
- q. Las zanjas para cámaras, arquetas, sifones o simplemente para canalizaciones no podrán permanecer abiertas bajo ningún motivo; deberán ser tapadas con elementos resistentes (tapas de hormigón premoldeado, metálicas o de madera) y a su vez valladas, cubriendo todo el perímetro de la obra, con una altura de las vallas

no menor de 1.00 m, debiendo contar con un sistema de encastre entre ellas y ser pintadas con los colores normados.

- r. El zanjeo en vereda o calzada se realizará a mano, a cielo abierto, dependiendo de la longitud de la zanja, del frente de obra diario (instalación) y de las circunstancias climáticas, pudiéndose efectuar mecánicamente en calzada no pavimentada si lo autoriza previamente la inspección Municipal.
- s. El responsable no podrá clausurar veredas, calles o caminos con montículos de tierra, escombros, máquinas u otros objetos que impidan la circulación vehicular o peatonal tanto en forma longitudinal o transversal para circular o simplemente para el ingreso a viviendas o predios particulares, debiendo construir puentes o pasarelas metálicas de tipo provisoria y de suficiente resistencia para soportar el peso de los vehículos y/o de los peatones, salvo que en circunstancias particulares lo indique expresamente la inspección municipal.
- t. En el caso de las veredas o pasarelas a construir en calzada el ancho mínimo no será inferior a 1.20 metros y deberá estar señalizado y/o balizado.
- u. Las obras deberán contar con balizamiento con tensión de seguridad (< de 24 volt) mediante farol de luz roja reglamentaria del tipo permanente en todo lo ancho y largo de la obra siendo del tipo fija en vereda e intermitente en calzadas. En ambos casos las balizas estarán colocadas cada 5 (cinco) metros aproximadamente y en ningún caso está permitido el uso de balizas cuyo funcionamiento sea combustible del tipo líquido, gaseoso o sólido.
- v. El corte del pavimento se realizará previamente con sierra y en aquellos pavimentos que NO cuenten con 5 (cinco) años de antigüedad se deberá ejecutar el cruce mediante tuneleras. En cuanto a la repavimentación la misma se realizará respetando las disposiciones de este Municipio y reparando hasta la junta de dilatación más próxima y dentro del plazo del Permiso Municipal evitándose así la formación de baches y de accidentes por los mismos.
- w. La terminación de las tapas de las cámaras o arquetas deberán ser de forma tal de no producir escalones o desniveles en la vía pública que den lugar a accidentes, debiendo respetar los niveles de vereda reglamentarios, forma, tipo y color de la vereda del lugar, como así también ser resistentes mecánicamente. En caso de que

la vereda existente no sea reglamentaria se resolverá sobre el particular.

- x. Se deberá presentar Planos Conforme a Obra, en un plazo no mayor a los 10 días hábiles a partir de la fecha de vencimiento del Permiso Municipal.
- y. Las empresas, una vez dado de baja un cable, servicio, red, ducto, abonado, acometida, cliente o cambio de tecnología, deberán retirar los elementos (cables, bases, columnas, armarios, bajadas, acometidas, etc.) dentro de un plazo de 30 (treinta) días de producida la modificación, o detectado por parte del municipio. Transcurrido dicho plazo se intimará por 30 (treinta) días corridos a su retiro, transcurrido el cual se realizará el mismo con costo y cargo a la empresa responsable.

#### 3.1.3.4.3.2 Pautas Para Localización De Las Subestaciones Transformadoras (S.E.T.)

- a. En el área centro y corredores: deberán ir en disposición subterránea, en veredas mayores de 3.50 m. En caso de que esto no sea posible por el ancho de la vereda o por falta de espacio en el subsuelo, la empresa distribuidora deberá prever su ubicación en predios privados, ya sea en forma subterránea o a nivel. Deberán ser predios cerrados y seguros para las personas en general.
- b. La autoridad de aplican definirá que sector corresponde al área centro y corredor.
- c. En los barrios: las S.E.T. y líneas de media tensión deben ir en veredas de ancho no menor de 3.50 metros. En el caso de las S.E.T. su ubicación no invadirá ochavas, no deberá obstaculizar la visual de ventanas, afectar el ingreso a garajes, viviendas o edificios. No se localizarán sobre espacios verdes o árboles.
- d. Las líneas de media tensión deberán adoptar disposición del tipo compacto, acorde a la tecnología a fin de disminuir la contaminación visual y urbana.
- e. Las S.E.T. aéreas convencionales para uso total o parcial de privados no podrán ir en la vía pública.
- f. Los armarios o tableros de distribución (buzones de energía o comunicaciones): de no ser posible su ubicación en predios

privados o en cámaras subterráneas, se deberán ubicar en veredas mayores de 3.00 m de ancho y a una distancia entre 0.50 y 0.70 m del cordón (L.O.V.) en forma paralela al mismo y adyacente al eje de medianera, sin afectar ingresos de viviendas, garajes, edificios históricos, zonas de ochava, especies arbóreas, etc., debiendo estar contruidos con materiales rígidos y seguros para los ciudadanos.

- g. Las S.E.T. no pueden emplazarse en espacios verdes en forma aérea, subterránea o a nivel.
- h. En caso de emplazamientos existentes en forma subterránea, luego de 5 (cinco) años, en caso de ser necesario su remoción o relocalización por parte del Municipio, deberá ser con cargo y costo de la empresa distribuidora.
- i. Las S.E.T. aéreas en vía pública no podrán instalarse a menos de 50 metros de estaciones de servicio de expendio de combustibles líquidos o gaseosos. Es condición para la instalación de estaciones de servicio a menor distancia de la mencionada, que el responsable del emprendimiento asuma los cargos por el traslado de la S.E.T. existente o subterranización.
- j. No podrá tenderse o agregarse nuevos cableados aéreos en el área centro de redes de fibra óptica, cable de comunicaciones, música, informática, energía, etc., debiendo realizarse la conversión de las redes aéreas a subterráneas u otras en un plazo de 15 años.
- k. Los tendidos de fibra óptica o cables de comunicaciones mayores de 400 pares que se quieran tender como nuevos o agregar a planteles existentes en forma aérea, deberán ser tendidos en forma subterránea dentro del ejido.
- l. Las construcciones de edificios de uso colectivo, públicos o privados cuyos frentes superen los 50 metros deberán completar o ejecutar la red de alumbrado público de la cuadra o perímetros según el caso.

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

#### 3.1.3.4.3 Transformadores:

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

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

#### 3.1.3.4.3.4 Caños De Desagües:

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

#### 3.1.3.4.4 Roturas En Calzada Y Vereda

##### 3.1.3.4.4.1 De las autorizaciones:

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

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

##### 3.1.3.4.4.2 Conexiones domiciliarias:

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

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

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

#### 3.1.3.4.4.3 Ejecución de obras lineales:

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

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

#### 3.1.3.4.4.4 Reparación y/o mantenimiento de redes:

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

#### 3.1.3.4.4.5 Vencimiento de las autorizaciones:

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

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

#### 3.1.3.4.4.6 De la ejecución de los trabajos:

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

#### 3.1.3.4.4.7 Señalización:

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

#### 3.1.3.4.4.8 Balizamiento:

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

#### 3.1.3.4.4.9 Pasos-puente de acceso:

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

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

#### 3.1.3.4.4.10 Delimitación de las roturas en pavimento de hormigón:

Cuando las roturas deben efectuarse sobre pavimento de hormigón, deberán realizarse las mismas "obligatoriamente", adyacente a la junta de dilatación, cualquier circunstancia especial que obligue al interesado a efectuar cualquier otro tipo de rotura deberá ser consultado a la Inspección Municipal correspondiente, y obtener su aprobación previo daño del pavimento.

#### 3.1.3.4.4.11 Afectación vegetal:

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

#### 3.1.3.4.4.12 Responsabilidades:

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

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

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

#### 3.1.3.4.4.13 Posteo y cableado:

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

**AUTORIZACIONES:** Toda obra de tendido de red aérea en la vía pública que utilice el sistema de postes deberá tramitar su autorización en la Municipalidad siguiendo los lineamientos establecidos para las excavaciones.

**EJECUCION DE OBRAS:** El ejecutor responsable, deberá solicitar la debida autorización a la Municipalidad acompañando un plano de proyecto de los trabajos que se pretendan ejecutar para supervisar la correcta ubicación de los postes según lo dispuesto en estas pautas para las obras en la vía pública considerando las instalaciones subterráneas que correspondan como así también el arbolado existente.

#### 3.1.3.4.4.14 Infracciones:

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

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

#### 3.1.3.4.4.15 Señalización o balizamiento incorrecto o faltante:

Sin perjuicio de las sanciones establecidas en el Código de Faltas, el Municipio procederá a una inmediata señalización o balizamiento, cuando se considere que existe una situación de riesgo. El cobro por cartel de señalamiento y por día será en los términos establecidos por la ordenanza vigente.

#### 3.1.3.4.4.16 Intimaciones:

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

#### 3.1.3.4.4.17 Pago de multas y/o trabajos ejecutados por el Municipio:

El pago de multas por infracciones será establecido por la ordenanza tarifaria vigente al momento de la infracción. El pago por los trabajos municipales se efectuará de la siguiente forma:

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

#### 3.1.3.4.4.18 Reparación del pavimento:

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

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

#### 3.1.3.4.4.19 Reglamentaciones:

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

### 3.1.3.5 *Elementos Permitidos Sobre Vereda*

#### 3.1.3.5.1 Maceteros En Vereda

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

Sólo se permitirá la utilización de maceteros móviles, los cuales deberán situarse sobre la línea de árboles, a 0.60 metros del cordón (L.O.V.) y no podrán ser ubicados en el espacio delimitado por la prolongación de la línea de ochava.

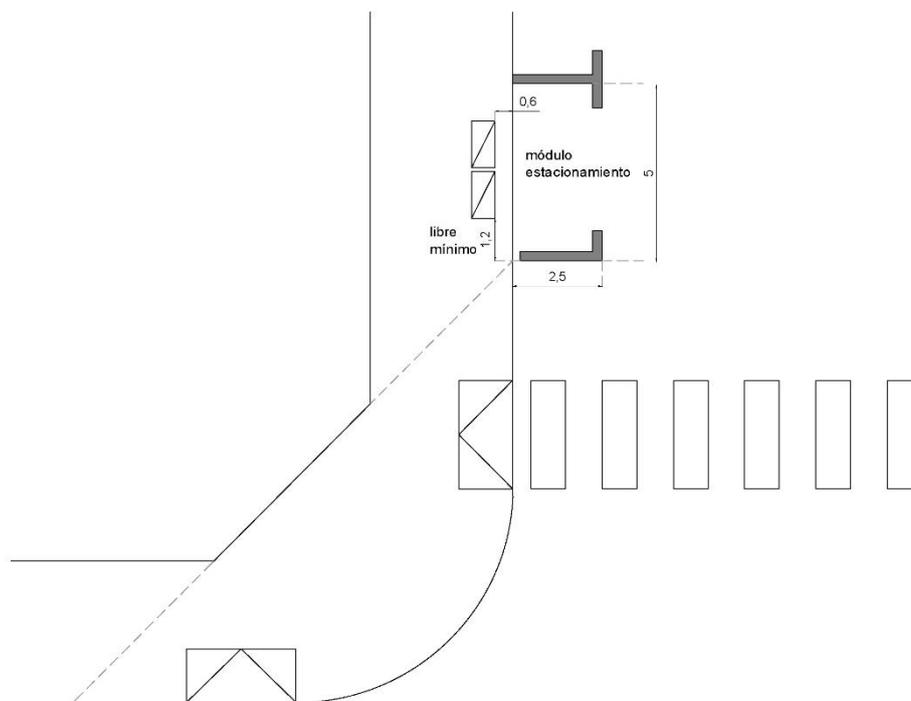
Las especies por plantar serán pequeñas, y no deberán rebasar el perímetro del macetero.

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

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

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

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



### 3.1.3.5.2 Pretilles (rejas)

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

Los mismos se ubicarán solamente siguiendo la curva del cordón de calzada y adjunto a este, en el largo que se extiende entre los dos cruces peatonales. La colocación de estos estará a cargo del Municipio.

### 3.1.3.5.3 Rejas Suspendidas Sobre Vereda

Las rejas suspendidas que recojan sobre la fachada en las zonas comerciales no podrán tener soportes verticales; y tanto en sus aspectos constructivos como en sus condiciones de seguridad deberán cumplir con las condiciones establecidas por el Departamento Ejecutivo, además de contar con la aprobación de la Dirección de Obras Particulares en lo concerniente a la estabilidad y a los aspectos constructivos, por realizarse en esta Dirección el visado de los planos de vereda.

Las rejas desmontables que protejan vidrieras no podrán estar apoyadas o depositadas en la vía pública, las mismas deberán alojarse en el interior del local.

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

### 3.1.3.6 Aceras Autorizadas

A excepción del espacio definido para la circulación peatonal, el propietario que quiera hacer su acera con materiales o diseños diferentes a los reglamentados deberá solicitar por escrito la autorización correspondiente, sin la cual no podrá comenzar los trabajos de construcción. Dicha solicitud se presentará firmada por el propietario con el compromiso de cumplimentar lo dispuesto en el punto 3.1.3.7. cuando sea necesario.

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

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

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

### *3.1.3.7 Aceras Deterioradas Por Trabajos Públicos:*

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

- a. Acera con solado permitido por disposiciones anteriores a este código: los deterioros ocasionados a una acera ejecutada con esas características deben repararse con materiales iguales o similares a los existentes antes de la destrucción, respetando la traza y el diseño.
- b. Acera con solado permitido por este código: los deterioros ocasionados a una acera ejecutada con los elementos permitidos por este código se repararán con materiales iguales a los existentes antes de la destrucción. Sólo se tolerará diferencia de matiz en la coloración.
- c. En los casos mencionados en a) y b) cuando los deterioros o destrucción afecten al 70 % de la acera, ésta deberá rehacerse completa con materiales reglamentarios, debiendo previamente avisar a la autoridad de aplicación.
- d. Acera con solado especial autorizado por la Dirección: los deterioros ocasionados a una acera con solado especial autorizado por la Dirección según lo establecido en el punto 3.1.3.6. se repararán con materiales iguales a los existentes antes de la destrucción, los que serán provistos por el propietario.
- e. La acera será rehecha en su totalidad con materiales reglamentarios cuando el propietario no cumpla con esta obligación, quedando a cargo de éste el costo de la obra. En todo caso se excluirá del precio anterior el correspondiente al relleno, compactado y contrapiso.

### 3.1.3.8 Planos De Vereda

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

Plano de silueta de superficie, acotando la distancia entre la línea Municipal y la línea Municipal de vereda.

Plano de planta y corte como parte de estos y con los siguientes datos mínimos:

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

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

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

La documentación deberá incluir en su dibujo el relevamiento veredas de las parcelas contiguas a cada lado (1,00 m mínimo a cada lado de eje medianero), con sus niveles, ubicación de solados, materialidad, donde queda claramente expresado como se resuelve la continuidad espacial y funcional de la vereda.

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

#### 3.1.3.8.1 Certificado Parcial O Final De Obra

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

### 3.1.3.9 *Ejecución De Aceras*

#### 3.1.3.9.1 Aceras Existentes:

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

#### 3.1.3.9.2 Reparación:

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

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

#### 3.1.3.9.3 Constatación:

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

#### 3.1.3.9.4 Intimación:

Constatada la infracción, el Órgano Ejecutivo podrá dictar resolución intimando la ejecución de la obra dentro de un plazo que no podrá exceder de noventa (90) días corridos a partir de su notificación.

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

#### 3.1.3.9.5 Construcción:

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

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

#### 3.1.3.9.6 Construcción Posterior Al Plazo

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

#### 3.1.3.9.7 Utilidad Pública

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

#### 3.1.3.10 Cercos

##### 3.1.3.10.1 Materiales reglamentarios

Los cercos se deberán construir con materiales incombustibles pudiendo utilizarse ladrillo común o hueco, bloques de cemento, premoldeados de

hormigón, piedra, reja, alambrado de tipo romboidal con estructura de soporte cada 3 metros.

#### 3.1.3.10.2 Detalles constructivos

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

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

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

#### 3.1.3.10.3 Acceso a solares baldíos

Obligatoriedad de librar el acceso: se deberá dejar obligatoriamente accesos de 2,80 metros mínimos a los solares, para permitir la limpieza de estos. Estos estarán cerrados con portones de altura mínima de 2,0 metros sin elementos horizontales que limiten la altura de vehículos que pudieran ingresar al baldío. Además, no deberán impedir la visibilidad al interior del solar.

### 3.1.4 Fachadas

#### 3.1.4.1 Generalidades

Las partes exteriores de los edificios, fachadas de frente, contrafrente, fachadas interiores a patios, medianeras y cubiertas, deben corresponderse en sus conceptos y lineamientos con la estética arquitectónica conforme lo requiera su emplazamiento y las características de las áreas en la que se encuentren.

Los tanques, chimeneas, antenas, conductos, equipos de aire acondicionado, toldos y cerramientos de seguridad y demás instalaciones y/o construcciones auxiliares (cañerías exteriores y desagües de equipos de aire

acondicionado), ya sea que se encuentren colocadas sobre el edificio o de manera aislada, se consideran como pertenecientes al conjunto arquitectónico de aquel y deben hallarse en armonía con la estética del todo.

En obras nuevas, ampliaciones o modificaciones de fachadas principales, los muros divisorios y privativos contiguos a predios linderos de un edificio que resulten visibles desde la vía pública deben recibir similar tratamiento arquitectónico que la fachada principal, en toda su extensión.

#### *3.1.4.2 Muros Lindantes con Parques, Plazas, Plazoletas, Paseos Públicos o Vías Férreas*

Cuando un edificio o predio edificado o a edificar se encuentre lindando con parques, plazas, plazoletas, paseos públicos o vías férreas, debe darse a dichos muros lindantes un tratamiento de fachada similar a la fachada a vía pública, pudiendo iluminar o ventilar de acuerdo a lo establecido en la normativa urbanística.

#### *3.1.4.3 Barandas de Balcones*

La baranda o antepecho debe tener una altura no menor a un metro (1,00 m) ni mayor que un metro con veinte centímetros (1,20 m), medidos desde el solado del balcón, y sus caladuras, los espacios entre hierros, balaustres u otros elementos constructivos deben resguardar de todo peligro.

#### *3.1.4.4 Agregados sobre la Fachada*

Sobre la fachada principal, las cercas y los muros de los pasajes de acceso común pueden colocarse instalaciones, cajas de conexiones y de medidores que desempeñen la función que requieran las empresas de servicios públicos, debiendo mantenerse en todos los casos fijadas o amuradas en dichos frentes. Todas las instalaciones de calefacción y equipos de climatización, así como sus cañerías de alimentación y desagües, deben estar determinados y diseñados en los proyectos. Se prohíbe la instalación de equipos de climatización en los frentes por debajo de los tres metros (3,00 m) sobre la cota de parcela, cualquiera sea su modelo, técnica o ubicación. Sólo pueden ser instalados de la

L.M. hacia el interior del predio o edificio. En las plantas altas, deben ubicarse en balcones y/o terrazas, salvo que se encuentre determinado en el diseño de la fachada, pudiendo sólo sobresalir un máximo de treinta centímetros (0,30 m) de la línea de fachada, ubicados ordenadamente siguiendo la instalación del conjunto de los usuarios y deben quedar mimetizadas con el frente, o soluciones similares aprobadas por la Autoridad de Aplicación. Deben quedar cubiertos en su totalidad, quedando prohibida su colocación en ménsulas u otro tipo de soportes que sean visibles desde el exterior de cualquiera de sus fachadas. Se prohíben las instalaciones de equipos de aire acondicionado de tipo “ventana” en la mampostería, éstos pueden instalarse dentro de los vanos de las aberturas. Para instalaciones de ventilación electromecánica (abertura para la toma y salida de equipos de extracción de aire), se admite una altura mínima de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m) sobre la cota de parcela. La colocación y/o instalación de agregados no establecidos expresamente en este Código son admitidas siempre que no afecten la composición arquitectónica del edificio y la estética del lugar.

#### *3.1.4.5 Cortinas de Seguridad y Motores de Accionamiento*

Las cortinas de enrollar metálicas de seguridad deben ser del tipo rejas transparentes, de cualquiera de los distintos diseños de caladuras. El sistema y los motores de accionamiento deben ser ubicados en el interior del predio detrás de la L.M

#### *3.1.4.6 Fachada de Vidrio Tipo Integral*

Las normas de calidad, de seguridad, mantenimiento y limpieza para el caso de la instalación de este tipo de fachada se establecen en los Reglamentos Técnicos.

#### *3.1.4.7 Salientes Sobre Fachada*

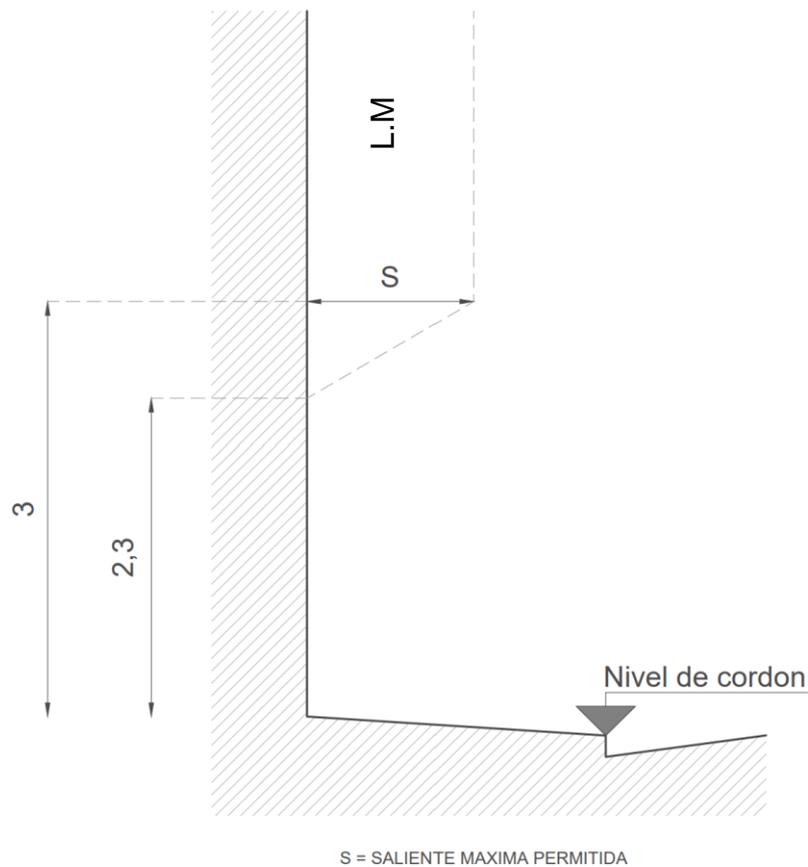
Sobre la vía pública, se debe garantizar que todo volumen saliente se encuentre libre de riesgos. Ningún elemento de fachada puede sobresalir de la L.M. hasta la altura total de dicho volumen saliente, incluyendo hojas de puertas,

hojas de ventanas, celosías, barandas, rejas, cortinas de enrollar y motores de accionamiento.

#### **3.1.4.8 Salientes de Ornamentos**

En la fachada principal sólo se permite sobresalir de la Línea Municipal en los siguientes casos:

- a.** En los primeros tres metros (3,00 m) de altura en planta baja:
  1. Umbrales y antepechos en no más que dos centímetros (2 cm);
  2. Ménsulas de balcones o voladizos, listeles, guardapolvos y otros motivos de ornato a una altura superior a dos metros con treinta centímetros (2,30 m), contenidos en el espacio delimitado por el plano diagonal que vincula esa altura con la saliente máxima permitida de balcones (S) a la altura de tres metros (3,00 m). Estas salientes no se autorizan en veredas aporticadas;
  3. No pueden sobresalir de la L.M. las hojas de puertas, hojas de ventanas, celosías, barandas o rejas.



**b.** Sobre los primeros tres metros (3,00 m) de altura: Molduras ornamentales y detalles arquitectónicos en forma de pantallas horizontales o verticales que, sin constituir cuerpos cerrados, tengan un saliente máximo de treinta centímetros (0,30 m). Se debe materializar una junta de dilatación con el predio lindero.

#### 3.1.4.9 Salientes del Cornisamiento

El cornisamiento de un edificio puede sobresalir de la L.O. hasta treinta centímetros (0,30 m) o pueden tomar la misma dimensión de la saliente de los predios linderos, siempre que se materialice una junta de dilatación entre ambos cornisamientos.

#### 3.1.4.10 *Toldos*

En la fachada principal de los edificios se prohíbe la colocación de toldos fijos. Se pueden instalar toldos rebatibles hacia la Línea Municipal con una saliente máxima de un tercio (1/3) del ancho de la vereda. En las peatonales o calles de tránsito restringido se toma como saliente máxima un octavo (1/8) de la distancia entre L.O. opuestas. Los toldos deben ser de materiales que por su composición intrínseca sean resistentes al fuego y de fácil limpieza y mantenimiento. Se prohíben los toldos con apoyos sobre la vereda, como así también los que se proyectan sobre el cordón o la línea de alineación de árboles. La estructura del toldo debe:

Situarse a una altura mínima de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m) del solado de la vereda;

Estar incluida dentro del vano de la carpintería o estructuras subyacentes que cubre o protege;

En caso de poseer faldones u otras extensiones, sus bordes interiores deben tener una altura mínima de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m) medidos desde la vereda.

#### 3.1.4.11 *Chimeneas o Conductos para Evacuar Humos o Gases de Combustión, Fluidos Calientes, Tóxicos, Corrosivos o Molestos*

Las chimeneas o conductos se deben ejecutar de modo que no ocasionen perjuicios a terceros y que esos gases o fluidos sean convenientemente dispersados en la atmósfera, evitando molestias.

Los requerimientos necesarios para que sean satisfechos los propósitos del párrafo anterior se establecen en los Reglamentos Técnicos.

#### 3.1.4.12 *Utilización de fachadas y veredas para Equipamiento Urbano y Señalización*

La Municipalidad de la Rincón de los Sauces, puede colocar en la fachada de un edificio y/o en la vereda de un predio las chapas de nomenclatura urbana, de señalización de tránsito, de señalamiento vertical, de indicación de paradas

de vehículos de transporte, de nivelación y referencia catastral y otros similares, así como todo otro equipamiento urbano y/o dispositivos y/o artefactos requeridos por los servicios de Seguridad Pública.

#### **3.1.4.13**      *Retiro de Marquesinas y Toldos.*

El Departamento Ejecutivo puede exigir, en el plazo de una semana, el retiro o la reforma de la marquesina o toldo y sus soportes, sean anteriores o no a la vigencia del presente Código, cuando se descuide el buen estado de conservación o cuando lo considere necesario por razones de interés público, estético, funcional o de seguridad (reducción de ancho de la acera, colocación de árboles o instalaciones de elementos para el servicio público, etc.); las reformas y el retiro quedarán a cargo del propietario y sin derecho a reclamación alguna.

## **3.2 Habitabilidad**

### **3.2.1**    *Altura De Los Edificios.*

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

### **3.2.2**    *Locales*

#### **3.2.2.1**    *Clasificación:*

Aquellas especificaciones que no se encuentren en el presente capítulo, se rigen de acuerdo con los requisitos generales y según se establece en los Reglamentos Técnicos.

Los locales deben cumplir con las exigencias básicas de calidad, habitabilidad, accesibilidad, salubridad, funcionalidad, sustentabilidad, seguridad y estanqueidad conforme los usos permitidos.

Deben seguir los siguientes estándares:

- a. Ser seguros y estructuralmente estables;
- b. Contar con instalaciones adecuadas para la prevención de incendios;
- c. Contar con medios de salida idóneos;
- d. Contar con una correcta disposición, dimensiones e instalaciones para el suministro de servicios esenciales;
- e. Ser accesibles a todas las personas;
- f. Ser durables;
- g. Encontrarse en buen estado de conservación;

Las características determinadas en los artículos que siguen se aplican en general y para todos los usos, tanto principales, como complementarios o accesorios, de edificios, locales o unidades de uso, a menos que las prescripciones particulares de un uso determinado, especifiquen características especiales, en cuyo caso prevalecen por sobre lo aquí descripto.

Los locales se clasifican de la siguiente manera:

- a) Locales de Permanencia o de **Primera Clase**: (Locales de 1°)

Son espacios donde se habita o trabaja de manera permanente o por un lapso prolongado por un mismo grupo de usuarios, y/o en los cuales las actividades que se realizan requieren de iluminación natural y vistas al exterior. Definen el uso principal del edificio, sus características particulares, infraestructura y/o localización.

- b) Locales Complementarios o de **Segunda Clase**: (Locales de 2°)

Son aquellos que sirven a los locales de permanencia. Son de uso complementario tanto para los Locales de Primera Clase como para los de Tercera. Los locales de Segunda Clase complementan un Uso, no obstante, no definen el carácter particular del edificio.

c) Locales de Permanencia Eventual o de **Tercera Clase:** (Locales de 3°)

Son de uso eventual, para un mismo grupo de usuarios, o uso continuo, pero con rotación de usuarios. Definen el uso principal del establecimiento, las características particulares o especializadas, su infraestructura y/o su localización. También pueden complementar el uso principal cuando esté definido por locales de Primera Clase.

d) Locales de Tránsito o de **Cuarta Clase:** (Locales de 4°)

Son aquellos que sirven de paso o servicio entre otros locales y actividades. Se incluyen los locales sin permanencia de usuarios, excepto para períodos muy breves de tiempo. En general son de apoyo a una actividad o sirven como auxiliares para servicios generales del edificio.

e) Locales sin permanencia o de **Quinta Clase:** (Locales de 5°)

Son locales sin permanencia de usuarios, excepto para períodos muy breves de tiempo. En general son de apoyo a una actividad o sirven como auxiliares para servicios generales del edificio.

Cuando no se encuentre especificado en el uso particular se establece en los Reglamentos Técnicos a qué clase pertenece cada local según las características y condiciones dispuestas en el presente artículo.

La determinación del uso de cada local es la que resulte de su ubicación, dimensiones y condiciones de habitabilidad, más allá del uso consignado por el profesional en el Proyecto.

La Autoridad de Aplicación se encuentra facultada para atribuir un determinado destino a los locales de acuerdo a su exclusivo criterio y puede encuadrarlo, ante la falta de especificación de un local o ante una clasificación diferente en un proyecto, por analogía.

### 3.2.2.2 Tolerancias

En términos generales, las tolerancias se definen según el tipo de obra, de acuerdo a la Categoría que se declaren para las mismas y en función de condiciones físicas y constructivas, las que no deben afectar las condiciones de seguridad ni ambientales para sus ocupantes. **Esta tolerancia se aplica para errores de obra, y no para la etapa de otorgamiento de permiso.**

Se puede tolerar una diferencia máxima del 3% de los valores numéricos de los anchos y/o superficies y alturas mínimas de los locales determinados en los artículos anteriores para los casos conforme a obra.

No se admite ningún tipo de tolerancia en los anchos de puertas y pasillos.

### 3.2.2.3 Alturas Mínimas De Los Locales.

#### 3.2.2.3.1 Generalidades:

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

#### 3.2.2.3.2 Alturas mínimas de locales:

La altura mínima de cada local varía de acuerdo a su clase y superficie, de acuerdo a la siguiente tabla:

Clase del local	Exigibles en locales (m <sup>2</sup> )	Altura libre mínima del local: h (m)
Primera	Todos	2,60
Segunda	Hasta 3	2,10
	Más de 3	2,30

Tercera	Hasta 16	2,40
	Más de 16	2,60
Cuarta y Quinta	Hasta 16	2,10
	Más de 16 y hasta 30	2,30
	Más de 30	2,60

Para locales de negocio de una superficie no mayor de 21 m<sup>2</sup> y la profundidad máxima de 6 m, la altura mínima será de 2.60 m.-

Para locales de negocio de mayor superficie y/o profundidad, la altura mínima será de 3.00 m.-

Para locales de cuarta clase a excepción de los locales para negocios, la Dirección de Obras Particulares queda autorizada para determinar las alturas, las que no podrán ser menores de 2.50 m.

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

### 3.2.2.3.3 Alturas mínimas de Locales en dúplex y entrepisos en negocio:

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

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

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

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

#### 3.2.2.3.4 Altura mínima de locales en subsuelo:

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

#### 3.2.2.3.5 Relaciones de altura con profundidad:

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

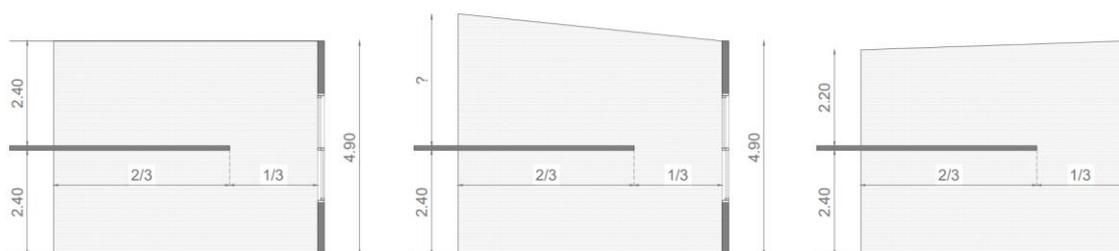


FIGURA N°2

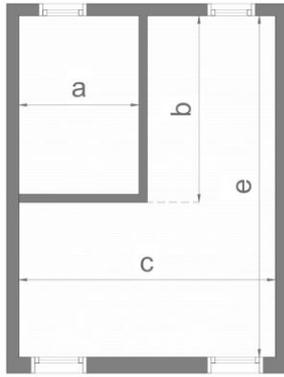


FIGURA 2b

ENTREEPISOS EN NEGOCIOS  
 Si  $a = 2.40\text{ m}$   $b$  no  $>$  de  $4.00\text{ m}$   
 Si  $a = 2.60\text{ m}$   $b$  no  $>$  de  $6.00\text{ m}$   
 $b$  no  $>$  del  $50\%$  de  $c$   
 $d <$  del  $50\%$  de  $e$  y no mayor de  $10.00\text{ m}$

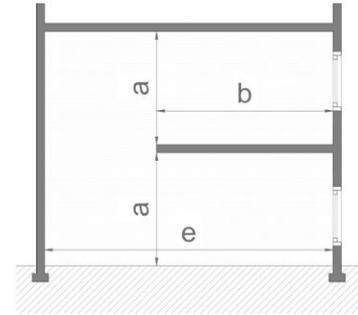
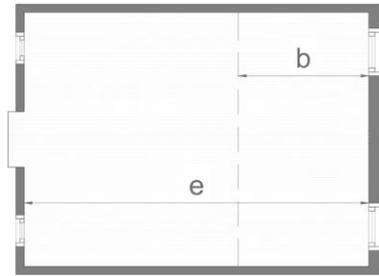


FIGURA 2a

ENTREEPISOS EN NEGOCIOS  
 Si  $a = 2.40\text{ m}$   $b$  no  $>$  de  $4.00\text{ m}$   
 Si  $a = 2.60\text{ m}$   $b$  no  $>$  de  $6.00\text{ m}$   
 $b$  no  $>$  del  $50\%$  de  $e$

### 3.2.2.4 Áreas Y Lados Mínimos De Los Locales.

#### 3.2.2.4.1 Generalidades:

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

#### 3.2.2.4.2 Locales de primera y cuarta clase:

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

LOCALES	Lado mínimo m	Área mínima m <sup>2</sup>
Cuando la unidad locativa posea un solo local	2,80	16,00
Cuando la unidad locativa posea varios locales:	-----	-----
Por lo menos un local, tendrá	2,80	10,00
Los demás tendrán	2,50	7,50

### 3.2.2.4.3 Locales de segunda clase:

#### A. Espacios para cocinar:

Área mínima 3.00 m<sup>2</sup> y lado mínimo 1.50 m. En edificios de vivienda colectiva la cocina de la vivienda deberá tener un lado mínimo de 2.00 m y un área mínima de 4.00 m<sup>2</sup>.

#### B. Baños y Retretes:

Dimensiones mínimas: Cuando la superficie total de la unidad de vivienda supera los 35.00 m<sup>2</sup> de uso exclusivo, incluidas las áreas de servicio, por lo menos un baño tendrá un área mínima de 3.00 m<sup>2</sup> y lado mínimo de 1.20 m.- Cuando la superficie es igual o menor de 35.00 m<sup>2</sup>, las dimensiones del baño podrán ser menores, siempre y cuando respondan a la tabla siguiente.

#### C. Habitaciones de servicio:

Lado mínimo 1.80 m. y áreas mínimas: si tienen ropero embutido 4.00 m<sup>2</sup>. de superficie libre y 5.00 m<sup>2</sup>. si no lo tienen.

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

			+			0.81	0.75
--	--	--	---	--	--	------	------

En edificios de vivienda colectiva, la vivienda deberá tener por lo menos un baño practicable de 1.50 m x 2.20 m. Los baños y los retretes tendrán área y lados mínimos de acuerdo con los artefactos que contengan como sigue, salvo lo disposición específica sobre discapacitados

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

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

### 3.2.2.5 Medidas Ambientales De Sanitarios

#### 3.2.2.5.1 Condiciones de locales de salubridad.

Locales destinados al servicio de salubridad con acceso de público deben cumplir los siguientes criterios de sostenibilidad:

- a Control lumínico automático por sensor volumétrico o tecnología similar a fin de accionamiento automático ante la detección de ingreso y estancia;
- b Grifería de mingitorios y lavabos de accionamiento hidromecánico manual o electrónico exclusivamente y con cierre automático, exceptuados los servicios de salubridad para PcD, las viviendas, hoteles y hospedaje;
- c Se prohíbe el uso de mingitorios automáticos por desborde;
- d Inodoros con descarga controlada manual o electrónica con depósito con válvula doble pulsador, válvula automática de doble acción / electrónica con sensor de descarga.

#### 3.2.2.5.2 Edificios Con Acceso De Público De Propiedad Pública O Privada.

### 3.2.2.5.2.1 Locales Sanitarios Para Personas Con Discapacidad.

#### 3.2.2.5.2.2 Generalidades.

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

- a En un local independiente con inodoro y lavabo.
- b Integrando los servicios convencionales para cada sexo con los de personas con movilidad reducida en los cuales un inodoro se instalará en un retrete y un lavado que cumplirá con lo prescripto en este Código.

Los locales sanitarios para personas con discapacidad serán independientes de los locales de trabajo o permanencia y se comunicarán con ellos mediante compartimientos o pasos cuyas puertas impidan la visión en el interior de los servicios y que permitan el paso de una silla de ruedas y el accionamiento de las puertas que vinculan los locales, observando lo prescripto en este artículo. Las antecámaras y locales sanitarios para personas con movilidad reducida permitirán el giro de una silla de ruedas en su interior. No obstante, si esto no fuera factible, el giro podrá realizarse fuera del local, en una zona libre y al mismo nivel, inmediata al local.

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

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

### 3.2.2.5.2.3 Inodoro.

Se colocará un inodoro de pedestal cuyas dimensiones mínimas de aproximación serán de 0.80 m de ancho a un lado del artefacto y de 0.30 m del otro lado, ambos espacios por el largo del artefacto. El accionamiento del sistema de limpieza estará ubicado entre  $0.90 \text{ m} \pm 0.30 \text{ m}$  del nivel del solado.

El inodoro se colocará de modo que la taza con tabla resulte instalada a 0.50 m a 0.53 m de nivel del solado o se elevará con una tabla suplementada. El accionamiento del sistema de limpieza estará ubicado entre  $0.90 \text{ m} \pm 0.30 \text{ m}$  del nivel del solado.

Este artefacto con una superficie de aproximación libre y a un mismo nivel se podrá ubicar en:

- Un retrete (gráfico A PcD);
- Un retrete con lavabo (gráfico B PcD);
- Un baño con ducha (gráfico C PcD); y en
- Un baño con ducha y lavabo (gráfico D PcD).

### 3.2.2.5.2.4 Lavabo.

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

Este lavabo o mesada con bacha se podrá ubicar en:

- Un local con inodoro (gráfico A PcD);
- Un baño con inodoro y ducha (gráfico D PcD).

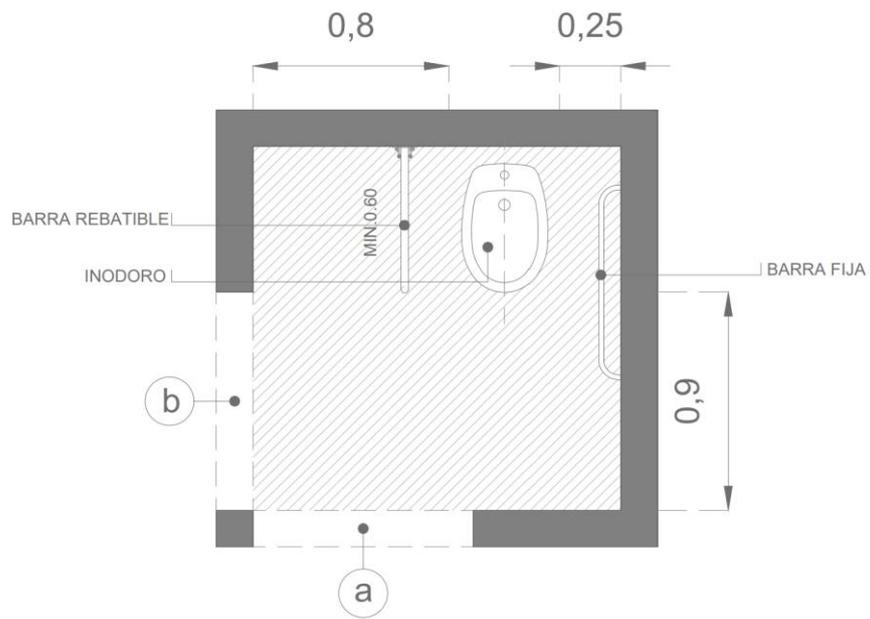
- Un local sanitario convencional; y
- Una antecámara que se vincula con el local sanitario convencional o para personas con movilidad reducida.

#### 3.2.2.5.2.5 Ducha y desagüe de piso

La ducha y su desagüe de piso contarán de una zona de duchado de 0.90 m x 0.90 m con asiento rebatible y una zona seca de 0.80 m y 1.20 m que estarán al mismo nivel en todo el local. La ducha con su desagüe, zona de duchado y zona seca se podrán instalar en un gabinete independiente o con otros artefactos que cumplan con lo prescripto en los puntos anteriores, pudiéndose en ese caso superponer la zona seca con las superficies de aproximación del o de los artefactos restantes en la forma seguidamente indicada:

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

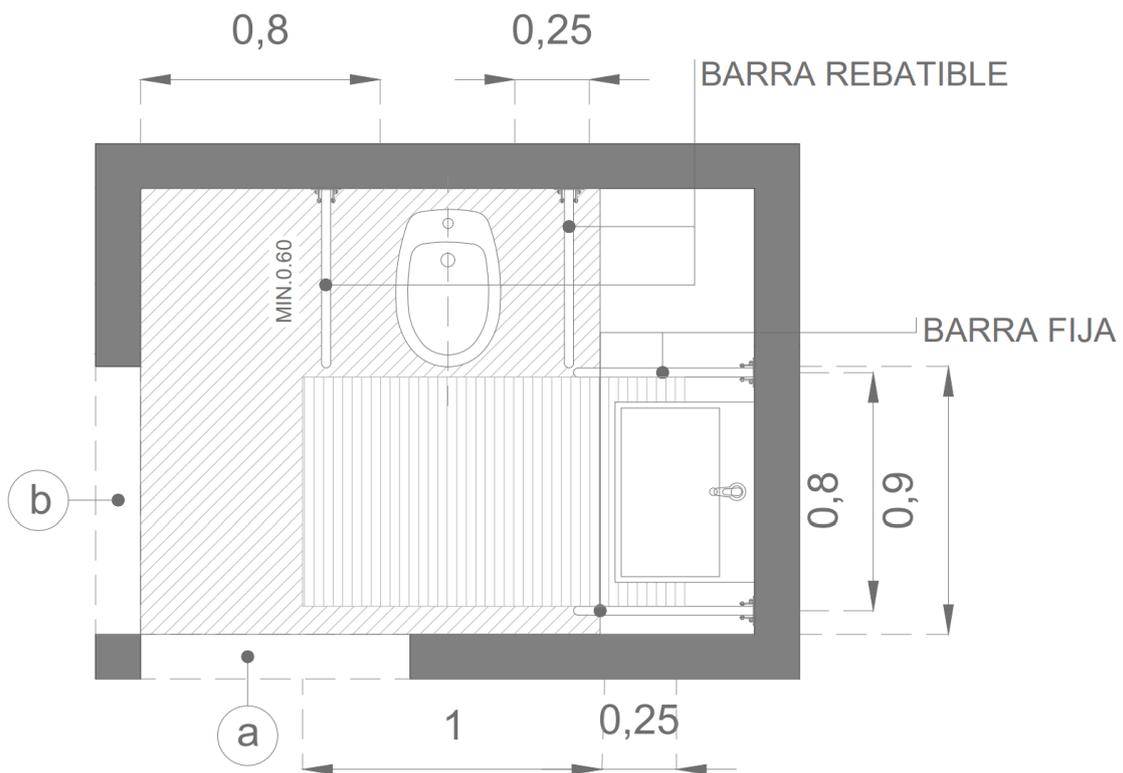
### 3.2.2.5.2.6 Gráficos de Locales Sanitarios



(a) (b) POSICIÓN ALTERNATIVA DE LA PUERTA, ABRE HACIA AFUERA O ES CORREDIZA

 SUPERFICIE DE APROXIMACIÓN AL INODORO

gráfico A PcD



(a) (b) POSICIÓN ALTERNATIVA DE LA PUERTA, ABRE HACIA AFUERA O ES CORREDIZA

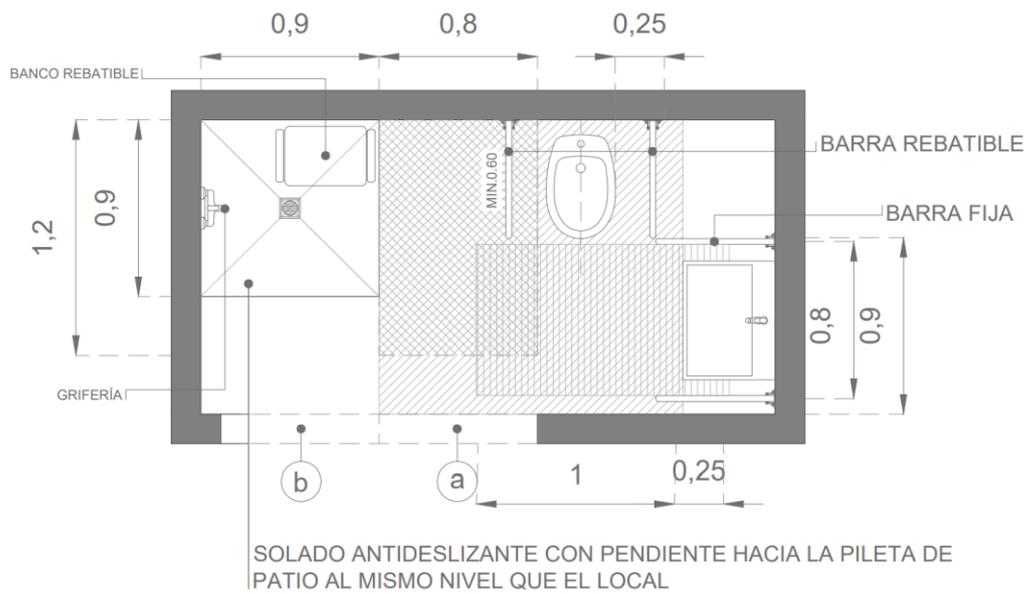


SUPERFICIE DE APROXIMACIÓN AL INODORO

gráfico B PcD



gráfico C PcD



(a) POSICIÓN PREFERENCIAL DE LA PUERTA, ABRE HACIA AFUERA O ES CORREDIZA

(b) POSICIÓN POSIBLE DE LA PUERTA

 SUPERFICIE DE APROXIMACIÓN AL INODORO

 SUPERFICIE DE APROXIMACIÓN A LA ZONA DE DUCHADO

 SUPERFICIE DE APROXIMACIÓN AL LAVABO

gráfico D PcD

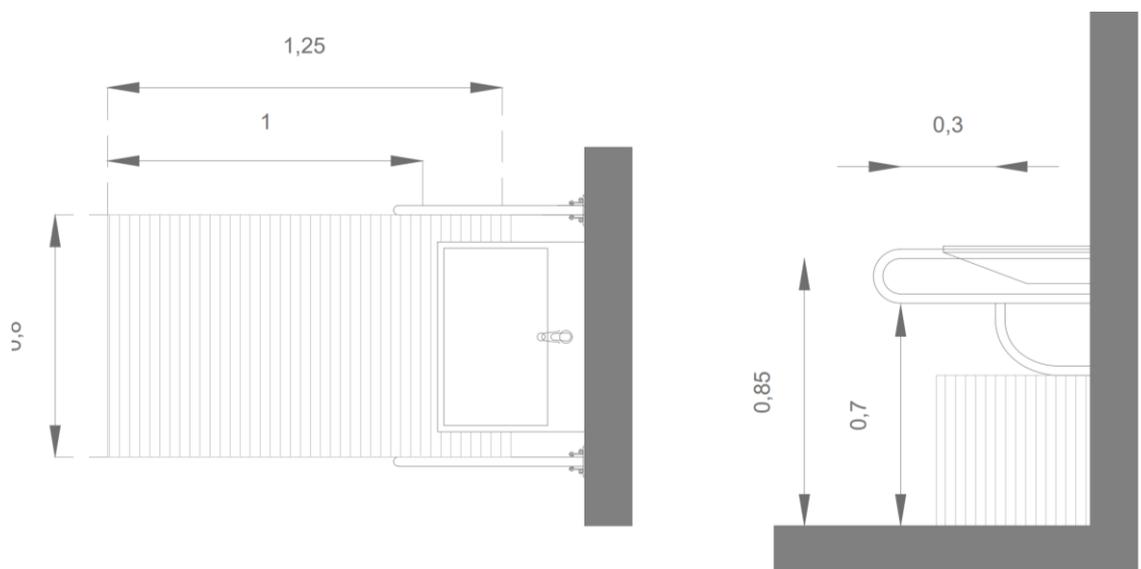


gráfico E PcD



gráfico F PcD

### 3.2.2.5.2.7 Condiciones complementarias del servicio de salubridad para PcD:

Las figuras son ejemplificadoras, pero en todos los casos se deben observar las superficies para la aproximación y traslado para cada artefacto.

El retrete indicado y el gabinete para ducha deben ser independientes de los locales de trabajo o permanencia y se deben comunicar con ellos mediante compartimientos o pasos cuyas puertas impidan la visión en el interior de los servicios. Dichos compartimientos o pasos no requieren ventilación, aunque sean convertidos en tocadores mediante la instalación de lavabos, únicos artefactos sanitarios autorizados en ellos.

Las antecámaras y muros cortan vista deben permitir el acceso a los servicios de salubridad para PcD, utilización y aproximación al lavabo o mesada con bacha indicados en el inciso b) de este artículo. El accionamiento de las puertas que vinculan los locales, observando lo prescrito en “Puertas”, y deben tener sentido de apertura hacia el exterior del servicio de salubridad o ser de tipo corrediza.

Las antecámaras, recintos sanitarios y gabinetes de ducha en la zona seca, deben permitir el giro de una silla de ruedas o scooter en su interior, no obstante, si esto no fuera factible, el mismo debe poder realizarse fuera del local en la zona libre contigua y al mismo nivel que enfrenta al local de salubridad para PcD.

Los recorridos para el acceso al servicio mínimo de salubridad para PcD deben cumplir lo prescrito en “Trayectoria de los medios de salida”, desde cualquier local hasta el servicio de salubridad para PcD.

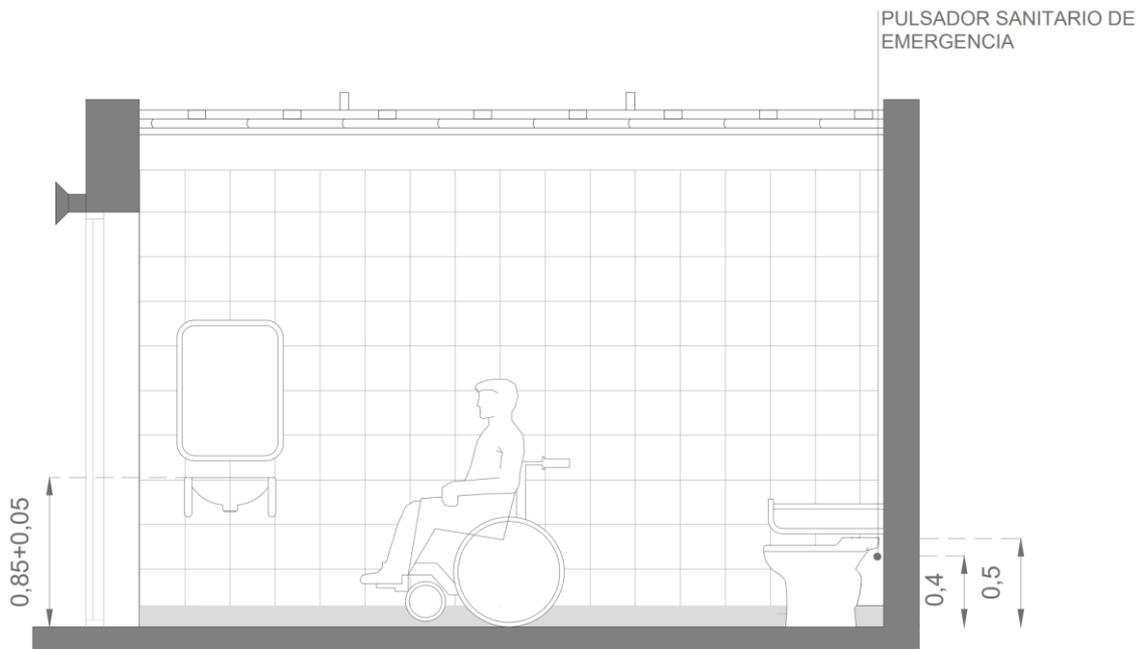
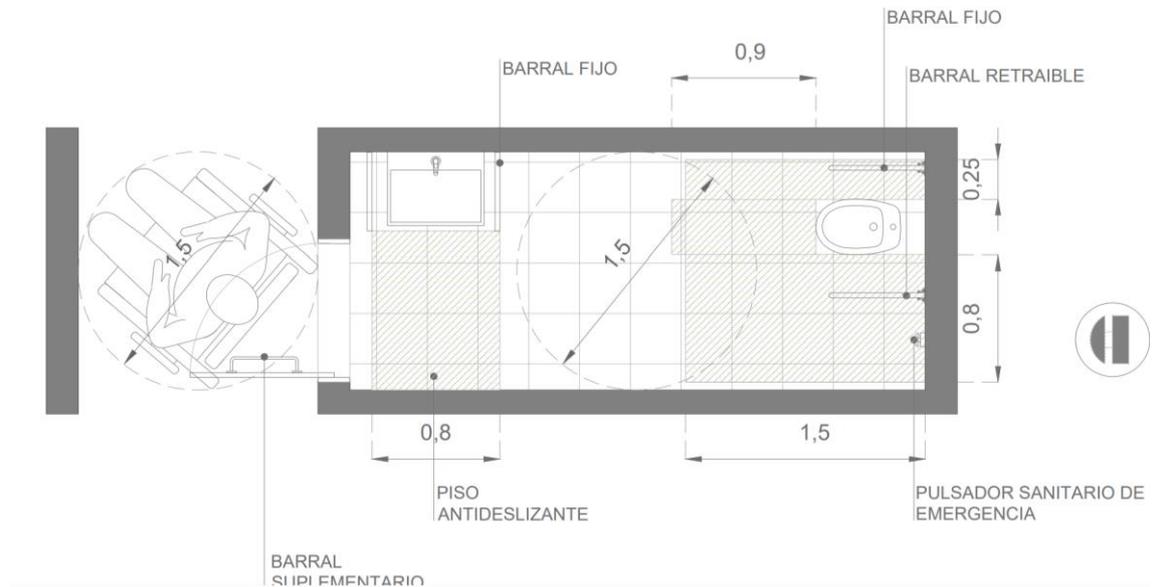
La puerta o puertas de acceso al servicio para PcD de salubridad o de cualquiera de sus recintos que cumplan con el presente artículo, deben llevar el símbolo de acceso universal sobre la pared de la puerta, del lado del herraje de accionamiento a partir de un metro con treinta centímetros (1,30 m) del nivel del solado. Cuando no sea posible la colocación sobre pared de esta señalización, la Autoridad de Aplicación admitirá el pictograma sobre la hoja de la puerta.

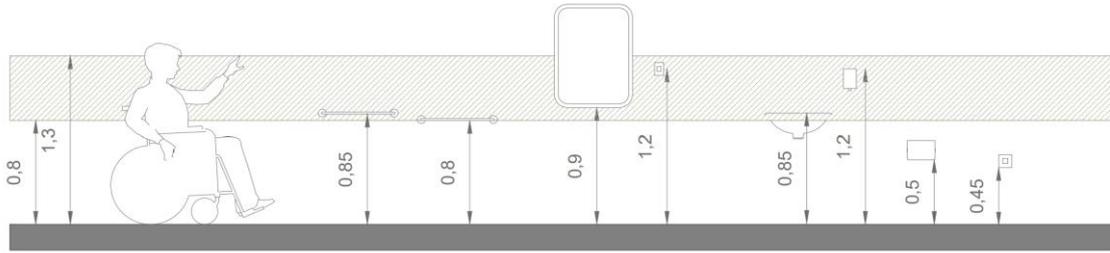
Los accesorios como perchas y toalleros, llaves de luz, grifería de la ducha y similares se deben ubicar al alcance de las personas en sillas de ruedas o scooter en una franja comprendida entre ochenta centímetros (0,80 m) y un metro con treinta centímetros (1,30 m).

La altura de colocación de las barras de apoyo y transferencia para el inodoro, bidet y asiento para la zona de duchado debe ser de entre setenta y cinco centímetros (0,75 m) a ochenta centímetros (0,80 m), medidos desde el nivel del solado hasta el borde superior de la barra. Las barras fijas y móviles deben sobrepasar el borde anterior del inodoro y el bidet entre quince centímetros (0,15 m) y veinte centímetros (0,20 m).

A ambos lados del lavabo se deben colocar barras fijas de apoyo de sección circular, ubicadas a la altura del artefacto y separadas del mismo cinco centímetros (0,05 m). Se debe instalar, en los retretes, un timbre de emergencia colocado sobre la pared, a una altura comprendida entre cuarenta y cinco

centímetros con una tolerancia de más, o menos, cinco centímetros ( $0,45 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ ) del nivel del solado, para ser accionado desde el piso, en caso de accidente; el mismo debe tener una llamada luminosa y sonora en la puerta y en un local remoto si fuera necesario.





### 3.2.2.5.2.8 Entidad Financieras y Bancarias

Es obligatorio la instalación de sanitarios a las entidades financieras y bancarias públicas y privadas, para ser utilizados por el público que asiste a las mismas, los que deben ser de fácil acceso y debe tener un sanitario que cumpla con esta sección.

### 3.2.2.6 Anchos de pasillos:

El ancho mínimo de los pasillos internos de casa habitación será de 0,80 m, salvo lo dispuesto para edificios de vivienda colectiva en donde las circulaciones horizontales en el interior de la vivienda deberán tener 1.10 m como ancho mínimo.

### 3.2.2.7 Iluminación Y Ventilación

#### 3.2.2.7.1 Iluminación y ventilación de locales de 1º y 2º Clase:

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

Cuando las cocinas den sobre la vía pública, el alfeizar del vano no podrá estar a menos de 2.00 m. sobre el nivel de la vereda. En estos casos las cocinas

deberán ventilar, además, por conductos que sobrepasen el nivel de la azotea o techo del piso más alto.

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

La profundidad de tal saledizo se determinará como sigue:

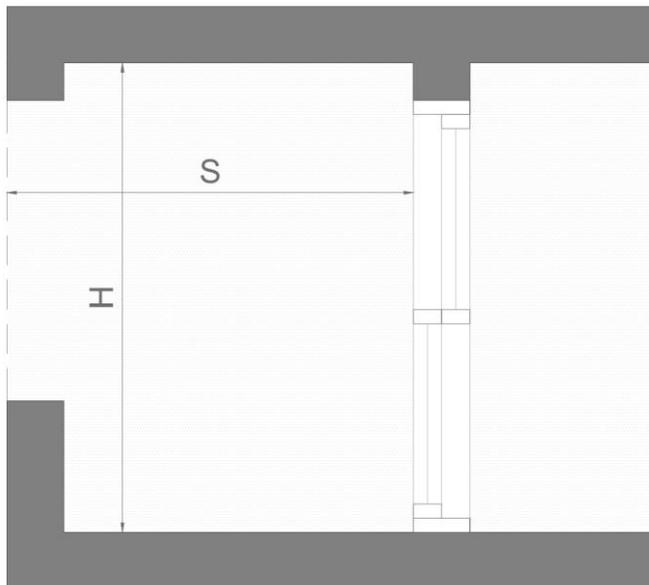
1. Si da a la vía pública, al centro de manzana o a patios de por lo menos el doble de la superficie reglamentaria:

$$S = 4/5 H$$

2. Sí da a patio reglamentario:

$$S = 2/3 H$$

En donde S es la profundidad del saledizo y H la distancia desde el piso al dintel del vano.



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

$$i = A / X$$

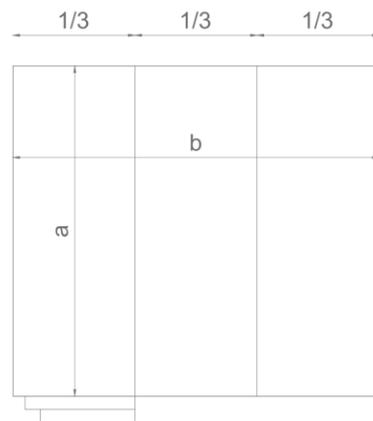
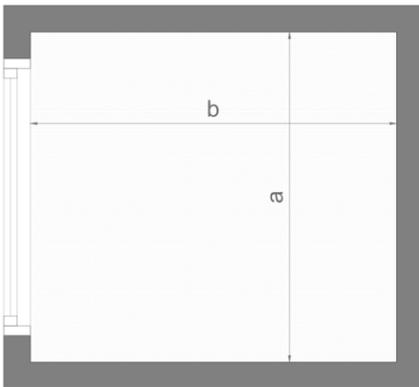
En donde  $i$  es el área mínima de vano de iluminación,  $A$  es el área del local y  $X$  son las condiciones de ubicación del vano.

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

Ubicación del Vano	Dando a Patios Reglamentarios	Dando a Calle o Centro de manzana
Bajo Parte Cubierta	6	8
Libre de Parte Cubierta	7	9

Iluminación y ventilación de locales de 1ra. y 2da. Clase que sean profundos: Cuando la profundidad  $b$  de un local sea más de dos veces que el lado menor  $a$  y siempre que el vano esté colocado en el lado menor o dentro de los tercios extremos del lado mayor, se aplicará la formula siguiente:

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



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

$k = i / 3$ ; en donde  $i$  es la superficie de iluminación y  $k$  la parte abrible.

En la parte superior del muro que corresponda al patio, la calle o el centro de la manzana, deberá haber un sistema regulable de ventilación que garantice la circulación de aire en los locales de primera y segunda clase y que tenga, como mínimo, una superficie útil de 0.05 m<sup>2</sup> por cada 10.00 m<sup>2</sup> o fracción que tenga el local a que corresponda.

Aún en los casos en que se utilicen extractores mecánicos o sistemas de aire acondicionado debe cumplirse con los requisitos determinados para ventilación por vanos y conductos.

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

#### 3.2.2.7.2 Iluminación y ventilación en locales de 3ra. clase:

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

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

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

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

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

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

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

Las secciones de los conductos de ventilación serán las siguientes:

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

Los baños, cuartos de máquinas, espacios para cocinar, garajes y retretes tendrán, además de los conductos para ventilación, conductos individuales o colectivos de entrada de aire, ubicados en el quinto inferior de la altura del local y colocados en la pared opuesta a la de los de ventilación. Las caras internas de 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 cocina, campanas conectadas a conductos individuales de tiraje de una sección mínima de 0.01 m<sup>2</sup>.

#### 3.2.2.7.3 Iluminación y ventilación de locales de 4ta. clase:

Para la iluminación y ventilación de los locales de 4ta. clase y para las no determinadas en este Reglamento, la Dirección de Obras Particulares queda autorizada para determinar cuáles son los sistemas para aplicarse en cada caso, decidiendo por analogía con los anteriormente reglamentados. (ver gráficos ítem 3.2.2.7.1).

### 3.2.2.8 Locales para Determinadas Instalaciones

#### 3.2.2.8.1 Locales para Calderas y Otros Dispositivos Térmicos

Los locales para calderas y otros aparatos térmicos deben cumplir los siguientes requisitos:

- a Tener una ventilación permanente al exterior mediante vano o conducto de área útil igual o mayor que veinte centímetros cuadrados (0,20 m<sup>2</sup>). Se asegurará una entrada constante y suficiente de aire exterior. En los casos de salas de maquinarias para instalaciones térmicas, la ventilación debe asegurar cinco (5) renovaciones horarias de su volumen;
- b Tener una superficie que permita un paso no menor a cincuenta centímetros (0,50 m) alrededor de la mitad del perímetro de cada equipo para su control o reparación. Cuando se instalen generadores o bien acumuladores horizontales humo tubulares, a efectos de facilitar la reparación o reemplazo de los tubos de fuego, la ubicación de los equipos respecto de los paramentos estará condicionada a la longitud de dichos tubos;
- c Tener una altura mayor o igual a 1m sobre los equipos a los efectos del control y reparación de conductos de gases de combustión y/o dispositivos para el funcionamiento del artefacto. En cualquier caso, la altura mínima de la sala debe ser de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m);
- d Tener fácil y cómodo acceso mediante escaleras y rampas de acuerdo a normativa vigente;
- e No tener comunicación con locales para medidores de gas ni contener a éstos; Asimismo, la sala debe contar con aberturas de tipo Incombustibles;
- f La ubicación de vasos de expansión, termotanques centrales, tanques acumuladores y tanques intermediarios deben mantener una distancia mínima de sesenta centímetros (0,60 m) del eje divisorio entre predios;
- g La sala no puede contener materiales combustibles ni funcionar como depósito, tampoco pueden desarrollarse tareas ajenas al manejo o conservación de los equipos térmicos;
- h Cuando la instalación térmica esté al alcance normal de una persona, fuera de la sala, se la protegerá con defensas incombustibles de modo que no ofrezca peligro;

- i En caso de maquinarias o equipo que generen ruido la dirección de obras particulares podrá solicitar un estudio de decibeles y según resulte exigir su insonorización.

#### 3.2.2.8.2 Locales para Instalaciones y Medidores de las Empresas de Servicios Públicos

Todos los edificios nuevos deben suministrar a las empresas de servicios públicos locales o espacios para instalación de gabinetes o armarios, conductos, permisos de paso de instalaciones o similares, requeridos para la prestación de los servicios de energía, salubridad, gas, comunicaciones, señalización luminosa y alumbrado público, de acuerdo con los requerimientos que dichas empresas formulen. Se incluyen en esta obligación las ampliaciones y modificaciones de edificios existentes.

Los locales para medidores de electricidad no deben comunicar con otros locales que contengan instalaciones de gas. La ubicación de los medidores y sus gabinetes deben cumplir las disposiciones de la empresa pertinente. Al frente de los medidores debe quedar un espacio no inferior a 1 m de ancho libre para circulación.

Los locales o espacios requeridos para la prestación de los servicios de energía eléctrica se destinarán a cámaras, centros de transformación, equipos de maniobra o medición. Deben ser cerrados, con puertas de abrir hacia afuera y cerradura de seguridad, todo ello certificado por la empresa pertinente.

Los locales para medidores de gas no deben comunicar con otros locales que tengan tableros, medidores de electricidad, calderas, motores, aparatos térmicos y otros dispositivos similares. La ubicación de los medidores y las aberturas de ventilación deben cumplir las disposiciones de la empresa pertinente. Al frente de los medidores debe quedar un espacio no inferior a 1 m de ancho libre para circulación.

El propietario puede proponer locales o espacios de dimensiones diferentes a las establecidas, siempre que cuenten con la conformidad de la empresa pertinente.

### 3.2.2.8.3 Talleres De Pintura Con Máquina Pulverizadora

Un establecimiento donde se pinte o barnice con máquinas pulverizadoras, contará con un local o locales destinados exclusivamente a esta actividad que, además, tendrán las siguientes características:

- a) *Solado*: El solado será de material impermeable. Los paramentos serán lisos y tendrán revestimiento impermeable hasta una altura no menor que 2.00 m. medidos desde el solado y el resto, como asimismo el cielorraso, revocados y pintados.
- b) *Ventilación*: La ventilación se efectuará por medios mecánicos que aseguren una constante y satisfactoria renovación de aire durante las horas de labor.
- c) Contará con sistema aprobado por la Dirección de Obras Particulares para la captación y retención de partículas de pinturas y/o barnices producidos por la actividad, que resulten nocivas para la salud del personal. Cuando el proceso se efectúe sobre piezas u objetos de tamaño reducido y/o manuable no se exigirá el local especial, pero en ese caso el establecimiento deberá contar con campanas metálicas revestidas interiormente con sustancias grasas.

### 3.2.2.8.4 Espacio Destinado para el Personal de Mantenimiento en un Edificio

Se debe contar con un espacio destinado para el personal que trabaja en el mantenimiento, vigilancia y limpieza del edificio. Dicho espacio debe estar comunicado con un medio exigido de salida.

La superficie mínima del local debe ser:

- a) Para obras de hasta mil metros cuadrados (1.000 m<sup>2</sup>) inclusive, de seis metros cuadrados (6,00 m<sup>2</sup>). En esta superficie no se incluye el servicio de salubridad;
- b) Para obras de más de mil metros cuadrados (1.000 m<sup>2</sup>) y hasta cinco mil metros cuadrados (5.000 m<sup>2</sup>) inclusive, el cero coma seis por ciento (0,6%) del total de la superficie construida, computándose al cincuenta por ciento (50%) los locales destinados a estacionamiento.

- c) Para obras de más de cinco mil metros cuadrados (5.000 m<sup>2</sup>), la superficie mínima es de cincuenta metros cuadrados (50,00 m<sup>2</sup>);

En los ítems b. y c., la superficie requerida puede estar distribuida en diferentes locales y niveles del edificio, y puede incluir los servicios de salubridad, siempre que se aseguren seis metros cuadrados (6,00 m<sup>2</sup>) destinados a espacio de vestuarios, sala de estar o comedor de uso exclusivo.

No se considera superficie destinada al personal que trabaje en el edificio a la superficie ocupada por equipamiento, maquinaria o tanques, ni el espacio adicional requerido para su funcionamiento y maniobra. Tampoco se consideran a este fin las superficies afectadas a medios de salida, pasos o circulaciones.

En edificios con unidades de uso sin superficies de uso común o con una superficie de uso común inferior a veinte metros cuadrados (20,00 m<sup>2</sup>), el espacio para el personal que trabaja en el edificio es de cumplimiento opcional.

En edificios con superficie de uso común de hasta cincuenta metros cuadrados (50,00 m<sup>2</sup>) de superficie se puede cumplir únicamente con el servicio mínimo de salubridad, el cual es obligatorio.

Cuando se proyecte unidad de uso destinada a vivienda del personal que trabaje en el edificio, la misma debe cumplir con los requerimientos de las unidades funcionales. La superficie de esta vivienda no se computa dentro de la superficie requerida para el personal.

#### 3.2.2.8.5 Local Destinado a Lactario

Este local es obligatorio para todos los edificios públicos y los establecimientos educativos de nivel inicial e institutos de menores de seis (6) años cuando asistan menores de un año.

Debe darse cumplimiento a las condiciones previstas para los locales de Segunda Clase. Su superficie mínima es de siete metros con cincuenta centímetros cuadrados (7,50 m<sup>2</sup>).

Los lactarios deben estar ubicados en áreas seguras y tranquilas, independizados de los servicios de salubridad comunes. Pueden ser incorporados dentro de locales de espera, hall, espacio común o acceso al

edificio, o adyacente a los mismos, siempre que sean independientes y que no esté integrado a la circulación.

Debe respetarse su privacidad, garantizando el uso exclusivo del mismo. Asimismo, debe contar con los elementos mínimos que brinden bienestar, confort e higiene durante el proceso de extracción y conservación de la leche materna durante el horario de trabajo.

#### 3.2.2.8.6 Locales para Cocinar

Los locales destinados a cocina o espacio para cocinar, ubicados dentro de cualquier uso, ya sea principal, complementario o accesorio, deben cumplir con los siguientes requisitos, siempre que no se especifique lo contrario en el uso particular:

**a) Características Generales:**

Ancho mínimo de circulación: noventa centímetros (0,90 m).

Cuando en una cocina o espacio para cocinar trabajen personas, se debe cumplir con el coeficiente de ocupación establecido para medios de salida del presente Código.

Las cocinas y los espacios para cocinar deben contar con al menos una piletta de lavar y una superficie de apoyo de sesenta centímetros (0,60 m) de profundidad mínima.

**b) Cocinas:**

Superficie mínima: tres metros cuadrados (3,00 m<sup>2</sup>).

Lado mínimo: un metro con cincuenta centímetros (1,50 m).

Iluminación y ventilación:

Cuando trabajen personas, se considera local de Tercera Clase, pudiendo iluminar de manera artificial siempre que se asegure un correcto nivel de luminancia sobre el plano de trabajo.

Debe contar sobre el artefacto “cocina” con una campana o pantalla deflectora orientada hacia la entrada de un conducto conectado al exterior, para la evacuación de humo, vapor, gases y olores.

El Organismo Competente puede autorizar el reemplazo de la campana por un sistema de ventilación equivalente según las soluciones que se indiquen en los Reglamentos Técnicos.

Si no trabajan personas, una cocina se considera de Segunda Clase, debiendo iluminar y ventilar como mínimo a patio vertical.

**c) Espacio para cocinar:**

Lado mínimo: un metro con cincuenta centímetros (1,50 m).

Un espacio para cocinar debe cumplir lo establecido para ventilación mínimamente para local de tercera clase al cual esté integrado tenga vano de ventilación al exterior.

#### 3.2.2.8.7 Estacionamiento Vehicular

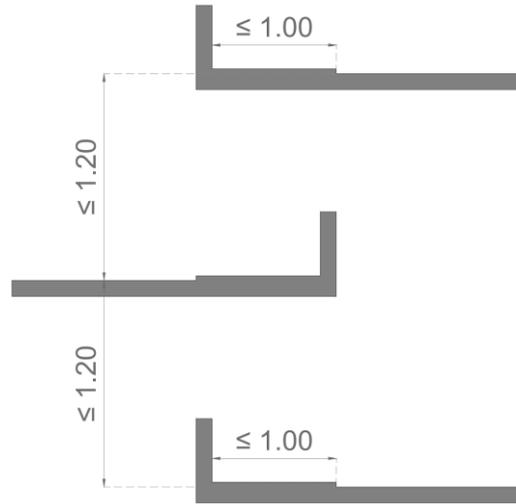
Las prescripciones a continuación se aplican a los locales, unidades de uso y/o edificios destinados a lugar de estacionamiento de vehículos incluidos en cualquiera de los usos de suelo regulados por la normativa urbanística, y se complementan con las prescripciones particulares para los usos específicos contenidos en el presente Capítulo.

**A. Habitabilidad:**

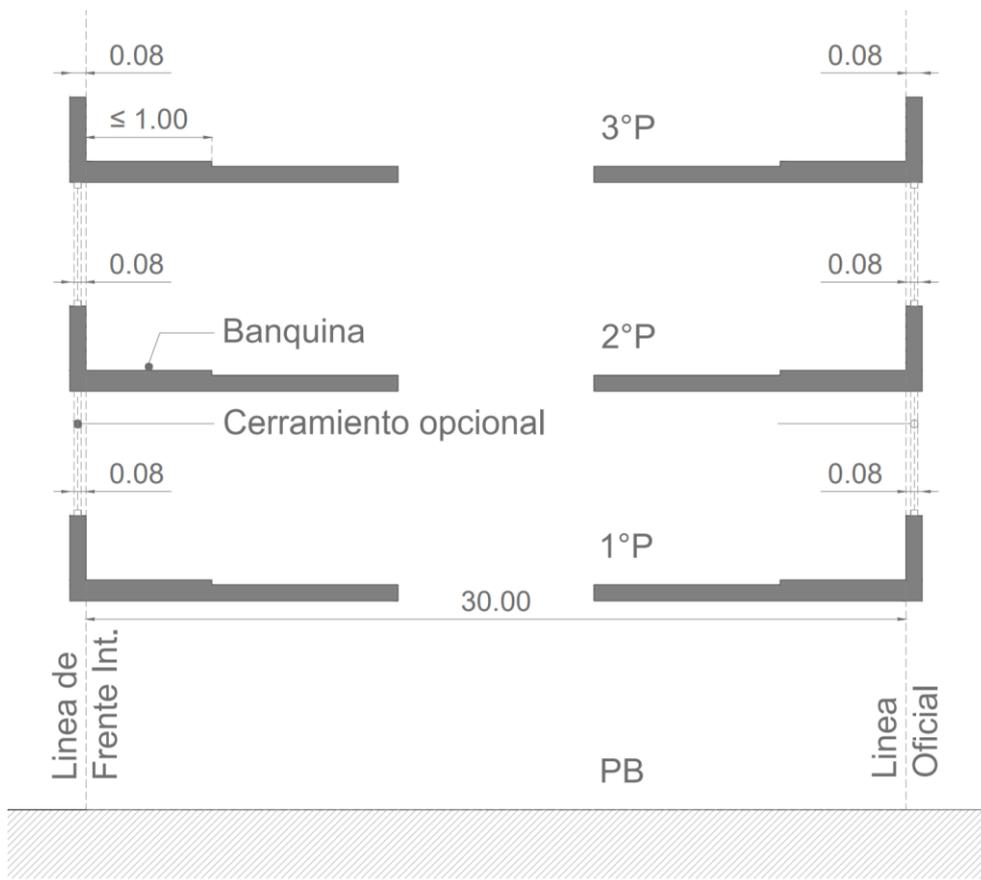
El local destinado a estacionamiento vehicular debe tener una altura mínima de dos metros con diez centímetros (2,10 m), desde nivel de piso terminado a cielorraso, excepto en los bordes de las áreas de estacionamiento, donde puede alcanzar una altura mínima de un metro con ochenta centímetros (1,80 m) tomados de la misma forma, pudiéndose disponer a partir de esa cota una cartela con pendiente de quince grados (15°) respecto a la horizontal.

Cuando en un estacionamiento vehicular se ubique una cochera que comunique directamente con la vía pública, debe tener dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m) de ancho por seis metros (6,00 m) de longitud.

En los casos en que se superpongan las áreas de estacionamiento a media altura, debe cumplirse con el siguiente gráfico:



Como cerramiento de frente y contrafrente por fuera de la línea Municipal y de la línea de frente interno, se pueden construir parapetos que pueden tener una saliente máxima de ocho centímetros (0,08 m), cuyas características se indican en el siguiente gráfico:



Iluminación y ventilación del estacionamiento: El lugar de estacionamiento y los sitios destinados a la circulación de vehículos no requieren iluminación natural. La iluminación artificial debe asegurar un nivel no inferior a cincuenta luxes (50 lx) con una relación de uniformidad entre luminancia media y mínima de uno a diez (1:10), el encendido de este debe ser por sensor de movimiento y el apagado será automático.

La ventilación de un estacionamiento vehicular debe satisfacer las prestaciones de los locales de tercera clase. Se prohíbe la existencia de los espacios donde se produzca la acumulación de fluidos nocivos y una concentración de monóxido de carbono (CO) mayor que 1 en 10.000.

La ventilación puede ser natural y permanente o por medios mecánicos a condición de producir cuatro (4) renovaciones horarias.

En un estacionamiento vehicular ubicado en sótano que posea ventilación mecánica, la Autoridad de Aplicación puede exigir inyección y extracción simultánea de aire.

**B. Accesibilidad:**

**1. Medios de salida:**

Un estacionamiento vehicular debe cumplir lo establecido medios de salida.

Los vehículos estacionados deben ser distribuidos dejando calles de amplitud necesaria para el cómodo paso y maniobras de los vehículos, de modo que permanentemente quede expedito el camino entre el lugar de estacionamiento y la vía pública.

En rampas, accesos a rampas y sectores de maniobras no se permite el estacionamiento de vehículos.

**2. Medios de salida en un estacionamiento vehicular de pisos:**

Todo punto de un piso de un estacionamiento vehicular accesible por personas debe estar a una distancia de no más de treinta metros (30,00 m) de un medio de salida a través de la línea natural

de libre trayectoria, reduciéndose a quince metros (15,00 m) en subsuelos.

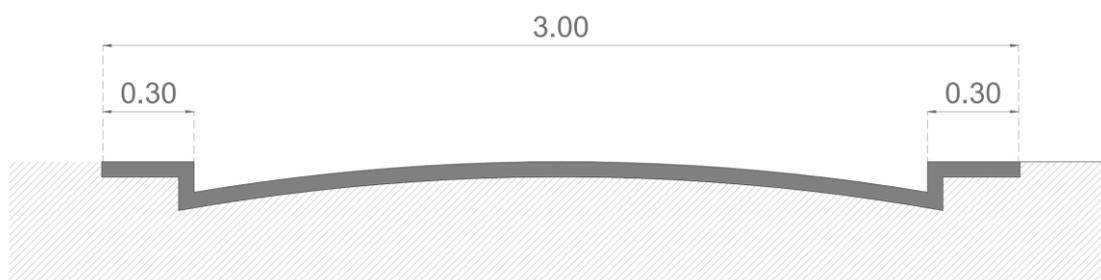
### **Rampas:**

Cuando la diferencia de nivel entre la cota de la parcela y el lugar de estacionamiento es mayor de un metro (1,00 m), y se accede por un declive superior al cinco por ciento (5%) debe haber junto a la L.O. un rellano de cuatro metros (4,00 m) de longitud mínima con pendiente igual o menor al uno con cincuenta por ciento (1,50 %). La pendiente de la rampa no debe superar el veinte por ciento (20%) en el sentido de su eje longitudinal.

A los lugares de estacionamiento se puede acceder mediante rampa fija o móvil.

### **Rampa fija:**

El ancho mínimo debe ser de tres metros (3,00 m), convenientemente ampliado en las curvas para seguridad de giro de los vehículos. A cada lado debe haber una reserva de treinta centímetros (0,30 m) sobre elevada diez centímetros (0,10 m) de la correspondiente calzada. Según Figura:



### **Rampa móvil:**

El ancho mínimo debe ser de dos metros con veinte centímetros (2,20 m), sin reserva sobre elevada. La rampa móvil debe quedar siempre superpuesta a una rampa fija de igual ancho y ambas deben ser de la misma longitud.

### **Montavehículos:**

La rampa puede ser reemplazada por montavehículos, según lo establecido en Medios Mecánicos de Elevación.

### **Escalera:**

En un estacionamiento vehicular debe haber por lo menos una escalera continua con pasamano que constituya medio de salida, conectada con un medio de salida general o público. La alzada y la pedada deben cumplir, como mínimo, lo requerido para escaleras secundarias.

### **C. Solados:**

El solado del lugar de estacionamiento y de los sitios destinados a la circulación de vehículos debe ser de superficie antideslizante e inalterable al agua, hidrocarburos, grasas y aceites. Se debe evitar el escurrimiento de líquidos a pisos inferiores. Sobre el pavimento debe estar claramente demarcada la distribución de accesos y módulos de estacionamiento, en concordancia con el plano presentado para gestionar el permiso de obra.

### **D. Revestimiento de muros:**

El paramento de un muro que separe un estacionamiento vehicular de otros usos debe tener un revestimiento liso e impermeable al agua, hidrocarburos, grasas y aceites hasta una altura de un metro con veinte centímetros (1,20 m) sobre el respectivo solado. En las líneas divisorias con predios en que existan viviendas deben aislarse para evitar disponerse muros dobles o pantallas que eviten la transmisión de ruidos o vibraciones.

### **E. Fachadas:**

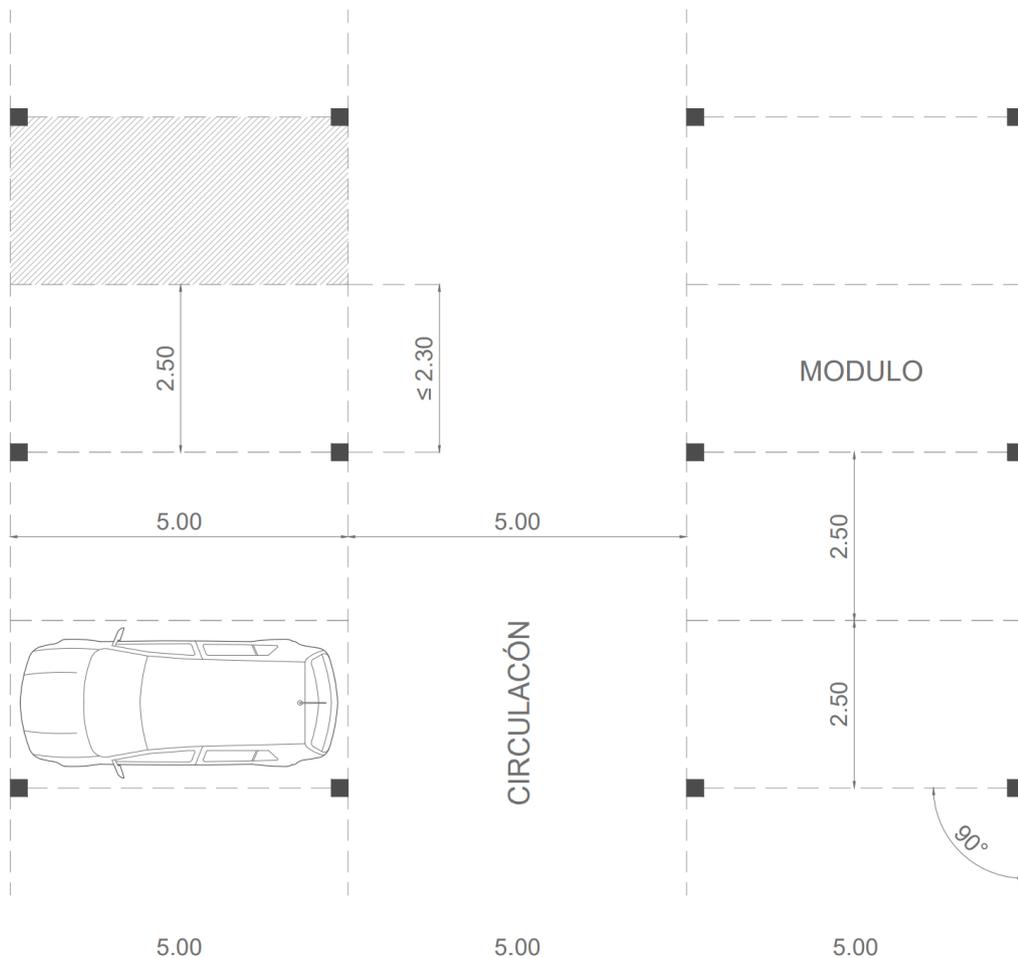
Las fachadas de un estacionamiento vehicular pueden ser abiertas, en cuyo caso deben contar con resguardos sólidos en cada entrepiso que eviten el deslizamiento de vehículos al exterior.

### **F. Estacionamiento vehicular de guarda mecanizada:**

Cuando en un estacionamiento vehicular la guarda se hace en plataformas mediante mecanismos que transportan al vehículo sin su motor en marcha ni intervención de conductor.

### G. Módulos de estacionamiento para automóviles:

Las cocheras o espacios demarcados en los estacionamientos vehiculares deben tener un ancho de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m), y un largo de cinco metros (5,00 m), permitiendo el libre acceso de los vehículos estacionados al medio de salida. Cuando las cocheras tengan acceso directo desde vía pública, el largo debe ser de seis metros (6,00 m). En los estacionamientos vehiculares privados destinados a estacionamiento, el ancho de los módulos puede verse reducido parcialmente por la interferencia de elementos verticales hasta dos metros con treinta centímetros (2,30 m), en un máximo del quince por ciento (15 %) de la longitud del módulo de estacionamiento.



Cada módulo de cochera corresponde a un solo vehículo. Se permite la división de un módulo de estacionamiento en cuatro (4) espacios para permitir el estacionamiento de moto vehículos o de ocho (8) espacios para permitir el estacionamiento de bicicletas. En estos casos, se debe asegurar el acceso a cada espacio del módulo, contando con un espacio libre de no menos de tres metros (3,00 m).

En estacionamientos vehiculares privados de uso residencial se puede anexar a éste un espacio de sesenta centímetros (0,60 m) de profundidad por todo el ancho del módulo para el estacionamiento de una bicicleta. Este espacio debe contar con un dispositivo o mecanismo que permita asegurar la bicicleta.

En el supuesto de estacionamiento vehicular exclusivo para moto vehículos, tanto el ancho mínimo para garantizar el espacio de circulación interna como la rampa de acceso debe ser de tres metros (3,00 m).

En estacionamientos vehiculares privados, cuando se prevea la venta en propiedad horizontal de cocheras colectivas o individuales, ya sea en carácter de unidades complementarias o funcionales, éstas deben enmarcarse en el sector destinado a Estacionamiento vehicular o Espacio Guardacoches. Cuando se ubiquen en un espacio destinado a Estacionamiento vehicular, deben identificarse los módulos en el solado.

El ancho mínimo de una calle de circulación dentro de un estacionamiento vehicular debe ser de tres metros (3,00 m), cuando no se acceda desde ella a una cochera. Se debe asegurar un radio de giro de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m).

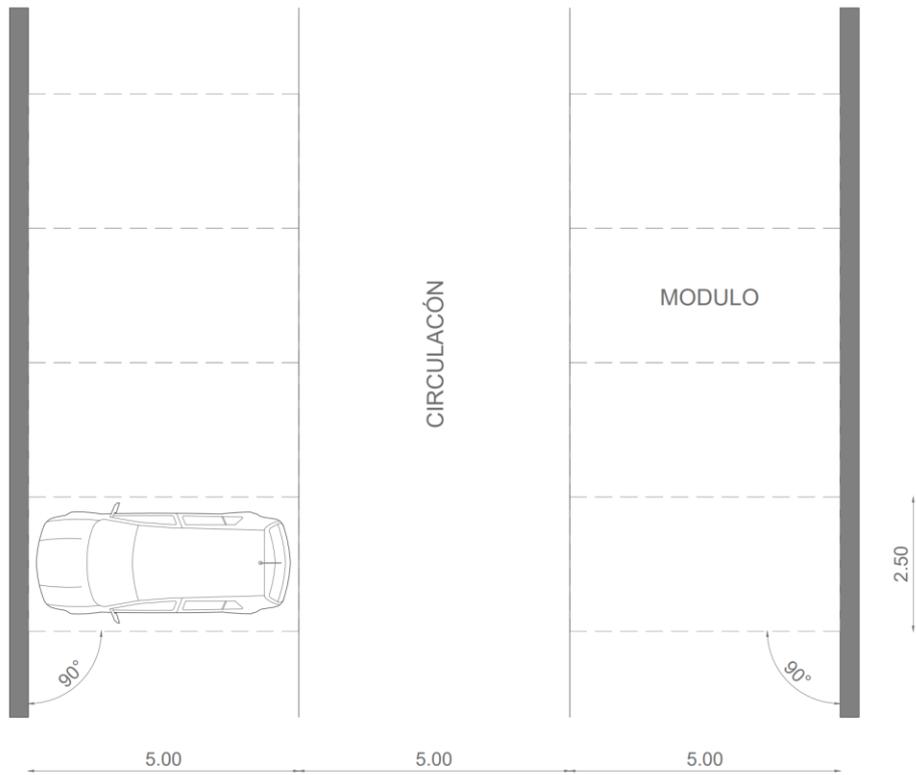
El ancho mínimo de la calle de circulación para acceder a una fila de cocheras demarcadas se determina según el ángulo de estacionamiento, de la siguiente manera:

Para cocheras con estacionamiento a noventa grados ( $90^{\circ}$ ), y a cuarenta y cinco grados ( $45^{\circ}$ ), el ancho mínimo debe ser de cinco metros (5,00 m).

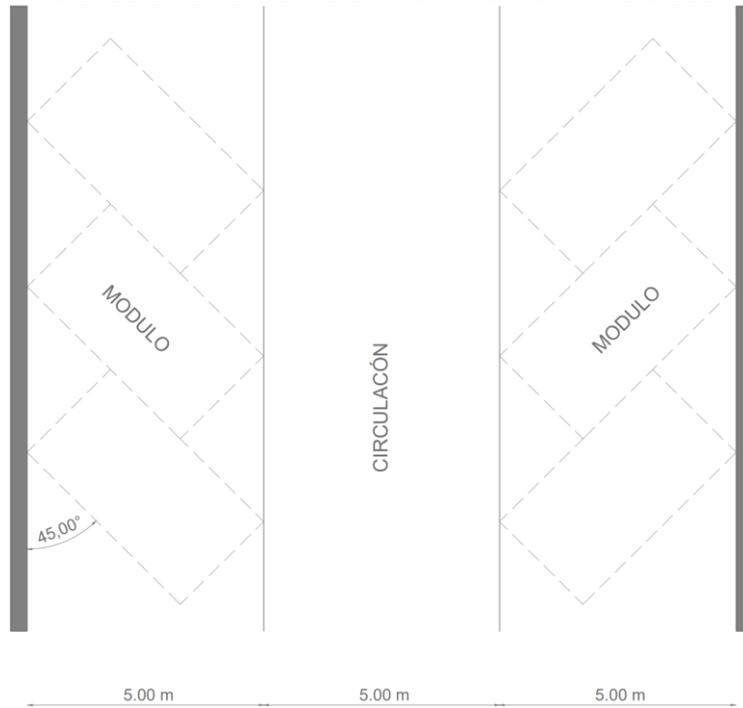
Para cocheras con estacionamiento a treinta grados ( $30^{\circ}$ ), el ancho mínimo debe ser de cuatro metros (4,00 m)

Para cocheras con estacionamiento a ciento ochenta grados ( $180^{\circ}$ ), el ancho mínimo debe ser de tres metros con cincuenta centímetros (3,50 m).

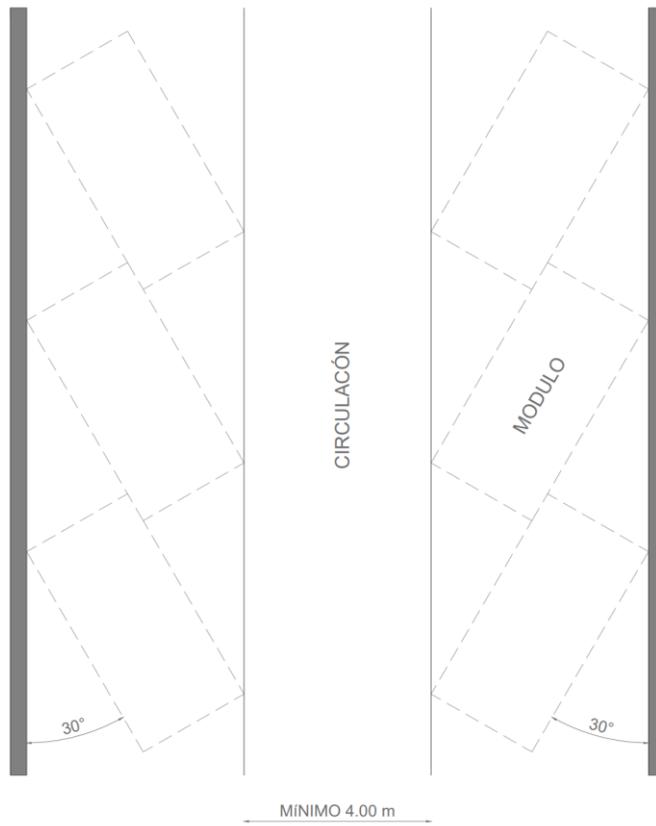
Para estacionamiento a noventa grados (90°):



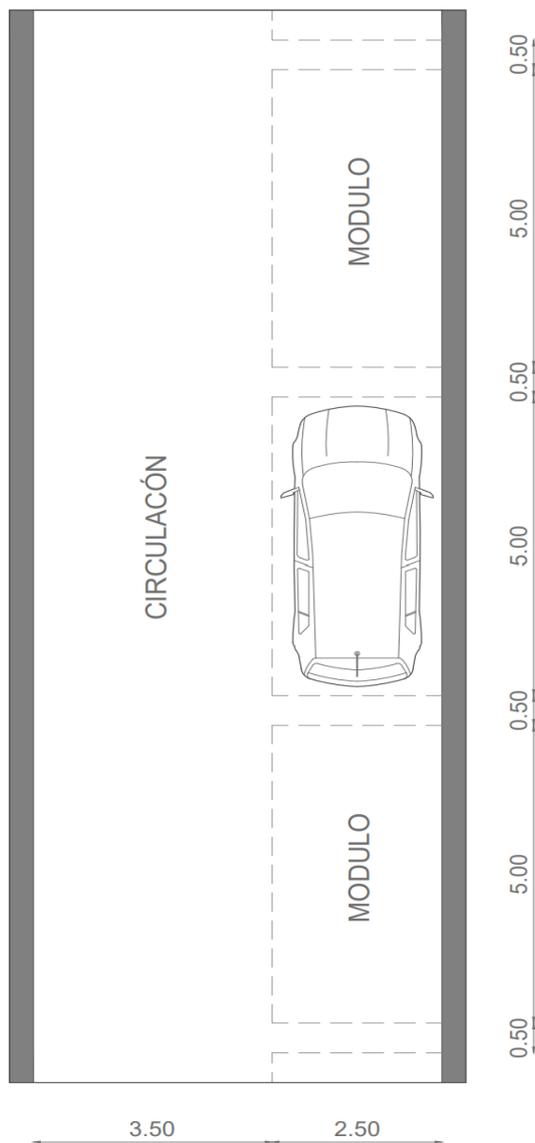
Para estacionamiento a cuarenta y cinco grados ( $45^\circ$ ):

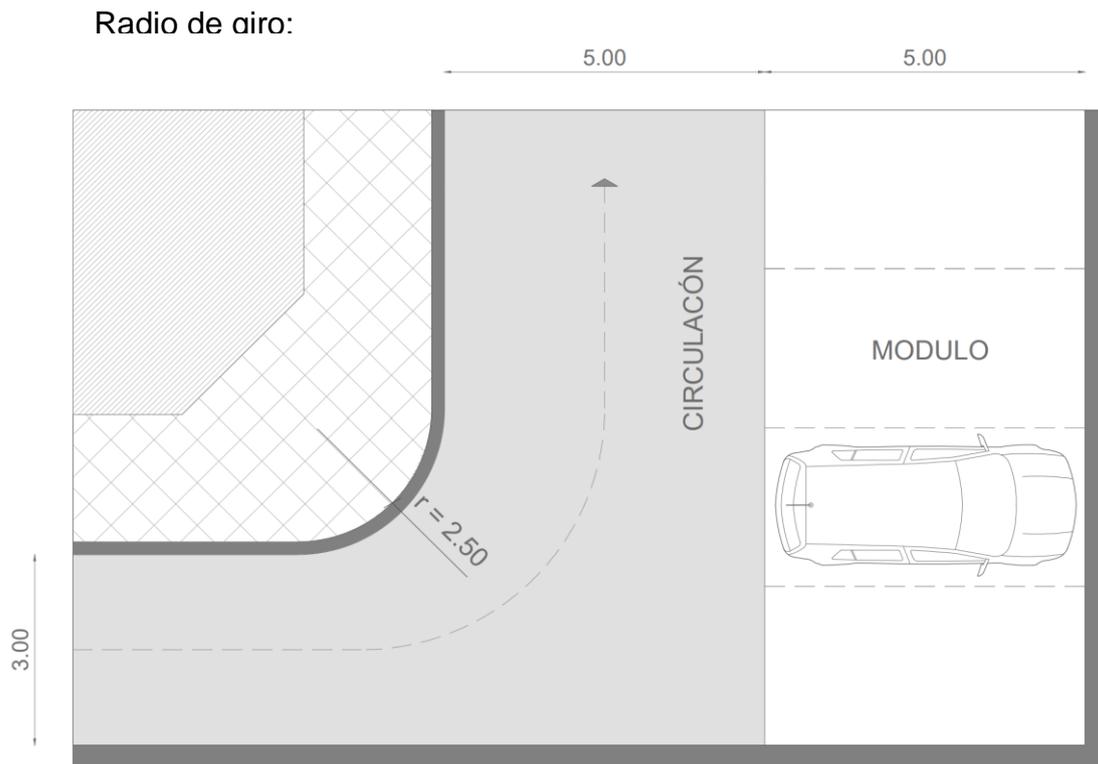


Para estacionamiento a treinta grados ( $30^\circ$ ):



Para estacionamiento a ciento ochenta grados (180°)

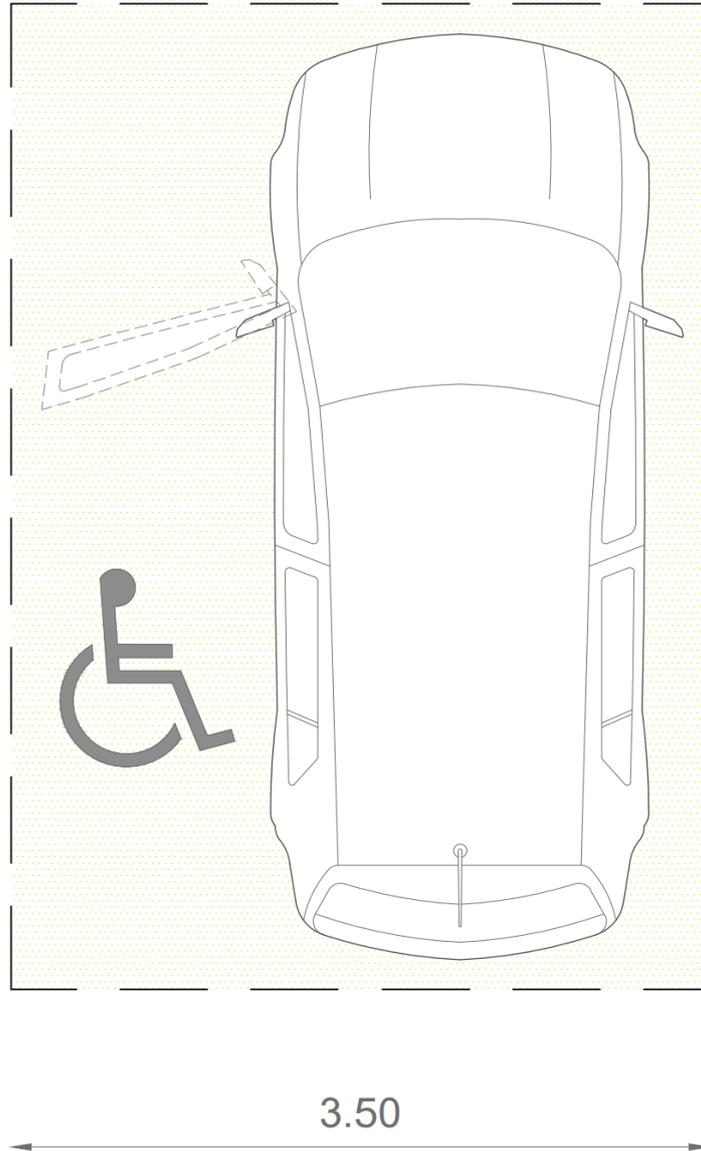




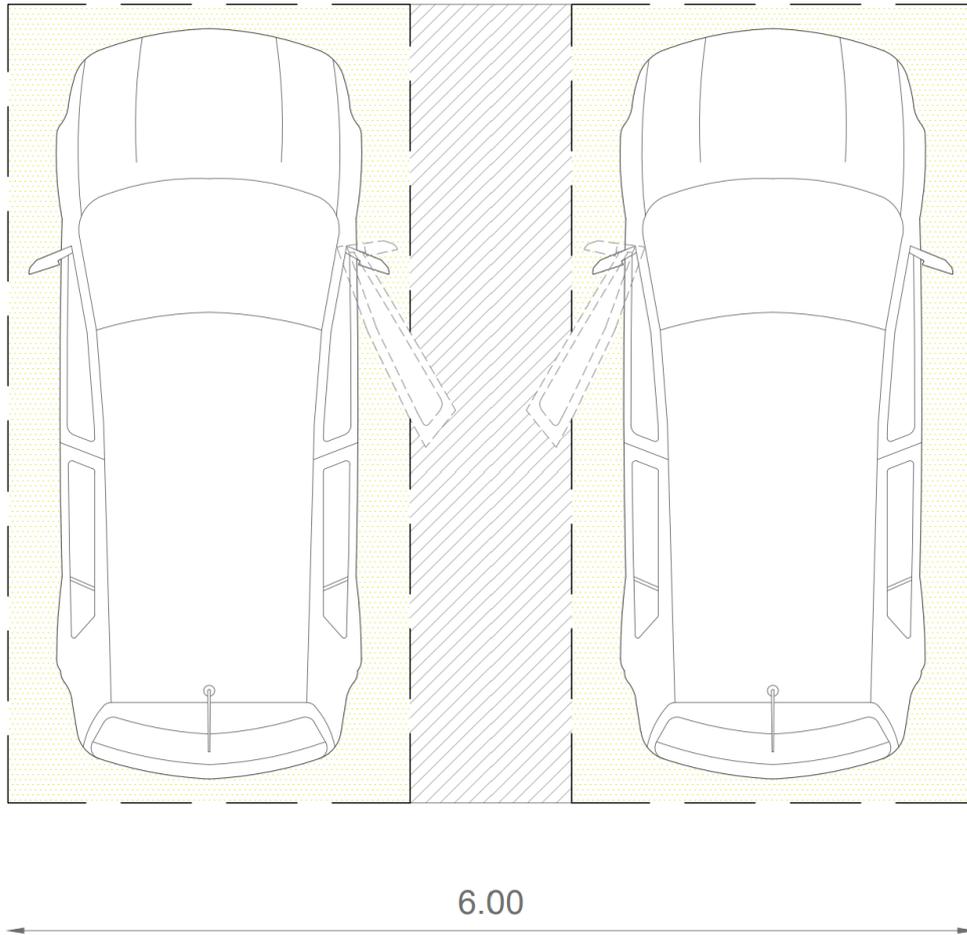
#### H. Módulos de estacionamiento para Personas con Discapacidad:

En todo estacionamiento vehicular sin importar destino de uso o carácter, deben disponerse módulos de estacionamiento para Personas con Discapacidad según lo siguiente:

Ancho mínimo: tres metros con cincuenta centímetros (3,50 m). Según figura:



En el caso de disponerlos de a pares, el ancho total de ambos módulos debe ser de seis metros (6 m). En el sector central y con un ancho de un metro (1,00 m), se debe señalar en el solado el corredor común de acceso. Según figura:



Cuando estos módulos no se dispongan en plantas baja, es obligatoria la instalación de un medio de elevación, que debe llegar hasta el nivel donde se proyecten estos módulos.

- I. Comunicación interna de un estacionamiento vehicular con locales o sectores de edificación destinados a otros usos:

Un estacionamiento vehicular puede comunicar en forma directa o interna con otros usos interdependientes o independientes. En estos casos, las puertas de comunicación deben tener cierre de doble contacto.

- J. Obligtoriedad de instalar semáforo:

Todo estacionamiento vehicular debe poseer un sistema de alarma que indique la salida de vehículos a la vía pública. El mismo debe estar instalado en

la puerta de egreso vehicular donde los efectos luminosos y/o sonoros del sistema puedan ser claros y nítidos.

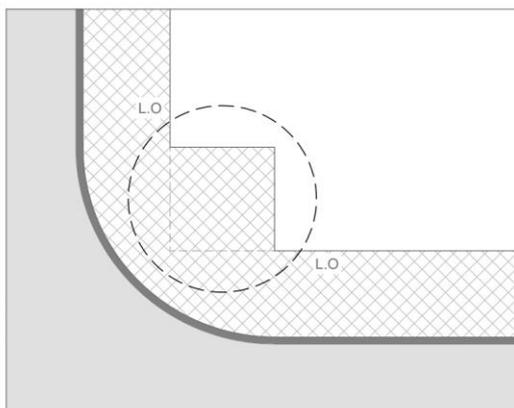
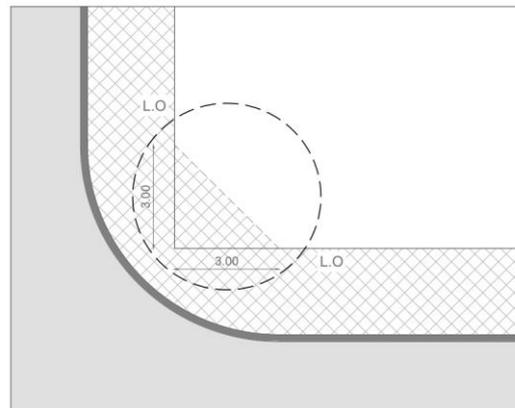
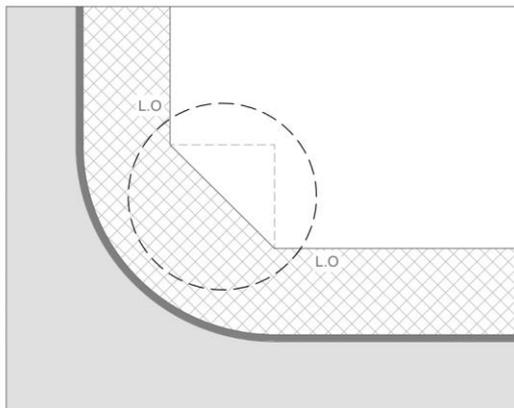
## K. Salida de Vehículos:

### I. Ancho de Salida

El ancho libre mínimo de una salida para vehículos es tres metros (3,00 m). En vivienda unifamiliar dicho ancho mínimo puede ser dos metros con treinta centímetros (2,30 m). En un predio donde maniobren vehículos de mayor porte el ancho mínimo de la salida es de cuatro metros (4,00 m).

### II. Salida para vehículos en predios de esquina

No puede ubicarse una salida para vehículos en la Línea Municipal de Esquina; cuando ésta no exista, la salida debe estar alejada no menos de tres metros (3,00 m) del encuentro de las L.O. de las calles concurrentes.



 NO SE PUEDE UBICAR LA SALIDA DE UN VEHICULO

### 3.2.2.8.8 Estacionamiento de Bicicletas

Las regulaciones de este artículo alcanzan a toda superficie destinada a estacionamiento de bicicletas.

- a) Habitabilidad: Los módulos para estacionamiento de bicicletas deben contar con estructuras para el atado de las bicicletas. Dichas estructuras deben:

Estar firmemente ancladas al suelo o a la estructura del edificio;

Asegurar la estabilidad y seguridad de la bicicleta;

Poder maniobrar la bicicleta sin la necesidad de mover otro vehículo que se encuentre a su alrededor. Deben asegurar la protección y seguridad de la bicicleta a factores climáticos. Frente a cada módulo de estacionamiento de bicicletas debe asegurarse un espacio libre calle de circulación mínimo de un metro con veinte centímetros (1,20 m).

Un módulo de estacionamiento para bicicletas debe cumplir con lo siguiente:

La dimensión mínima de un módulo de estacionamiento para bicicletas en posición horizontal es:

Longitud mínima: un metro con ochenta centímetros (1,80 m); Ancho mínimo: sesenta centímetros (0,60 m);

Altura libre mínima: dos metros (2,00 m);

La dimensión mínima de un módulo de estacionamiento para bicicletas si se coloca en posición vertical sobre una pared, estructura o dispositivo mecánico es:

Longitud mínima medida desde la pared: un metro con veinte centímetros (1,20 m);

Ancho mínimo: sesenta centímetros (0,60 m); Altura libre mínima: dos metros (2,00 m);

La dimensión mínima de un módulo de estacionamiento para bicicletas apiladas en posición horizontal (estructura con asistencia mecánica para levantar la bicicleta), es:

Longitud mínima: un metro con ochenta centímetros (1,80 m); Ancho mínimo: sesenta centímetros (0,60 m);

Altura libre mínima para cada módulo de estacionamiento de bicicletas es un metro con veinte centímetros (1,20 m).

Los módulos de estacionamiento de bicicletas no deben interferir con la circulación peatonal. Se debe proporcionar acceso seguro y cómodo a través de rampas y/o pasillos amplios, o de soluciones alternativas.

Las escaleras y escaleras mecánicas no son considerados accesos seguros y convenientes de entrada y salida.

Uso comercial:

Los módulos de estacionamiento para bicicletas que se encuentren en los estacionamientos vehiculares y en las playas de estacionamiento de automóviles deben localizarse en el nivel más cercano a los medios de salida.

Cuando sea factible se deben ubicar cerca de los ascensores y las entradas peatonales principales a los usos a los cuales son accesorias, y no deben estar ubicados en o inmediatamente adyacentes a áreas de servicio, basura o carga.

Uso residencial:

Los módulos de estacionamiento de bicicletas deben ubicarse en espacios con acceso común, salvo en edificios que cuenten con menos de veinte metros cuadrados (20,00 m<sup>2</sup>) destinados a circulaciones, en cuyo caso puede adicionarse la superficie de un (1) módulo de estacionamiento de bicicletas a la superficie de la unidad de uso.

b) Señalización de los módulos de estacionamiento para bicicletas:

Cuando las áreas de estacionamiento para bicicletas no se encuentren en un lugar exterior visible para ciclistas que se aproximen desde caminos o senderos públicos adyacentes, las señales deben indicar la ubicación de las

instalaciones en el exterior del edificio, en cada entrada principal y en otros lugares apropiados.

Cuando sea necesario, se debe proveer una señal direccional adicional al área de estacionamiento de la bicicleta.

c) Vestuarios:

Para edificios que tengan como uso principal oficina comercial con requerimiento de módulos de bicicleta regulados por la normativa urbanística, deben proporcionarse vestuarios con casilleros y duchas, según el siguiente rango:

De veinte (20) a cincuenta (50) módulos de estacionamiento para bicicletas: una (1) ducha;

De cincuenta y uno (51) a cien (100) módulos de estacionamiento para bicicletas: dos (2) duchas;

De ciento uno (101) a ciento cincuenta (150) módulos de estacionamiento para bicicletas: tres (3) duchas;

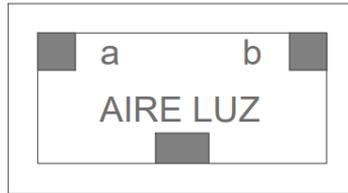
Más de ciento cincuenta y un (151) módulos de estacionamiento de bicicletas: cuatro (4) duchas;

### **3.3 Patios**

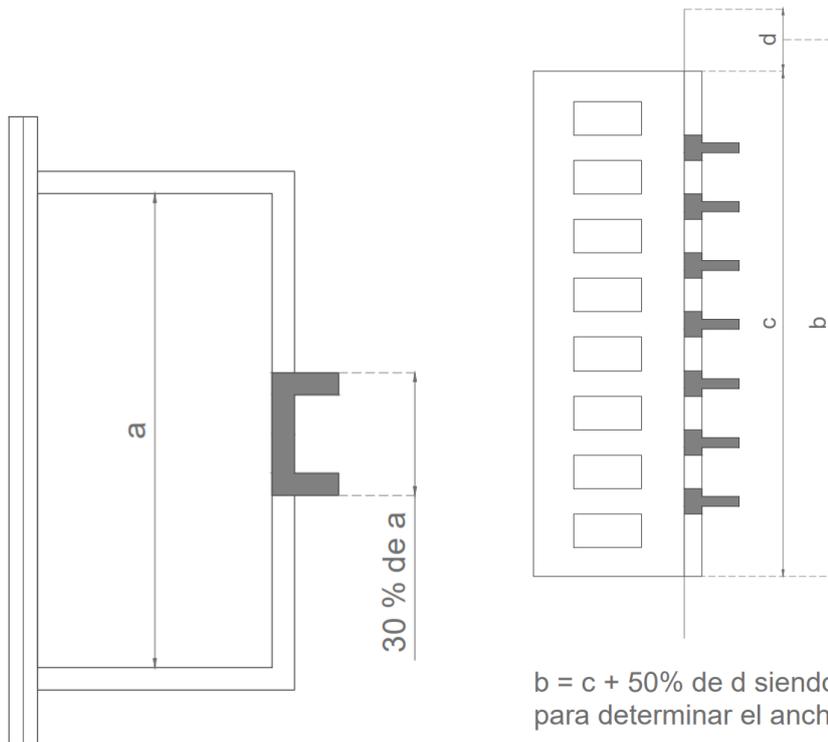
#### **3.3.1 Generalidades:**

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

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



$a + b + c = 0.60 \text{ m}^2$   
Superficies de salientes  
en patios



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

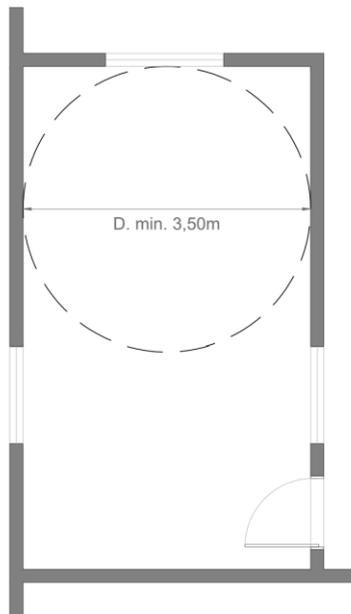
### 3.3.2 Patios De Primera:

Espacio entre paramentos verticales correspondientes a un mismo o diferentes volúmenes edificados dentro de la parcela. Tiene igual jerarquía que

los espacios urbanos. Podrán iluminar y ventilar a estos patios toda clase de locales.

Los patios de primera deberán ser de dimensiones tales que:

- A. Permitan inscribir dentro de su superficie un círculo de diámetro:  $D$ :  $1/5 H$ . Siendo  $H$  la distancia entre el piso del local a ventilar en el arranque del patio, hasta el nivel del techo.
- B. No den a  $D$  un valor inferior a 3.50 m.
- C. El área del patio no será inferior a 12 m<sup>2</sup>.

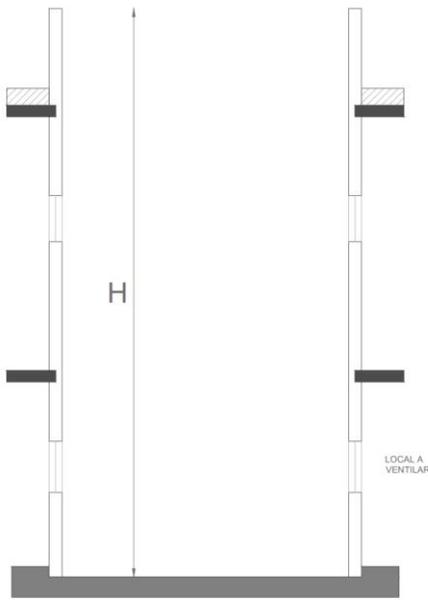


PLANTA

$$D = 1/5 H$$

$$D. \text{ mín. } 3.50\text{m.}$$

$$\text{Sup. mín. patio } 1^{\text{a}} \text{ cat. } 12.00\text{m}^2$$



CORTE

#### EJEMPLO de CALCULO

$$H = 7.00 \text{ m.}$$

$$D = 1/5 \quad H = 1/5 \times 7 = 1.40 \text{ m} = D$$

Se debe adoptar  $D = 3.50 \text{ m.}$  que es la medida mínima reglamentaria

### 3.3.3 Patios Auxiliares Secundarios Rectangulares:

Los lados de los patios auxiliares no podrán ser menores de 2,50 m. y 3,50 m. respectivamente, hasta 7,00 m.-

En cualquier nivel, el lado mínimo del patio no podrá ser menor de 1/6 de la altura que resulte desde el arranque hasta el respectivo nivel, para el caso de patios sobre medianeras. En caso de patios internos, el lado mínimo será de 1/5 de la altura anteriormente determinada.

Partiendo de los 23,00 metros y 19,00 metros de altura para patios sobre medianeras e interiores, respectivamente, la medida resultante podrá ser disminuida hasta en un 20 % siempre que, en compensación, el otro lado se aumente hasta obtener una dimensión que permita un aumento del 50 % en la superficie del patio mínimo, considerado sin la disminución. El lado mínimo reducido no podrá, en caso alguno, ser inferior a 3,00 metros.

### 3.3.4 Patios Auxiliares Secundarios No Rectangulares

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

Las porciones de patios comprendidos entre muros que forman ángulos menores de  $30^\circ$ , no serán utilizados como superficies de patios hasta partir de un tercer lado virtual de 2,00 m. y normal a la bisectriz de dicho ángulo.

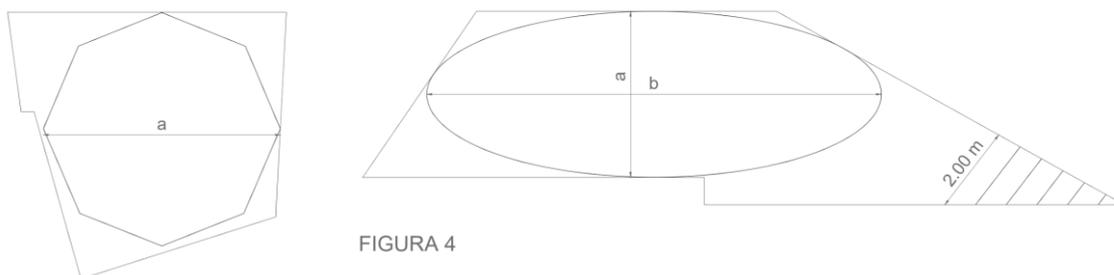


FIGURA 4

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

### 3.3.5 Patios Apendiculares

Patios apendiculares del espacio urbano: Se consideran extensiones del espacio urbano, aquellos patios apendiculares abiertos por un lado (a) de su planta a dicho espacio. La abertura (a) de unión con el espacio urbano deberá ser igual o mayor a la profundidad (p) del patio y no podrá ser inferior a 3,50 m.

### 3.3.6 Edificios Que Se Amplíen O Refaccionen

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

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

### **3.4 Medios de Salida y Accesibilidad**

#### **3.4.1 Condiciones Básicas de Acceso Universal a los Edificios**

El presente Código establece las exigencias mínimas de accesibilidad universal como requisitos para la integración de todos los ciudadanos, sin perjuicio de sus características funcionales.

Las condiciones básicas de acceso universal garantizan que todas las personas pueden utilizar un edificio, visitarlo, acceder a sus servicios y prestaciones, independientemente de sus capacidades.

Las exigencias mínimas contemplan los espacios de ingreso y/o egreso a los locales de los edificios y las dimensiones de estos. Sin perjuicio de las dimensiones exigibles, algunos elementos y espacios requerirán, además, medios de acceso alternativos o bien la adopción de medidas adicionales que aseguren el acceso universal.

Son espacios o construcciones que configuran acceso, los siguientes:

- a. Entradas y Pasos;
- b. Escaleras Principales;
- c. Escaleras Secundarias;
- d. Escaleras Rampadas;
- e. Rampas;
- f. Puertas;
- g. Ascensores.

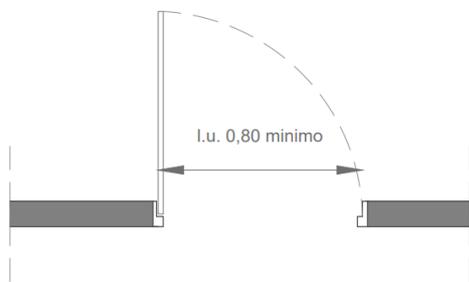
#### **3.4.2 Ancho de Entradas y Pasos Generales o Públicos**

La entrada o un paso general o público debe tener, en cualquier dirección, un ancho libre no inferior a un metro con cincuenta centímetros (1,50 m), siempre que en el presente Código no se establezca una medida determinada.

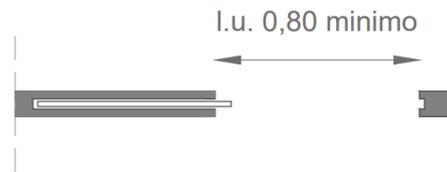
### 3.4.3 Puertas

#### a. Luz útil de paso (l.u.):

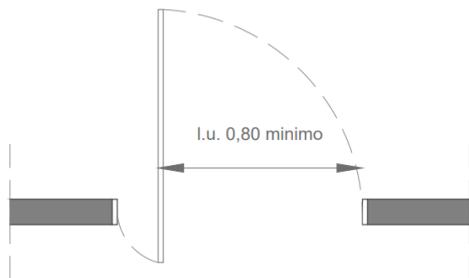
La luz útil de paso mínima (l.u.) debe ser de ochenta centímetros (0,80 m), medida con la hoja de la puerta abierta, entre el plano adyacente de la hoja a la abertura de paso y el canto más saliente del marco en su lado opuesto; la misma se aplica a las zonas propias de vivienda, con excepción de las restricciones para puertas ubicadas en relación a medios de salida, de acuerdo a lo establecido en el artículo relativo a “Puertas de Salida” del presente Código. Quedan exceptuadas de cumplir esta medida las puertas correspondientes a locales de ancho menor o igual a la luz útil de paso requerida, permitidos en este Código.



1 - HOJA CON BISAGRA, FICHA O POMELA DE EJE VERTICAL



3 - HOJA CORREDIZA



2 - HOJA PIVOTANTE



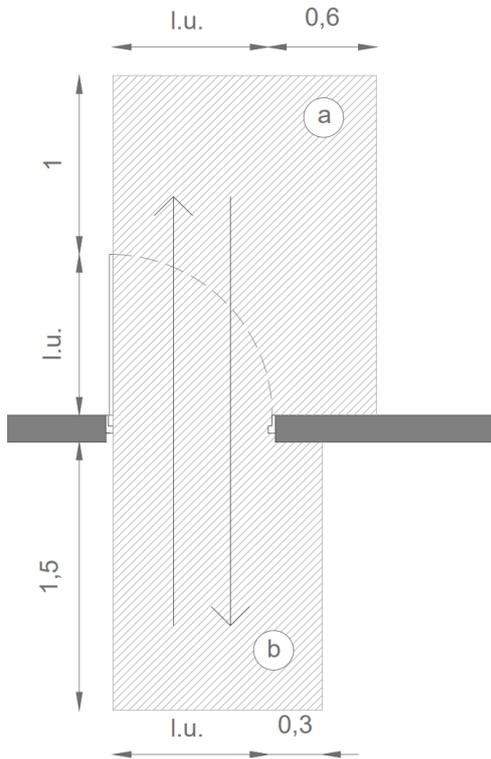
4 - HOJA PLEGADIZA

l.u.: LUZ ÚTIL DE PASO

b. Superficies de aproximación:

Son las superficies libres, ubicadas a un mismo nivel y a ambos lados de la abertura, que se deben prever para puertas interiores y exteriores en edificios.

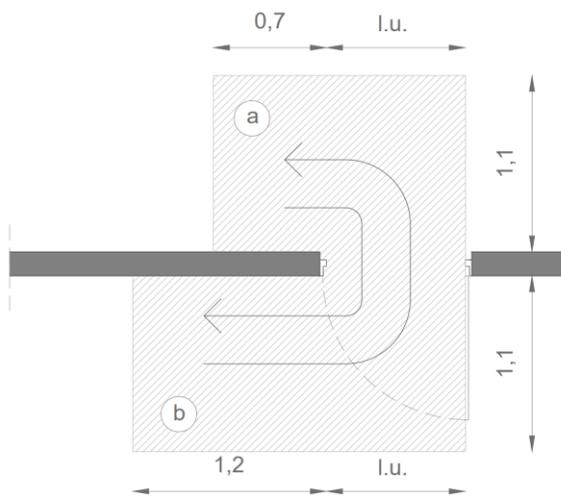
1. Puertas de Abrir - Aproximación frontal:



- a) Área de maniobra hacia donde barre la hoja;
  - Ancho: l.u. + 0,60m
  - Largo: l.u. + 1,00m
  
- b) Área de maniobra hacia donde no barre la hoja;
  - Ancho: l.u. + 0,30m
  - Largo: 1,50m

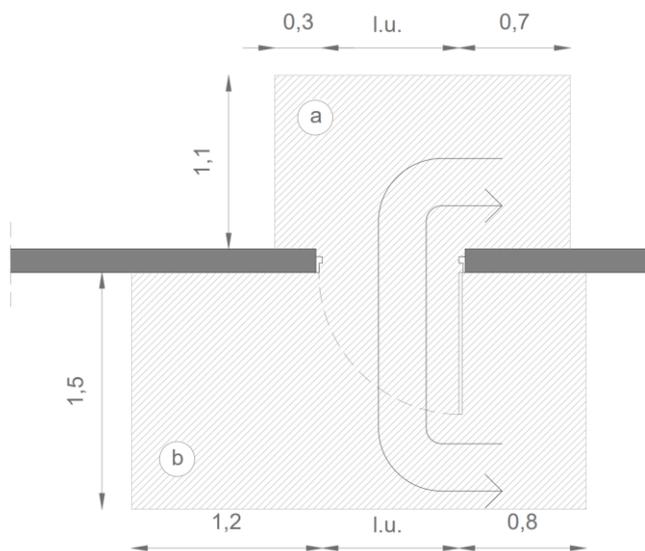
2. Puertas de Abrir - Aproximación lateral:

2.1 Encuentra primero el herraje de accionamiento (picaporte)



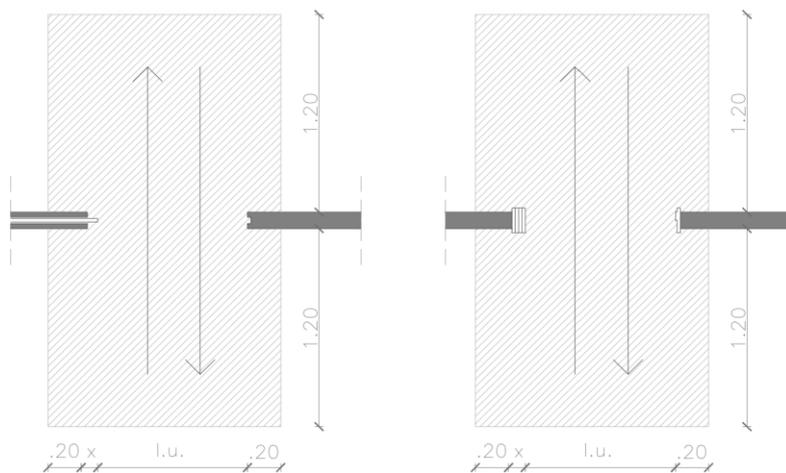
- (a) Área de maniobra hacia donde no barre la hoja;
  - Ancho:  $l.u. + 0,70m$
  - Largo:  $1,10m$
- (b) Área de maniobra hacia donde barre la hoja;
  - Ancho:  $l.u. + 1,20 m$
  - Largo:  $1,10 m$

## 2.2. Encuentra primero el herraje de movimiento (bisagra)



- (a) Área de maniobra hacia donde no barre la hoja;
  - Ancho:  $0,70m + l.u. + 0,30m$
  - Largo:  $1,10m$
- (b) Área de maniobra hacia donde barre la hoja;
  - Ancho:  $1,20 m + l.u. + 0,80 m$
  - Largo:  $1,50 m$

## 3. Puertas corredizas o plegadizas:



Área de maniobra a ambos lados;  
 - Ancho:  $0,20\text{m} + l.u. + 0,20\text{m}$   
 - Largo:  $1,20\text{m}$

X: Hoja plegada y hoja corrediza

#### c. Altura útil de paso:

La altura útil de paso mínima debe ser de dos metros (2,00 m), medida entre el nivel del umbral, o el nivel más alto del marco inferior, y el canto más saliente del marco superior, siempre que no se exijan alturas de paso mayores en casos de locales particulares.

Quedan exceptuadas de cumplir esta medida las puertas correspondientes a locales de altura menor o igual a la altura útil de paso requerida, admitidos en este Código.

#### d. Formas de accionamiento:

##### Accionamiento manual:

El esfuerzo que se transmite a través del accionamiento manual no debe superar los 36 N para puertas exteriores y 22 N para puertas interiores;

##### Accionamiento mecánico:

Las puertas de accionamiento mecánico - piso sensible, célula fotoeléctrica, sistemas tele comandados, deben reunir las condiciones de seguridad y regularse a una velocidad del paso de las personas con marcha claudicante estimada en 0,5 m/s;

e. Herrajes:

Los herrajes indicados son obligatorios en los servicios de salubridad para PcD según lo prescrito en “Servicios de salubridad para Personas con Discapacidad (PcD)” de este Código, y en los casos que se detallan a continuación:

Herrajes de retención:

Las puertas de dos (2) o más hojas deben llevar pasadores que se puedan accionar desde una altura comprendida entre ochenta centímetros (0,80 m) y un metro con veinte centímetros (1,20 m) del nivel del solado. Los cerrojos deben permitir la apertura desde el exterior en servicios de salubridad para PcD;

Herrajes suplementarios:

Los herrajes suplementarios deben colocarse en las puertas de los servicios de salubridad para PcD integrados a los locales convencionales o independientes en oficinas y locales con asistencia masiva de personas, siendo optativo para viviendas.

Deben colocarse agarraderas horizontales a una altura de ochenta y cinco centímetros (0,85 m) del nivel del solado, verticales u oblicuas (con su punto medio a una altura de 0,90 m del nivel del solado), en la cara exterior de la hoja hacia donde abre la puerta, y a la vez, agarraderas verticales en ambas caras de las hojas y los marcos, en puertas corredizas y plegadizas;

f. Umbrales:

Se admite la colocación de umbrales con una altura máxima de dos centímetros (0,02 m), en puertas de entrada principal o secundaria. A los efectos de evitar barreras físicas, los mismos deben tener una inclinación gradual a fin de absorber la diferencia de nivel.

#### *3.4.4 Escalones en Pasos y Puertas. Diferencias en Nivel de Piso Terminado*

Todos los desniveles que se proyecten en la entrada de un edificio o bien en un paso o corredor deben ser salvados por escaleras o escalones que den cumplimiento a lo prescrito en el artículo 3.4.6.1 “Escaleras Principales - Sus

Características” del presente Código, o por rampas fijas, de acuerdo a lo prescrito en el artículo 3.4.5 “Rampas” del presente Código.

Los escalones siempre deben ser complementados por rampas ejecutadas según el artículo pertinente o por medios alternativos de elevación.

No se admiten escalones en coincidencia con el umbral de las puertas y en su proximidad; las puertas que se coloquen en circulaciones que presenten escalones deben mantener una distancia de noventa y cinco centímetros (0.95m), entre dicho desnivel y el dispositivo de accionamiento de la puerta y/o el filo de la hoja de la puerta en posición abierta según corresponda.

Entre dos niveles de piso terminado en un mismo local, paso o corredor, pueden existir diferencias de hasta dos centímetros (0,02 m), sin necesidad de ser salvadas por rampas ni medio alternativo. Tampoco se requiere rampa ni medio alternativo, cuando el desnivel entre dos niveles de piso terminado sea salvado por una pendiente menor o igual al tres por ciento (3%).

### **3.4.5 Rampas**

Para comunicar pisos entre sí o para salvar cualquier desnivel, se puede disponer una rampa en reemplazo o complemento de la(s) escalera(s) o escalón(es). La llegada a la rampa debe ser accesible y a través de espacios de acceso común de paso, que comuniquen cada unidad de uso y cada piso.

#### **3.4.5.1 Rampas que no Cuenten con Medios Alternativos de Elevación**

El acceso a una rampa debe ser fácil y franco. Cuando resulte de uso común para distintas unidades de uso, la misma debe ser accesible desde un vestíbulo general o público. La pendiente máxima se define según tabla. Su solado debe ser antideslizante.

Toda rampa con diferencia superior a un metro con cuarenta centímetros (1,40 m) entre solados, debe complementarse con medios alternativos de elevación. Estas rampas deben tener las siguientes características:

a. Superficie de rodamiento: La superficie de rodamiento de la rampa debe ser plana, nunca alabeada; no se admiten cambios de dirección con pendiente;

b. Pendientes longitudinales máximas para rampas:

Rampas interiores: Las rampas interiores deben tener las pendientes longitudinales máximas indicadas en la siguiente Tabla, en función de la altura a salvar. Las pendientes iguales o menores a 1:33 o 3% no reciben el tratamiento de rampas.

1. Tabla de Pendientes longitudinales máximas para rampas interiores:

Altura a salvar "h" (m)	Porcentaje	Relacion alto/largo h/l	Observaciones
$h < 0,075$	20%	1/5	Sin descanso
$0,075 \leq h < 0,20$	12,50%	1/8	
$0,20 \leq h < 0,3$	10%	1/10	
$0,30 \leq h < 0,50$	8,33%	1/12	
$0,50 \leq h < 0,75$	8%	1/12,5	Con descanso (s)
$0,75 \leq h < 1$	6,25%	1/16	
$1 \leq h < 1,40$	6%	1/16,6	
$h \geq 1,40$	5%	1/20	

En casos de rampas con descanso, cada tramo debe cumplir la pendiente exigida para salvar el desnivel total. No se permiten pendientes diferentes en tramos de una misma rampa. Cuando se opte por salvar alturas mayores a un metro con cuarenta centímetros (1,40 m), este medio se

considera como alternativo al medio de elevación mecánico, que en ese caso es de carácter obligatorio.

Rampas exteriores: Las rampas exteriores deben tener las pendientes longitudinales máximas indicadas en la siguiente Tabla, en función de la altura a salvar.

2. Tabla de Pendientes longitudinales máximas para rampas exteriores:

Altura a salvar "h" (m)	Porcentaje	Relación alto/largo h/l	Observaciones
$h < 0,075$	12,5%	1/8	Sin descanso
$0,075 \leq h < 0,20$	10%	1/10	
$0,20 \leq h < 0,3$	8,33%	1/12	
$0,30 \leq h < 0,50$	8%	1/12,5	
$0,50 \leq h < 0,75$	6,25%	1/16	Con descanso (s)
$0,75 \leq h < 1$	6%	1/16,6	
$1 \leq h < 1,40$	5%	1/20	
$h \geq 1,40$	4%	1/25	

Cuando se opte por salvar alturas mayores a un metro con cuarenta centímetros (1,40 m), este medio se considera como alternativo al medio de elevación mecánica, que, en ese caso, es de carácter obligatorio.

a. Pendiente transversal:

En las rampas exteriores, la pendiente transversal de los planos inclinados, descansos y planos horizontales debe ser inferior al dos por ciento (2 %), con un mínimo del uno por ciento (1 %);

b. Ancho libre de la rampa:

El ancho libre se mide entre zócalos y/o elementos de cerramientos, con un mínimo de noventa centímetros (0,90 m) y un máximo de un metro con veinte centímetros (1,20 m).

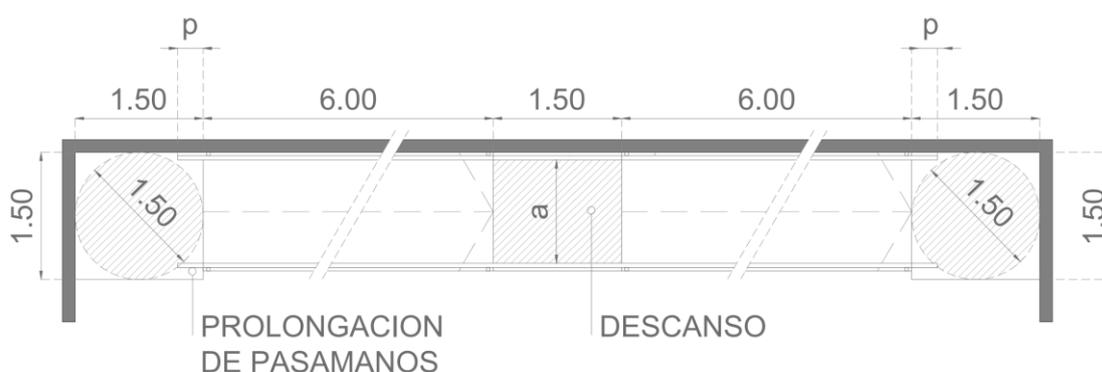
Al comenzar y finalizar una rampa, incluidas las prolongaciones horizontales de sus pasamanos, debe existir una superficie libre que permita

inscribir un círculo de un metro con cincuenta centímetros (1,50 m) de diámetro, que no puede ser invadida por elementos fijos, móviles o desplazables, o por el barrido de puertas;

c. Descansos en Rampas:

1. Proyección horizontal en los descansos en rampas:

Los descansos intermedios deben ser planos horizontales dispuestos en tramos rectos. No se admiten tramos de rampa con pendiente cuya proyección horizontal supere los seis metros (6,00 m), sin la interposición de descansos de superficie plana y horizontal de un metro con cincuenta centímetros (1,50 m) de longitud mínima, por el ancho de la rampa.

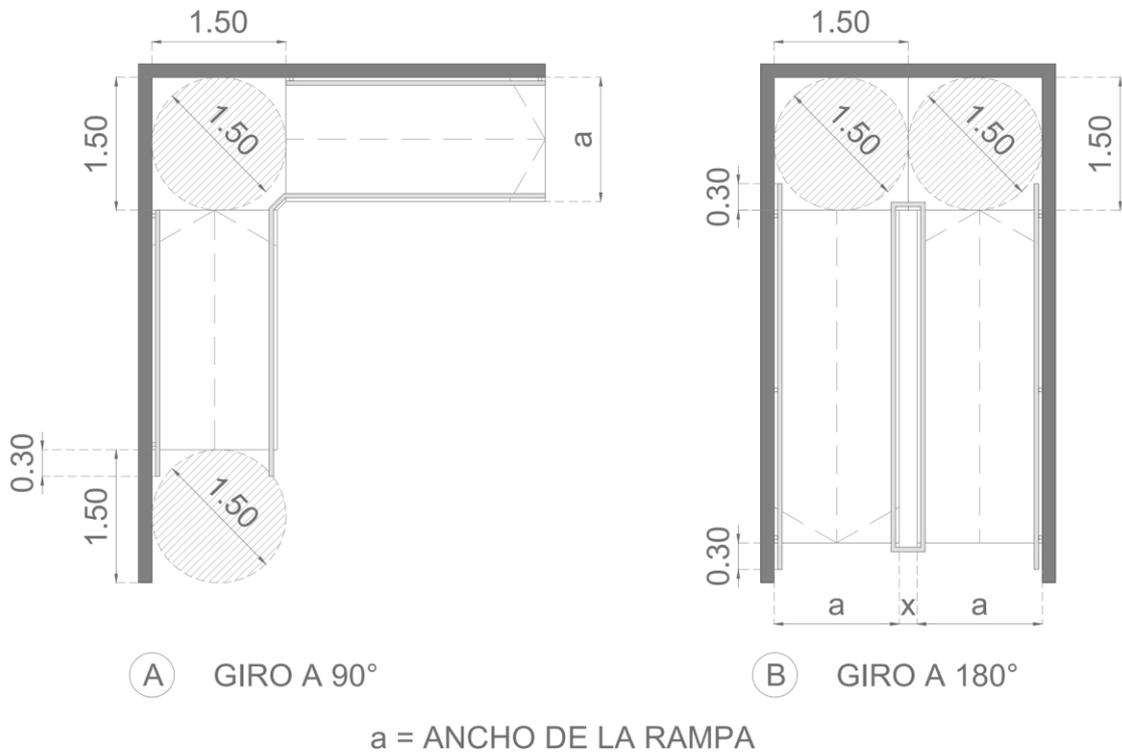


a = ANCHO DE LA RAMPA DE 0.90 m A 1.20 m

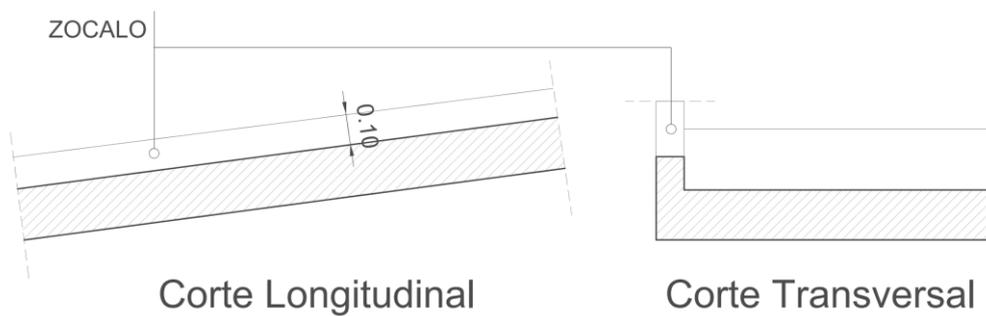
2. Descansos cuando la rampa cambia de dirección:

- 2.1 Cuando la rampa cambia de dirección girando un ángulo que varía entre noventa grados (90°) y ciento ochenta grados (180°), ese cambio de dirección debe realizarse sobre descansos de superficie plana y horizontal, nunca alabeada, cuyas dimensiones permitan el giro de una silla de ruedas;
- 2.2 Cuando el giro se realiza con un ángulo de noventa grados (90°) o menor, el descanso debe permitir inscribir un círculo de un metro con cincuenta centímetros (1,50 m) de diámetro;
- 2.3 Cuando el giro se realiza a ciento ochenta grados (180°) el descanso debe tener una profundidad ancho-mínima de un metro con

cincuenta centímetros (1,50 m) por el ancho determinado por dos anchos de rampa más la separación entre ambos tramos;



- d. Zócalos y/o elementos de contención: Cuando la rampa tenga derrame lateral libre, protegido por formas o elementos no uniformes de distintos materiales, deben llevar en el o los lados libres un zócalo de altura mínima igual a diez centímetros (0,10 m), medidos sobre el plano de la rampa, o un elemento continuo que impida que se deslicen hacia afuera los bastones, muletas y ruedas de las sillas ortopédicas, según se indica en la figura, debiendo extenderse en coincidencia con los planos inclinados, descansos y proyección de las prolongaciones horizontales de los pasamanos según el inciso e), ítem (6) de este artículo.



g. Pasamanos en rampas:

Las características de los pasamanos en las rampas son las siguientes:

1. Colocación de pasamanos:

Los pasamanos colocados a ambos lados de la rampa deben ser dobles y continuos. La forma de fijación no debe interrumpir la continuidad y el deslizamiento de la mano, y su anclaje debe ser firme;

2. Altura de colocación del pasamanos superior:

La altura de colocación del pasamanos superior es de noventa centímetros (0,90 m)  $\pm$  cinco centímetros (0,05 m) medidos a partir del solado de la rampa hasta el plano superior del pasamanos superior;

3. Altura de colocación del pasamanos inferior:

La altura de colocación del pasamanos inferior es de setenta y cinco centímetros (0,75 m)  $\pm$  cinco centímetros (0,05 m) medidos a partir del solado de la rampa, hasta el plano superior del pasamanos inferior;

4. Distancia entre pasamanos superior e inferior:

La distancia mínima entre ambos pasamanos es de quince centímetros (0,15 m);

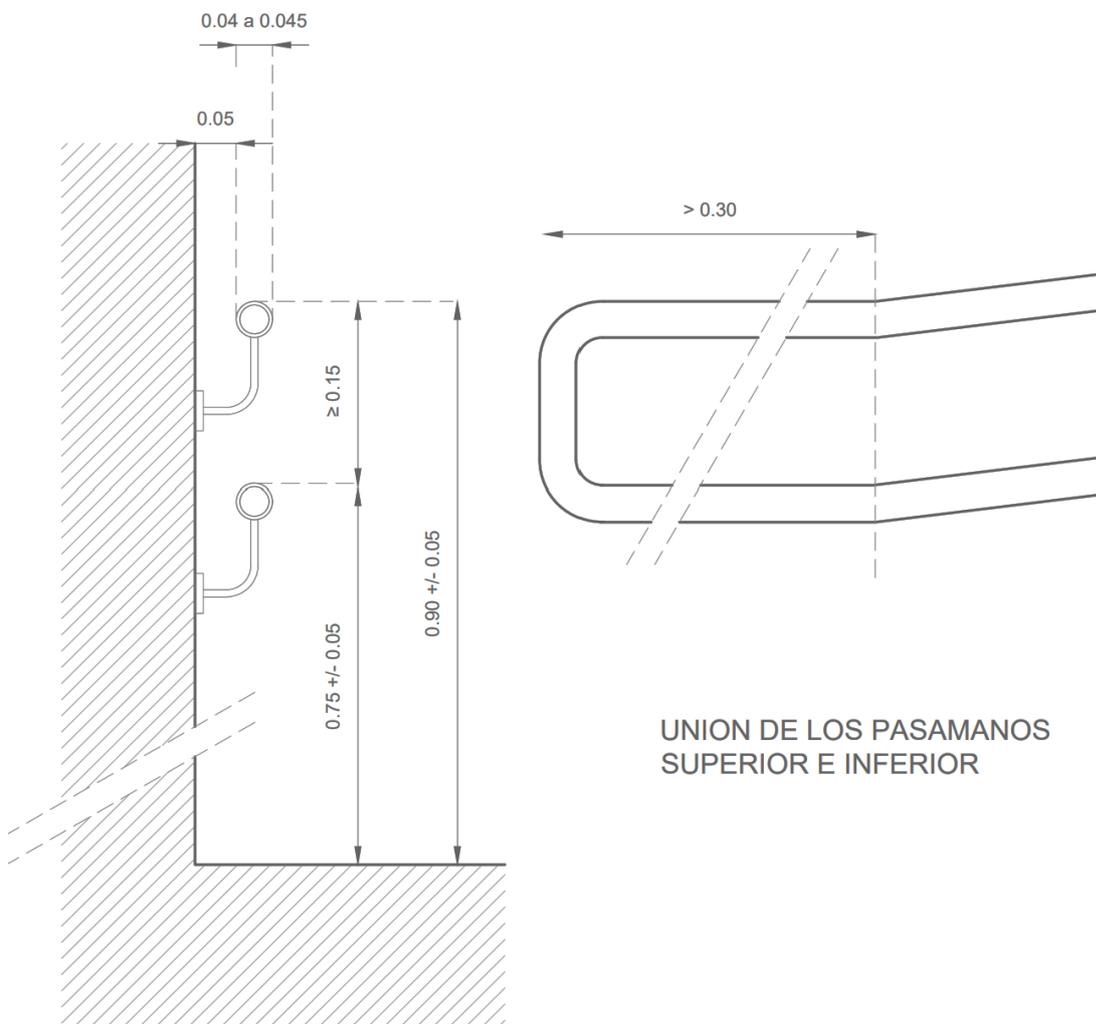
5. Diseño y forma de colocación:

La sección transversal circular debe tener un diámetro mínimo de cuatro centímetros (0,04 m) y máximo de cuarenta y cinco milímetros (0,045 m). Las

secciones de diseño anatómico deben observar los mismos anchos. Deben estar separados de todo obstáculo o filo de paramento como mínimo cinco centímetros (0,05 m) y estar sujetos por la parte inferior para permitir el deslizamiento continuo sobre la superficie de apoyo;

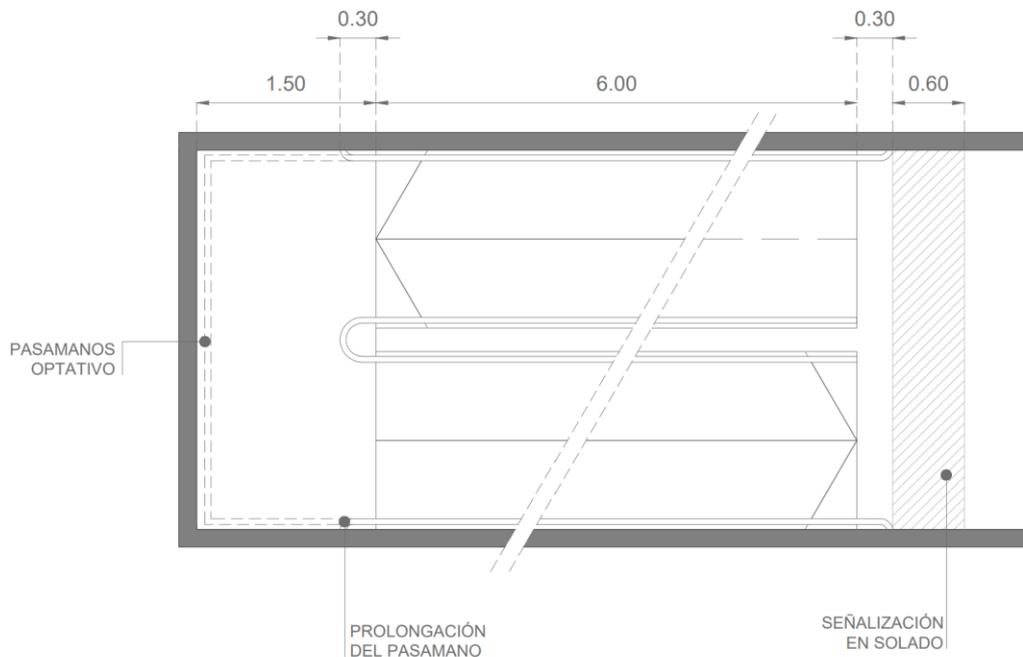
#### 6. Prolongaciones horizontales:

Los pasamanos deben extenderse con prolongaciones horizontales de longitud igual o mayor de treinta centímetros (0,30 m), a las mismas alturas de colocación, indicadas en los ítems (2) y (3) de este inciso, al comenzar y finalizar la rampa;



## 7. Colocación de pasamanos en rampas con giro y descansos:

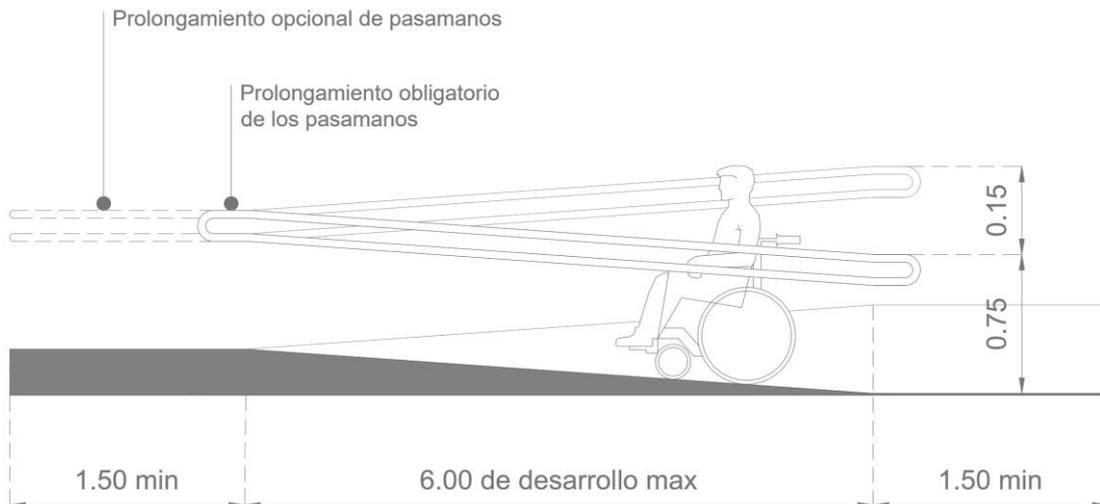
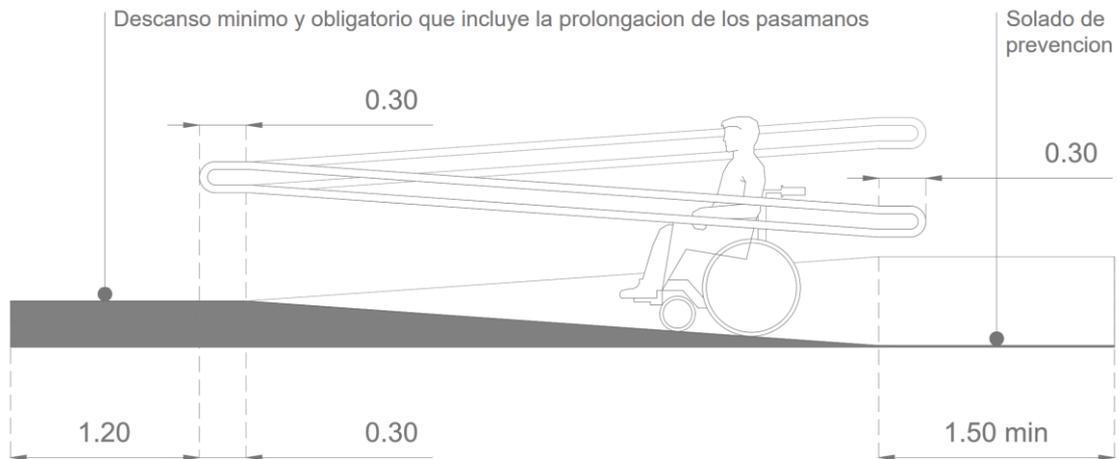
No se exige continuar las prolongaciones horizontales de los pasamanos indicadas en el ojo de la rampa, pero sí en el lado opuesto. En los descansos, no se exige que se continúen los pasamanos en todo el perímetro de este, salvo las prolongaciones de los tramos horizontales prescritos, pero se debe continuar con el pasamano superior en los casos de rampas abiertas, por cuestiones de seguridad.



## 8. Finalización de los tramos horizontales de los pasamanos:

En el comienzo y al finalizar los tramos horizontales, los pasamanos deben curvarse sobre la pared, continuar hasta el piso o unir los tramos de pasamanos superior con el pasamanos inferior;

- h. Señalización: Se deben señalar de la misma forma que las escaleras principales, según lo indicado en el artículo 3.4.6.1 "Escaleras principales - Sus características" del presente Código.



### 3.4.5.2 Rampas no Exigidas

Cuando, a juicio de la Autoridad de Aplicación, la accesibilidad en el edificio se encuentre plenamente satisfecha bajo los términos de la reglamentación vigente, se permite la realización de “rampas peatonales”, cuyas características deben ajustarse a lo siguiente:

Deben contar con partes horizontales a manera de descansos en los sitios en que la rampa cambia de dirección y en los accesos a la misma;

El ancho mínimo debe ser de un metro con diez centímetros (1,10 m);

La pendiente máxima debe ser del doce por ciento (12 %) y su solado antideslizante.

### **3.4.6 Escaleras**

Las escaleras deben cumplir con los requisitos detallados a continuación, según su ubicación y locales a los que sirven.

#### **3.4.6.1 Escaleras Principales - Sus Características**

Las escaleras principales de un edificio deben estar provistas de pasamanos a ambos lados, siendo parte integrante de las mismas los rellanos o descansos.

El acceso de una escalera principal debe ser fácil y franco. Cuando constituya medio exigido de salida común para diversas unidades de uso, se debe acceder a ella a través de espacios de acceso común de paso que comuniquen con cada unidad de uso y a cada piso, según se establece en el artículo 3.4.7 “Medios de Salida. Evacuación” del presente Código.

La escalera principal debe tener las siguientes características:

#### **a. Iluminación y ventilación**

Deben cumplir los requisitos establecidos en el artículo 3.3.2 “Iluminación y Ventilación de Locales” del presente Código.

#### **b. Tramos:**

Los tramos de la escalera deben ser rectos, no deben tener más de dieciséis (16) alzadas corridas entre descansos o rellanos, a excepción de edificios de uso residencial, destinados a vivienda unifamiliar o colectiva de planta baja y hasta 3 pisos altos, en que se admiten tramos de hasta veintiún (21) alzadas corridas entre descansos y rellanos. No se admiten escaleras

principales con compensación de escalones, ni que éstos presenten pedadas de anchos variables y alzadas de distintas alturas.

**c. Perfil de los escalones:**

Las dimensiones de los escalones con o sin interposición de descansos, deben ser iguales entre sí y estar calculados de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$2a + p = 0,60 \text{ m a } 0,63 \text{ m}$$

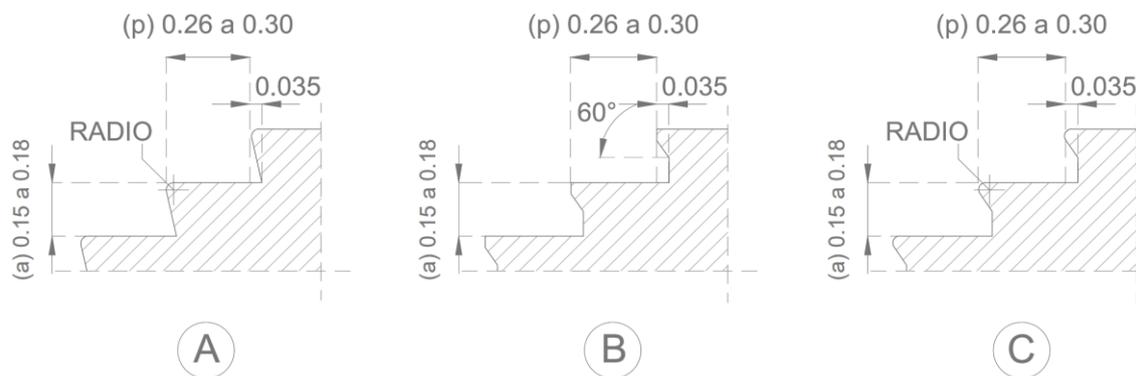
Donde: a: Alzada p: Pedada

La alzada (a) no debe ser menor que quince centímetros (0,15 m), ni mayor que dieciocho (0,18 m).

La pedada (p) no debe ser menor que veintiséis centímetros (0,26m), ni mayor que treinta centímetros (0,30 m) medidos desde la proyección de la nariz del escalón inmediato superior, hasta el borde del escalón.

La nariz de los escalones no puede sobresalir más de treinta y cinco milímetros (0,035 m), sobre el ancho de la pedada.

En caso de narices salientes, la parte inferior debe formar vértice con la alzada con un ángulo no menor de sesenta grados (60°) con respecto a la horizontal.



**d. Descansos:**

Las escaleras de tramos rectos y desarrollo lineal con giro entre noventa grados (90°) y ciento ochenta grados (180°) llevan descansos de una profundidad mínima igual a dos tercios (2/3) del ancho de la escalera, y no inferior a un metro con veinticinco centímetros (1,25 m). Esta profundidad debe verificarse en ambas direcciones en casos de escaleras con giro. En casos de tramos rectos sin giro, la profundidad puede reducirse a un mínimo de noventa y cinco centímetros (0,95 m).

Para escaleras de ancho libre menor a un metro con veinte centímetros (1,20 m), dicho descanso puede reducirse a una profundidad igual al ancho libre de la escalera, más cinco centímetros (0,05 m) adicionales medidos en el sentido de circulación de la escalera.

e. Ancho Libre:

El ancho libre de una escalera se mide entre zócalos y/o elementos de cerramiento verticales.

1. El ancho mínimo para todos los casos no comprendidos en los ítems que a continuación se detallan es de un metro con veinte centímetros (1,20 m).

El caso general no es aplicable a edificaciones a construir sobre lotes de un ancho igual o menor a ocho metros con sesenta y seis centímetros (8,66 m), donde el ancho mínimo será de un metro con diez centímetros (1,10 m).

En viviendas multifamiliares, cuando se trate de cuatro (4) o menos unidades de vivienda en un predio, el ancho mínimo de la escalera debe ser de un metro (1,00 m), así como cuando se trate de una escalera que sirva de acceso a una sola vivienda.

2. En aquellos casos en que exista una escalera general que sirva a todos los pisos, la escalera interna que sirva a no más de dos niveles de una misma unidad de uso debe tener un ancho mínimo de setenta centímetros (0,70 m).
3. Cuando la escalera sirva de acceso a una unidad de vivienda el ancho mínimo debe ser de un metro (1,00 m). Cuando comunique pisos de la misma unidad el ancho mínimo de escalera debe ser de noventa centímetros (0,90 m).

f. Altura de paso:

La altura de paso mínima debe ser de dos metros con diez centímetros (2,10 m), medida desde el solado del rellano o escalón al cielorraso u otra saliente inferior a éste.

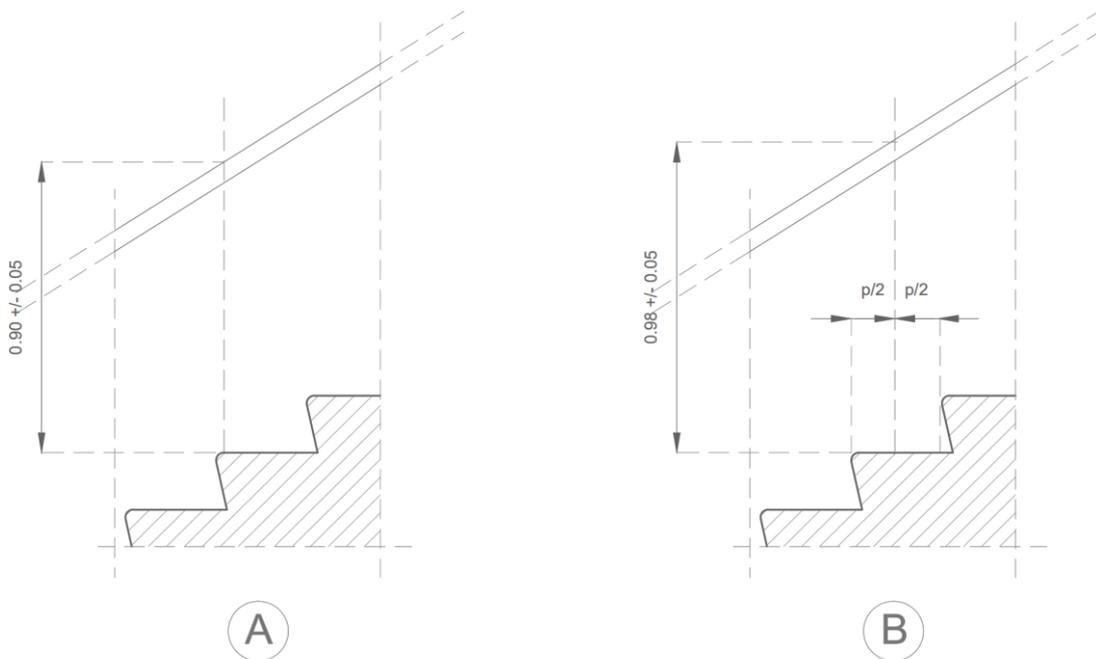
g. Pasamanos:

Los pasamanos deben colocarse a ambos lados de la escalera. La forma de fijación no debe interrumpir la continuidad del deslizamiento de la mano y su anclaje debe ser firme. La sección transversal debe ser circular o anatómica. En los casos indicados en los ítems 2 y 3 el pasamanos es obligatorio de un solo lado.

1. Altura de colocación:

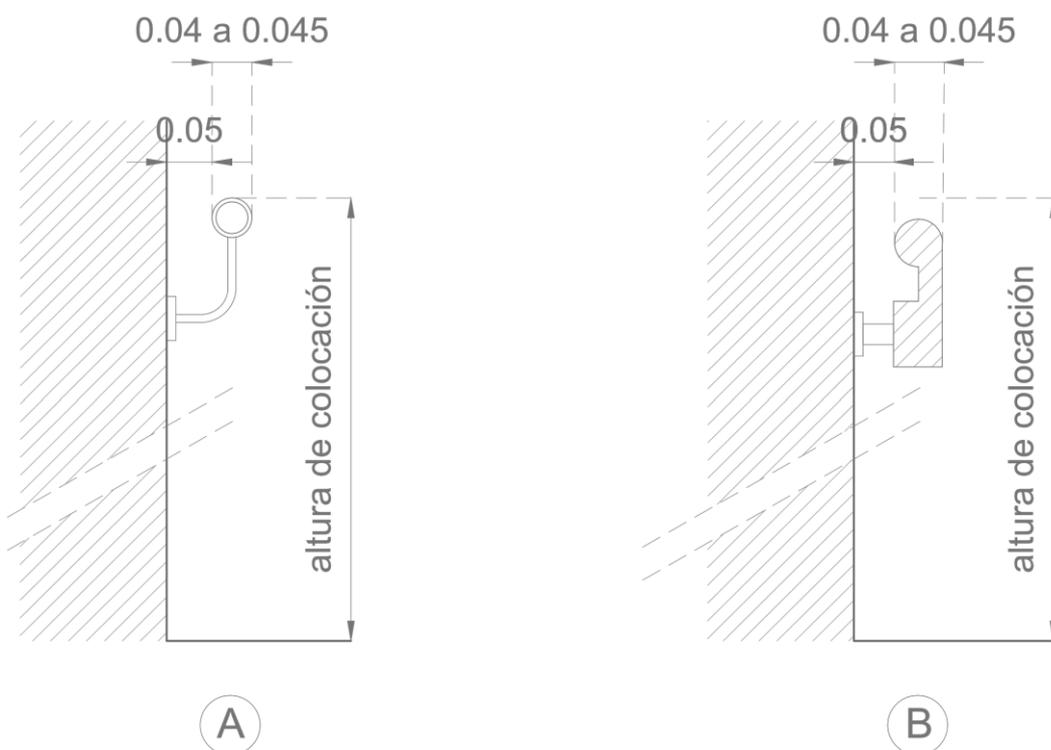
Caso a: noventa centímetros (0,90 m)  $\pm$  cinco centímetros (0,05 m) medidos desde la nariz del escalón hasta el plano superior del pasamano;

Caso b: noventa y ocho centímetros (0,98 m)  $\pm$  cinco centímetros (0,05 m) medidos desde el punto medio del escalón hasta el plano superior del pasamano;



## 2. Diseño y colocación:

La sección transversal circular debe tener un diámetro mínimo de cuatro centímetros (0,04 m) y máximo de cuarenta y cinco milímetros (0,045 m), y las distintas secciones anatómicas deben conservar ese ancho. El pasamanos debe estar separado de todo obstáculo o filo de paramento a una distancia mínima de cinco centímetros (0,05 m), sujeto por la parte inferior para permitir el deslizamiento continuo de la mano sobre la superficie de apoyo.

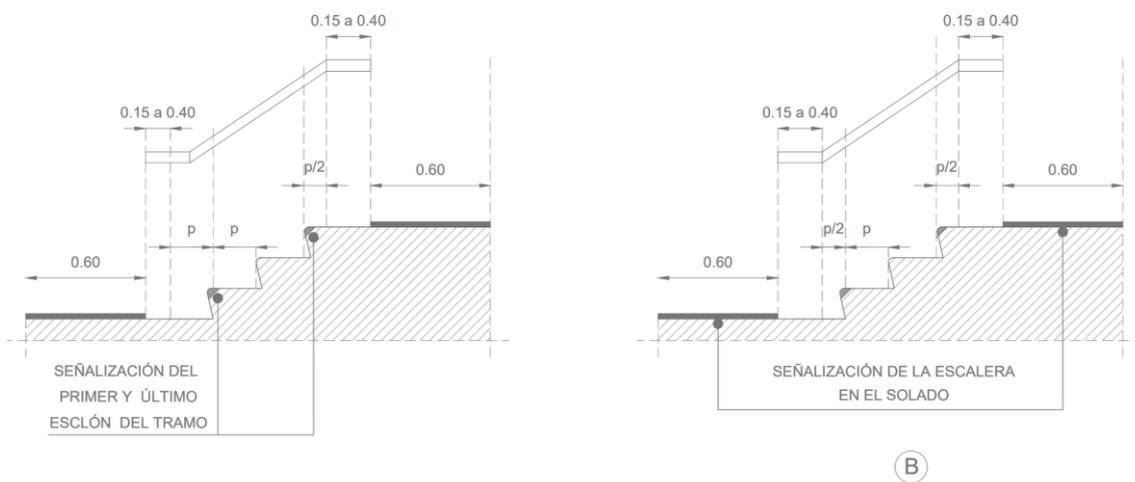


## 3. Prolongaciones horizontales de los pasamanos:

Los pasamanos deben extenderse con prolongaciones horizontales de la misma sección y colocación sin invadir las circulaciones, a la misma altura del tramo oblicuo, antes de comenzar y después de finalizar el mismo, con una longitud mínima de quince centímetros (0,15 m), y máxima de cuarenta centímetros (0,40 m), medidas de la siguiente forma:

Caso a: Al comenzar el tramo ascendente a partir de la vertical trazada a una distancia igual a la pedada ( $p$ ) desde la proyección de la nariz del primer escalón. Al finalizar el tramo ascendente a partir de la vertical trazada desde la nariz del último escalón.

Caso b: Al comenzar el tramo ascendente, a partir de la vertical trazada a una distancia igual a la mitad de la pedada ( $p/2$ ) desde la proyección de la nariz del primer escalón. Al finalizar el tramo ascendente a partir de la vertical trazada a una distancia igual a la mitad de la pedada ( $p/2$ ), desde la nariz del último escalón. Según Gráficos:



#### 4. Longitud total de los pasamanos:

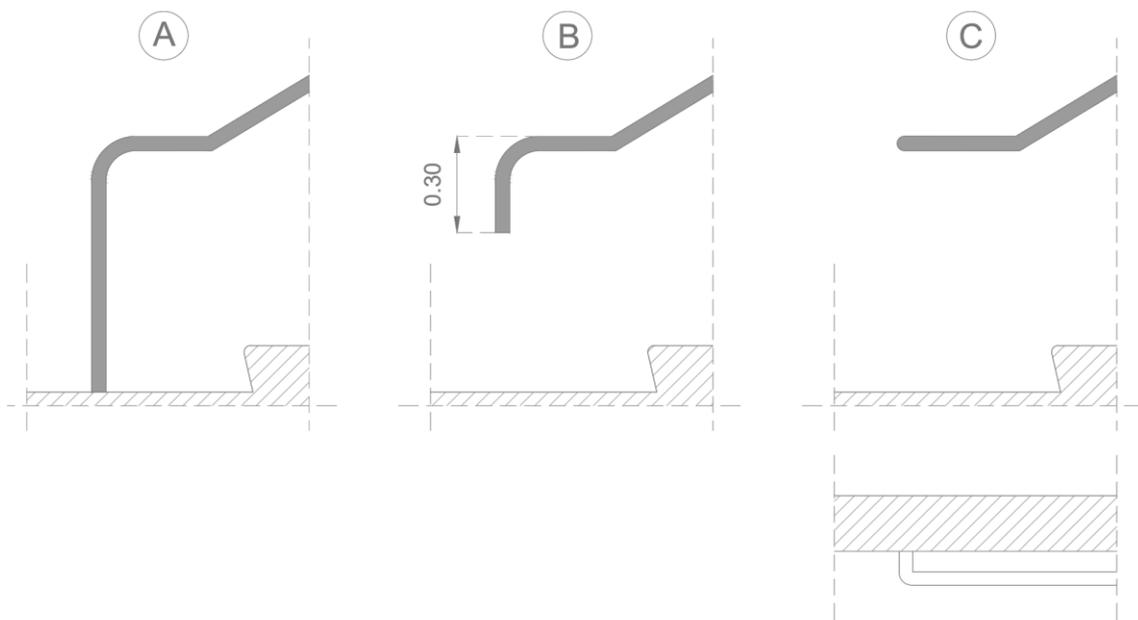
En ambos casos la longitud total del pasamano en proyección horizontal ( $L$ ) es:  $L = (n^\circ \text{ de pedadas} \times p) + \text{longitud de ambas prolongaciones}$ .

Donde:

$p$ : Pedada en cm;

#### 5. Finalización de los tramos horizontales de los pasamanos:

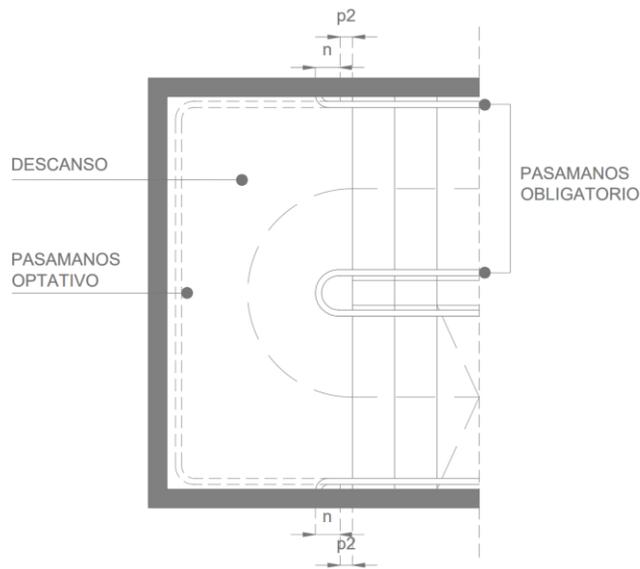
Al finalizar los tramos horizontales de los pasamanos, estos deben curvarse hacia la pared, hacia abajo o prolongarse hasta el piso.



#### 6. Colocación de pasamanos en escaleras con giro y descansos:

Se exige constituir continuidad de pasamanos en el ojo de la escalera.

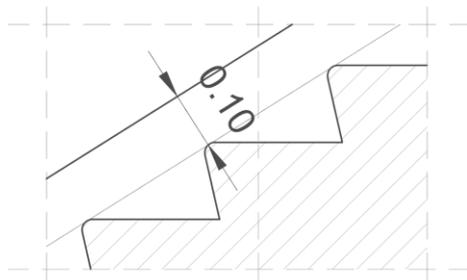
En los descansos, no se exige que se prolonguen los pasamanos en todo el perímetro de este, salvo las prolongaciones de los tramos horizontales prescritos, pero se considera que hacerlo favorece a las personas con problemas en la movilidad y la orientación.



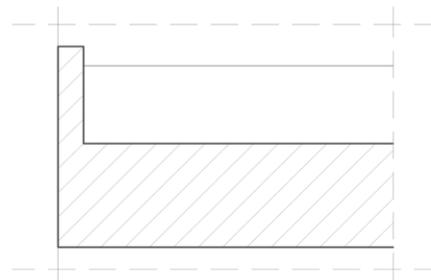
PLANTA DE TRAMO DE ESCALERAS CON DESENDO Y GIRO 180°  
 p = PEDADA DE LA ESCALERA  
 n = PROLONGACION DEL PASAMANO DE 0,15 m A 0,40 m

**h. Zócalos o elementos de contención:**

Cuando la escalera tenga derrame lateral libre protegido por barandas de caños, balaustres u otras formas no macizas de distintos materiales, deben llevar en el o los lados, un zócalo o elementos de contención de altura mínima igual a diez centímetros (0,10 m), medidos sobre la línea que une las narices de los escalones, debiendo extenderse en coincidencia con los descansos. Según Gráfico:



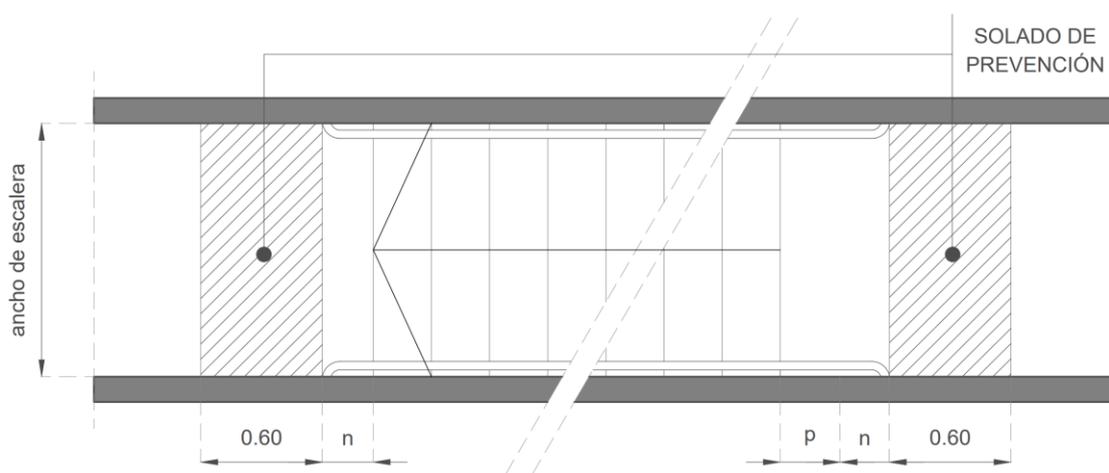
**CORTE LONGITUDINAL**



**CORTE TRANSVERSAL**

i. Señalización:

1. En edificios públicos o privados con asistencia masiva de personas, al comenzar y finalizar cada tramo de escalera, se deben colocar en el solado bandas de prevención de color contrastante con respecto a los de los escalones y el solado del local, a partir de la proyección sobre el solado del comienzo y fin de los pasamanos. Asimismo, se debe incorporar textura, como señal de advertencia para personas con discapacidad visual.



2. Bajo escaleras: En las escaleras suspendidas o con bajo escalera abierto, la proyección horizontal debe señalizarse hasta la altura de paso de dos metros (2,00 m), de las siguientes formas:

- 2.1. En el solado, mediante una zona de prevención con textura según se establece en los Reglamentos Técnicos.
- 2.2. Mediante la disposición de elementos fijos que deben ubicarse sobresaliendo cuarenta centímetros (0,40 m) con respecto a la proyección de los bordes laterales de la escalera, según se establece en los Reglamentos Técnicos.

- j. Huellas o pedadas: Las huellas o pedadas deben realizarse con materiales antideslizantes y sin brillo, y presentar alzada materializada.

### 3.4.6.2 Escaleras Secundarias – Características

Las escaleras secundarias deben cumplir los siguientes requisitos, siendo parte integrante de las mismas los rellanos y descansos:

**a. Tramos y escalones:**

Los tramos no deben tener más que veintiún (21) alzadas corridas, sin exceder los veinte centímetros (0,20m) de alzada.

La pedada no debe ser menor que veintitrés centímetros (0,23 m) sobre la línea de la huella. Los descansos deben tener un desarrollo no menor que el doble de la pedada en los casos de escaleras sin giro. Las escaleras con giro entre noventa grados (90°) y ciento ochenta grados (180°) deben tener descansos cuya profundidad sea por lo menos igual al ancho de tramo.

**b. Ancho libre:**

El ancho libre no debe ser menor que setenta centímetros (0,70 m). Puede ser de sesenta centímetros (0,60 m) si fuese de tramos rectos. Puede ser de cincuenta centímetros (0,50 m) cuando sirva de acceso a azotea de área no mayor de cien metros cuadrados (100,00 m<sup>2</sup>), a torres, miradores y tanques.

**c. Altura de paso:**

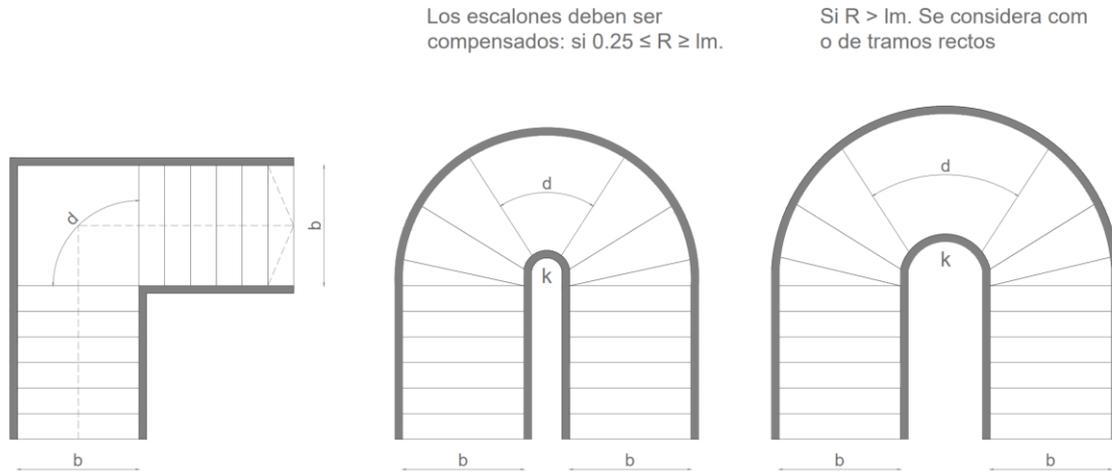
La altura de paso debe ser no menor de dos metros con diez centímetros (2,10 m) medida desde el solado del rellano o escalón al cielorraso u otra saliente inferior de éste.

**d. Compensación de escalones:**

La compensación de escalones tiene las siguientes limitaciones:

1. Las partes de una escalera que no sean rectas deben tener el radio de la proyección horizontal del limón interior igual o mayor que veinticinco centímetros (0,25 m).
2. Las pedadas hasta cuatro escalones en la parte más crítica (junto al limón interior) pueden tener como mínimo doce centímetros (0,12 m), y las demás deben aumentar 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.



a. Señalización de escaleras secundarias:

Las escaleras secundarias en edificios públicos y privados se deben señalar de la misma forma que las escaleras principales, según el artículo 3.4.6.1 “Escaleras Principales - Sus Características” del presente Código, si se trata de edificios con asistencia de público, o a juicio de la Autoridad de Aplicación la población del edificio lo requiere.

- b. Cuando las escaleras tengan forma helicoidal no rigen las limitaciones del ítem (a) y el ítem (d).
- c. Casos de aplicación:

Pueden tener acceso exclusivo por una escalera secundaria los siguientes locales:

1. Un solo local de primera o tercera clase de superficie no mayor que veinte metros cuadrados (20,00 m<sup>2</sup>);
2. Locales de segunda y cuarta clase;
3. Locales de quinta clase;
4. Azoteas transitables, siempre que a la vez no sirvan a comercio.

### 3.4.6.3 Caja de Escalera

Los edificios a construir deben conformar caja de escalera de acuerdo a las siguientes generalidades:

Todo edificio de dos (2) pisos altos o más, debe contar con caja de escalera. En viviendas colectivas esta exigencia es a partir de los doce metros (12,00 m) de altura, siendo ésta la correspondiente a la cota de nivel de piso terminado, respecto de la cota de la parcela, de la última planta con acceso a locales de uso principal del edificio o actividad. La conformación de caja de escalera de acceso a subsuelos es obligatoria en todo edificio de dos (2) subsuelos o más, cualquiera sea su uso o destino;

En todo edificio que posea más de treinta metros (30,00 m) de altura destinado a vivienda colectiva o más de doce metros (12,00 m) de altura para el resto de los usos, el acceso a la caja de escalera debe hacerse a través de antecámara, que debe contar en sus puertas de ingreso con mecanismos de cierre automático en todos sus niveles, asegurando la estanqueidad al paso de humos y gases. La altura considerada será la correspondiente a la cota de nivel de piso terminado, respecto de la cota de la parcela, de la última planta con acceso a locales de uso principal del edificio o actividad. Las dimensiones de la antecámara no pueden ser inferiores al ancho proyectado de tramo de escalera, y su profundidad debe permitir la total apertura de la puerta de ingreso;

Las escaleras que conformen caja de escalera deben cumplir con el artículo 3.4.6.1 “Escaleras principales – Sus Características” del presente Código, salvo que se indiquen condiciones particulares según el uso específico;

La escalera debe conducir en continuación directa a través de los pisos a los cuales sirve, quedando interrumpida en la planta baja, en cuyo nivel debe comunicar con la vía pública;

La escalera debe estar construida en material incombustible y contenida entre muros resistentes al fuego acorde con el mayor riesgo y la mayor resistencia al fuego que corresponda al edificio, según se establece en los Reglamentos Técnicos;

El acceso a la caja de escalera debe hacerse a través de puertas doble contacto con una resistencia al fuego según la categorización de riesgo que se exija. Las puertas deben abrir en el sentido de la evacuación, sin invadir el ancho de paso y contar con cierre automático;

Las puertas que conforman caja deben tener cerraduras sin llave ni picaportes fijos, trabas, o herrajes de retención de ningún tipo, a fin de permitir en todos los niveles, inclusive en planta baja, el ingreso y egreso a la vía de escape sin impedimento. Cuando por razones de seguridad física se requiera un cierre permanente, pueden utilizarse sistemas adecuados tipo barral antipánico, que permitan el acceso desde los distintos niveles al medio exigido de evacuación e impidan su regreso;

La caja debe estar libre de obstáculos, y no se permite a través de ella el acceso a ningún tipo de servicios;

La caja debe estar claramente señalizada e iluminada. Esta iluminación puede ser del tipo natural, siempre y cuando no sea afectada por un posible frente de fuego, según se establece en los Reglamentos Técnicos. Sin perjuicio de ello, debe contar con iluminación de emergencia para facilitar la evacuación;

La caja de escalera no debe comunicar con ningún montante de servicios, ni esta última correr por el interior de esta;

La caja de escalera debe estar dotada de algún sistema que impida el ingreso y permanencia de humos y gases.

Se puede incorporar a los pasos o pasillos que conducen a la caja de escalera, un sistema de ventilación adecuado, para disminuir la posibilidad de que el humo invada la escalera.

#### *3.4.6.4 Escaleras Verticales o de Gato*

La escalera vertical o de gato puede servir de acceso sólo a sectores a los cuales se accede de modo esporádico, siempre que no sean paso obligado a ningún local habitable o de servicio, como los siguientes:

- a. Azoteas intransitables;
- b. Techos inclinados:
- c. Tanques.

Esta escalera debe distanciarse no menos que quince centímetros (0,15 m) de paramentos y ofrecer suficientes condiciones de seguridad. No puede ubicarse sobre vacíos que superen los cuatro metros (4,00 m) de altura.

### 3.4.6.5 Escaleras Rampadas

Una escalera rampada debe tener las siguientes características:

#### a. Tramos

Los tramos de la escalera no deben tener más de dieciséis (16) alzadas corridas entre descansos o rellanos. No se admiten escaleras rampadas con compensación de escalones, ni que éstos presenten pedadas de anchos variables y alzadas de distintas alturas.

#### b. Perfil de los escalones

Las dimensiones de los escalones, con o sin interposición de descansos, deben ser iguales entre sí y de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$2 a + p = 0,60 \text{ a } 0,63 \text{ donde:}$$

a (alzada) no es menor que cinco centímetros (0,05 m) ni mayor que nueve centímetros (0,09 m).

#### c. Descansos

Los descansos deben tener una profundidad mínima igual a un metro veinticinco centímetros (1,25 m).

d. La pendiente no debe superar el veinte por ciento (20 %).

e. Pasamanos: deben cumplir lo especificado para escaleras principales en el artículo 3.4.6.1 “Escaleras principales – Sus Características” del presente código.

### 3.4.7 Medios de Salida. Evacuación

#### 3.4.7.1 Trayectoria de los Medios de Salida

Todo edificio o unidad de uso independiente debe contar con medios de salida consistentes en:

a. Puertas;

- b. Escaleras;
- c. Rampas;
- d. Salidas horizontales que incluyan los pasos a modo de vestíbulo

Las salidas deben distribuirse alejadas unas de otras, las que sirvan a todo un piso deben situarse de modo de contribuir a una rápida evacuación.

La línea natural de libre trayectoria debe realizarse a través de espacios comunes de circulación y no estar entorpecida por locales de uso o destino diferenciado. Para el caso de oficinas de planta abierta, el propio local y sus pasos se consideran como espacio de circulación. En una unidad de vivienda, los locales que la componen no se consideran de uso o destino diferenciado. Si existieran desniveles en los recorridos de circulación, deben ser salvados por escaleras o escalones que cumplan con lo prescrito en el artículo 3.4.6.1 “Escaleras Principales - Sus Características-” del presente Código, o por rampas fijas que cumplan con lo prescrito en el artículo 3.4.5 “Rampas” del presente Código.

En caso de disponerse escaleras o escalones siempre deben complementarse con rampas ejecutadas según el artículo anteriormente mencionado, por ascensores y/o por medios mecánicos de elevación, según lo prescrito en el artículo 3.9.10.28 “Medios Alternativos de Elevación” del presente Código.

#### *3.4.7.2 Coeficiente de Ocupación*

El número de ocupantes por superficie de piso es el número teórico de personas que pueda estar dentro de la “superficie de piso”, cumpliendo con parámetros seguros de permanencia y evacuación en la proporción de una (1) persona por cada “X” metro/s cuadrado/s. El valor de “X” se establece en el siguiente cuadro

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

<b>USOS</b>	<b>En x m2.</b>
a) Sitios de asambleas, auditorios, salas de conciertos, sala de baile	1(uno)
b) Edificios educacionales, templos	2(dos)
c) Lugares de trabajo, locales, patios y terrazas destinados a comercio, mercados, ferias, exposiciones, restaurantes	3 (tres)
d) Salones de billares, cancha de bolos y bochas, gimnasios, pista de patinaje, refugios nocturnos de caridad	5(cinco)
e) Edificios de escritorios u oficinas, bancos, bibliotecas, clínicas, asilos, internados, casas de baño	8(ocho)
f) Viviendas privadas y colectivas	12 (doce)
g) Edificios industriales, el número de ocupantes será declarado por el ocupante, en su defecto será	16(dieciséis)
h) Hoteles planta baja	3(tres)
i) Hoteles, pisos superiores	20 (veinte)
j) Depósitos	30 (treinta)

Los coeficientes indicados para usos principal, complementario o accesorio deben aplicarse a los locales con destino análogo independientemente del uso principal del edificio.

Cuando el cálculo de población arroje como resultado un número no entero, es válido el número entero.

Cuando sea previsible una ocupación diferente a la capacidad teórica, se debe adoptar la mayor para los cálculos de Medios de Salida, Evacuación y otros ítems asociados a la población.

La cantidad de ocupantes que surjan del cómputo debe considerarse como el total de la ocupación del edificio en sentido teórico. En caso de corresponder, la Autoridad de Aplicación puede evaluar las condiciones de uso de cada local que compone el edificio.

En toda actividad que se desarrolle a partir del segundo subsuelo hacia abajo, se supone un número de ocupantes igual al doble del que resulte de aplicar el cuadro. La diferencia en más o menos entre la ocupación teórica y la real por cada local está limitada por las condiciones de habitabilidad y de seguridad, el dimensionamiento debe atender a la situación más desfavorable.

En caso de edificio con usos diversos los medios exigidos de salida generales deben calcularse en forma acumulativa, de manera que, para estos usos, como en otros similares, se suma, a la población permanente del edificio, la población del uso eventual, salvo que las actividades se desarrollen en horarios diferentes o en forma no simultánea. En otros usos y distintos usos eventuales se aplica el mismo criterio, cuando la Autoridad de Aplicación lo estime conveniente.

La Autoridad de Aplicación tiene la facultad para determinar, por analogía, el número de ocupantes en edificios con un uso no incluido en el cuadro.

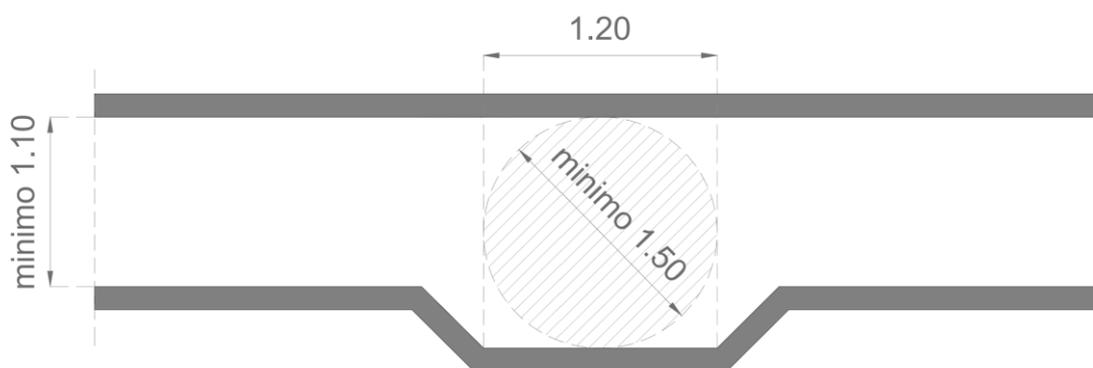
#### *3.4.7.3 Ancho de Corredores de Piso*

El ancho mínimo de pasos, pasillos o corredores de toda superficie de piso o local que den a un paso de comunicación general u otro medio exigido de salida debe ser de un metro con diez centímetros (1,10 m) en caso de una ocupación de hasta treinta (30) personas, un metro con veinte centímetros (1,20 m) para una ocupación de más de treinta (30) personas hasta cincuenta (50) personas, y quince centímetros (0,15 m) por cada cincuenta (50) personas de exceso o fracción.

Cuando se trate de edificaciones construidas sobre lotes de ancho inferior o igual a ocho metros con sesenta y seis centímetros (8,66 m), dicho ancho será de un metro (1,00 m), en caso de una ocupación de hasta treinta (30) personas; un metro con diez centímetros (1,10 m), para una ocupación de más de treinta (30) y hasta cincuenta (50) personas, y quince centímetros (0,15 m), por cada cincuenta (50) personas de exceso o fracción.

Para anchos de corredores menores que un metro con cincuenta centímetros (1,50 m), deben disponerse zonas de ensanchamiento dónde se pueda inscribir un círculo de un metro con cincuenta centímetros (1,50 m), de diámetro como mínimo, destinadas al cambio de dirección de la circulación o el

paso simultáneo de dos sillas de ruedas, en los extremos y cada veinte metros (20,00 m) en el caso de largas circulaciones



#### 3.4.7.4 Salidas Exigidas

Ninguna puerta, vestíbulo, corredor, paso, escalera u otro medio exigido de salida debe ser obstruido o reducido en su ancho exigido.

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

En caso de superponerse un medio exigido de salida con el de la entrada y/o salida de vehículos, se acumulan los anchos exigidos. Debe preverse una circulación de noventa centímetros (0,90 m) de ancho mínimo, siempre que lateralmente no evacuen otros locales, en cuyo caso las puertas deben observar la superficie de aproximación prescrita en el artículo 3.4.6 "Puertas", inciso e) del presente Código. La circulación se señala por una baranda colocada a una distancia del paramento del medio exigido de salida peatonal de noventa centímetros (0,90 m), para permitir el paso de una persona en silla de ruedas. El ancho de circulación peatonal, en caso de lotes de hasta ocho metros con sesenta y seis centímetros (8,66 m), se debe identificar con pintura de alto contraste en una franja de sesenta centímetros (0,60 m). Estos requisitos no son exigibles cuando se trate de una sola unidad de vivienda.

#### 3.4.7.4.1 Salidas Exigidas en Caso de Edificios con Uso Diverso

En casos de edificios con usos diversos, cada uso debe tener garantizado el ingreso o egreso para su funcionamiento y evacuación. Los medios de salida requeridos para cumplimentar tal situación pueden ser comunes o independientes, de acuerdo a la compatibilidad de los usos propuestos por la normativa urbanística vigente.

#### 3.4.7.4.2 Salidas Exigidas en Casos de Cambios de Uso u Ocupación

Cuando un edificio o parte de él cambie de uso u ocupación, en el transcurso de la obra, se deben cumplir los requisitos para medios exigidos de egreso para el nuevo uso, sin excepción.

#### 3.4.7.4.3 Vidrieras o Aberturas en Medios de Salida Exigidos

Los corredores y pasos de un edificio que conduzcan a la vía pública como medio exigido de salida pueden tener vidrieras o aberturas a comercio, oficina, subterráneo de servicios de pasajeros o uso similar, siempre que se sitúen a una profundidad no mayor a dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m) de la línea de fachada.

#### 3.4.7.4.4 Puertas o Paneles Fijos de Vidrio en Medios de Salida Exigidos

Sin perjuicio de cumplir con lo establecido en el artículo 3.7.8.1. “Sistema De Registro Y Control” del presente Código, puede usarse vidrio como elemento principal, tanto en puertas como para paneles, supeditado a que se utilice cristal templado o vidrio inastillable de espesor adecuado a sus dimensiones y además cumpla con lo siguiente:

**a. Puertas:**

Deben estar debidamente identificadas como tales por medio de:

herrajes, ubicados entre noventa centímetros (0,90 m)  $\pm$  cinco centímetros (0,05 m) de altura, según el artículo 3.4.3 “Puertas”, inciso e) “Herrajes” del presente Código;

leyendas ubicadas entre un metro y cuarenta centímetros (1,40 m)  $\pm$  diez centímetros (0,10 m) de altura;

franjas opacas de color contrastante o despulidas entre un metro y cinco centímetros (1,05 m)  $\pm$  quince centímetros (0,15 m) de altura;

Todas las medidas referidas desde el nivel del solado.

Se pueden utilizar otros elementos, siempre que se asegure el fin perseguido a juicio de la Autoridad de Aplicación. La ubicación, tipo, tamaño y características de la identificación deben ser uniformes para todos los casos.

**b. Paneles fijos:**

En correspondencia con los paneles fijos y en su parte inferior, con el objeto de indicar claramente que no se trata de lugares de paso, se deben colocar: canteros, maceteros con plantas, muretes, barandas, etc. o cualquier otro elemento fijo que cumpla dichos fines.

Cuando estos paneles se hallen ubicados sobre la L.O. o a menos de tres metros (3,00 m) de ésta sobre la fachada, deben colocarse defensas para reducir las consecuencias de choques accidentales de vehículos.

#### 3.4.7.4.5 Señalización de los Medios Exigidos de Salida

Donde los medios exigidos de salida generales o públicos no puedan ser fácilmente identificados, deben colocarse, en cada nivel de piso, señales de dirección tanto visuales como táctiles para servir de guía a la salida, claramente indicada en corredores largos, en superficies abiertas de piso y en toda situación necesaria.

#### 3.4.7.5 Situación de los Medios de Salida en Planta Baja

**a. Locales frente a la vía pública:**

Todo local o conjunto de locales que constituya una unidad de uso en Planta Baja con comunicación directa a la vía pública, que tenga una ocupación mayor de trescientas (300) personas, y algún punto de la unidad de uso diste más de cuarenta metros (40 m) de la salida a vía pública, debe contar, al menos,

con dos medios de salida pudiendo ser una de ellas un pasillo protegido con dimensión suficiente para poder evacuar la población ubicada en la porción de la unidad de uso servida por el mismo. El ancho de dicho paso debe dimensionarse según lo estipulado en el artículo 3.4.7.3 “Ancho de Corredores de Piso” del presente Código.

Para el segundo medio de egreso, también puede usarse la salida general o pública que sirve a pisos altos, siempre que el acceso a esta salida se haga por el vestíbulo principal del edificio. Este vestíbulo o salida general del edificio, debe cumplir con las dimensiones requeridas en los artículos 3.4.7.3 “Ancho de corredores de piso” y 3.4.7.7 “Puertas de salida” del presente Código para la población total a evacuar.

**b. Locales interiores:**

Todo local que tenga una ocupación mayor de trescientas (300) personas, debe contar por lo menos con dos puertas, lo más alejadas posible una de otra, que conduzcan a una salida general exigida.

La distancia máxima admitida desde un punto dentro del local a una puerta o abertura exigida sobre un vestíbulo o pasaje general o público que conduzca a la vía pública, a través de la línea natural de libre trayectoria es de cuarenta metros (40,00 m).

Si el itinerario de libre trayectoria presentara desniveles, deben ser salvados por escaleras o escalones, que cumplan lo prescrito en el artículo 3.4.6.1 “Escaleras Principales - Sus Características-” del presente Código, o por rampas fijas, que cumplan con lo prescrito en el artículo 3.4.5 “Rampas” del presente Código.

*3.4.7.6 Situación de los Medios de Salida en Pisos Altos y Sótanos*

**a. Número de salidas:**

En todo edificio, cuando algunos de sus pisos, excluyendo la planta baja, exceda de los seiscientos metros cuadrados (600,00 m<sup>2</sup>) de superficie de piso, deben existir dos escaleras ajustadas a las pertinentes disposiciones de este Código, situadas en ubicaciones tales que proporcionen alternativas viables para el escape; una de ellas puede ser “auxiliar exterior” conectada con un medio de

salida general o público, y no es necesario en este caso conformar caja de escalera, en tanto y en cuanto se garantice la no contaminación de la misma según se establece en los Reglamentos Técnicos.

**b. Distancia máxima a un medio de salida protegido:**

Todo punto de un piso, situado en pisos altos, no debe distar más de treinta metros (30 m) del medio de salida protegido a través de la línea natural de libre trayectoria; esta distancia se reduce a la mitad en sótanos. Las distancias pueden extenderse en caso de utilizar mecanismos de control y mitigación de riesgos aprobados en los Reglamentos Técnicos por la Autoridad de Aplicación. La escalera debe conducir en continuación directa a través de los pisos a los cuales sirve, quedando interrumpida en planta baja, a cuyo nivel comunicará con la vía pública.

#### *3.4.7.7 Puertas de Salida*

El ancho acumulado mínimo de puertas de toda superficie de piso o local que dé a un paso de comunicación general o público, u otro medio exigido de salida o vía pública, debe ser de noventa centímetros (0,90 m) en caso de una ocupación de hasta cincuenta (50) personas, y quince centímetros (0,15 m) adicionales por cada cincuenta (50) personas de exceso o fracción.

Sólo se puede considerar el ancho en forma acumulada en los casos en que se dispongan las puertas de forma contigua, conformando batería de puertas. En caso contrario, se considera la capacidad de evacuación de cada una de las puertas en forma individual de acuerdo a su luz de paso.

En casos de puertas de doble hoja, no se permite el uso de herrajes de retención, debiendo garantizarse la apertura de ambas hojas en todo momento.

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

No se permite que ninguna puerta de salida abra directamente sobre una escalera o tramo de escalera, sino sobre un rellano, descanso o plataforma.

Las puertas de acceso a escaleras en su apertura no deben invadir la profundidad exigida para el rellano. No se permite la colocación de puertas en tramos ni en descansos de escaleras.

La altura libre mínima de paso es de dos metros (2,00 m).

Las puertas de salida deben cumplir con lo establecido en el artículo 3.4.3 “Puertas” del presente Código.

Cuando se proyecten puertas de apertura automática, las mismas deben poseer un sistema de desbloqueo automático en caso de emergencia.

#### *3.4.7.8 Dimensionamiento de las Escaleras Exigidas como medio de salida*

Sin perjuicio de cumplir lo dispuesto para las escaleras principales y secundarias en este Código, las medidas de las escaleras exigidas de salida se deben dimensionar de modo que permitan evacuar a la población de todo el nivel de uso considerado. **a. Caja de Escalera:**

Una caja de escalera debe permitir acomodar simultáneamente a los ocupantes de la superficie de piso del nivel servido por la escalera, en el tramo comprendido entre dicho nivel y el nivel inmediato inferior del considerado. Las dimensiones exigidas de una escalera no pueden ser disminuidas en el sentido de la salida.

La planta de la escalera se calcula sobre la base de una persona por cada veinticinco decímetros cuadrados (0,25 m<sup>2</sup>) de área neta de escalones, rellanos y descansos incluidos dentro de la caja, computándose los rellanos situados al nivel de los pisos, sólo en un ancho igual al de la escalera; Cuando el número de ocupantes de un piso sea mayor de ochenta (80) hasta ciento sesenta (160), el excedente sobre ochenta (80) puede acomodarse en los rellanos situados al nivel del piso a razón de una persona por cada veinticinco decímetros cuadrados (0,25 m<sup>2</sup>).

Cuando el número de ocupantes de un piso exceda de ciento sesenta (160), la escalera y su descanso deben acomodar, por lo menos, la mitad de la población, y el resto se computa en los rellanos situados al nivel del piso. En todos los casos la superficie para alojar a la población se debe calcular a razón

de una persona por cada veinticinco decímetros cuadrados (0,25 m<sup>2</sup>); **b.** Escaleras que no conformen caja:

Sin perjuicio de cumplir las disposiciones particulares para usos determinados, cuando la escalera exigida de salida comunique un solo nivel del edificio (superior o inferior) con el nivel de salida a la vía pública, se debe dimensionar siguiendo los criterios establecidos en el artículo 3.4.7.3 “Ancho de Corredores de Piso” del presente Código.

En casos de más de una escalera que sirvan a un mismo nivel, se considera la capacidad de evacuación de cada una de ellas en forma individual de acuerdo a su ancho de tramo.

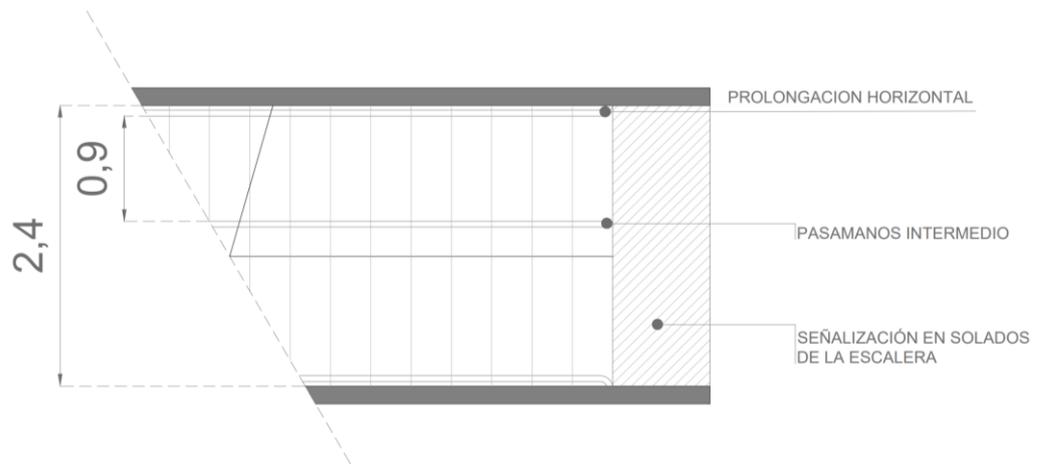
#### 3.4.7.8.1 Pasamanos en Escaleras Exigidas como Medio de Salida

Las escaleras exigidas deben tener pasamanos rígidos, bien asegurados a ambos lados de esta, según lo prescrito en el artículo 3.4.6.1 “Escaleras Principales - Sus Características” del presente Código.

Cuando se coloque una balaustrada o barandas macizas, la terminación de esta no se considera pasamano.

Pasamanos intermedios:

Cuando el ancho de la escalera sea igual o mayor que dos metros con cuarenta centímetros (2,40 m), se debe colocar un pasamano intermedio, con una separación mínima de noventa centímetros (0,90 m) entre éste y el pasamano de uno de los lados. Deben ser continuos de nivel a nivel en caso de escaleras sin giro, o de rellano a descanso en caso de escaleras con giro y estar sólidamente soportados.



#### 3.4.7.9 Pasos entre Escalera y Vía Pública

El ancho de un paso que sirve a una escalera exigida o que sirva directamente a la salida de un edificio debe ser, como mínimo, igual al ancho exigido de dicha escalera. Cuando el paso sirva a más de una escalera, el ancho no debe ser menor que el ancho exigido que resulte según lo establecido en el artículo 3.4.7.3 “Ancho de Corredores de Piso” del presente Código.

Deben ajustar su dimensión a la cantidad de personas que concurren simultáneamente a un mismo pasaje o paso, considerando la acumulación de personas según coeficiente de ocupación u ocupación real.

El ancho exigido de estos pasajes se debe mantener sin proyecciones u obstrucciones.

El nivel del pasaje que sirve como medio exigido de egreso no debe estar por debajo de un metro (1,00 m) del nivel de la vereda, en cuyo caso deberá cumplir integralmente lo prescrito en el artículo 3.4.7.1 “Trayectoria de los medios de salida” del presente Código.

#### 3.4.7.10 Escaleras Mecánicas

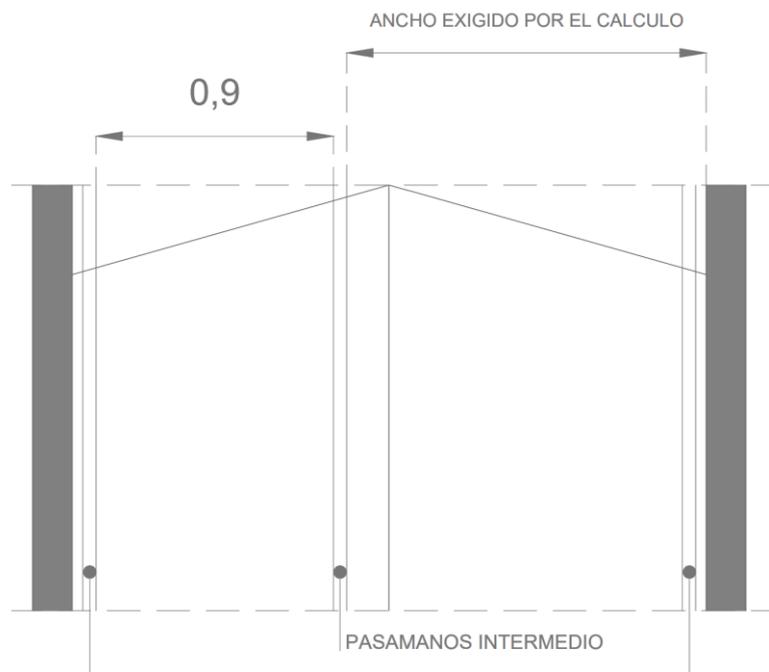
En los casos en que se requiera más de una escalera como medio exigido de salida, una escalera mecánica no se puede computar en el ancho total de las escaleras exigidas, salvo que se cumplan los requerimientos que se especifiquen en los Reglamentos Técnicos.

La escalera mecánica no se considera un elemento de circulación vertical apto para personas con discapacidad por lo que en el edificio o lugar donde se instalen, se debe proporcionar un medio alternativo aceptado de elevación.

#### 3.4.7.11 Rampas como Medio Exigido de Salida

Una rampa puede ser usada como medio exigido de salida siempre que su ubicación, construcción y ancho cumpla con el artículo 3.4.5 “Rampas” del presente Código y los requerimientos establecidos en el presente artículo.

Cuando el ancho mínimo exigido para el medio de salida supere el ancho máximo admitido para una rampa de un metro con veinte centímetros (1,20 m), debe computarse dicho ancho mínimo exigido resultante, más el ancho mínimo admitido para rampas. En estos casos los anchos se miden entre pasamanos.



#### 3.4.7.12 Puertas Giratorias y Molinetes

Se prohíbe el uso de puertas giratorias y molinetes en los medios de ingreso o de salida exigidos, en edificios de cualquier uso. Pueden proyectarse molinetes o vallas en zonas con control de acceso, siempre que se complemente con una salida que permita un recorrido alternativo adyacente, que cumpla con

las características requeridas en el artículo 3.4.7.7 “Puertas de salida” del presente Código.

### **3.5 Salubridad**

Todo edificio y/o predio que cuente con locales habitables o concurrencia de personas, tanto de público como de personal que trabaja en él, debe cumplir con los requerimientos de Salubridad que se establecen a continuación. El presente capítulo es de aplicación general a todos los usos de un edificio, siempre que no se especifiquen disposiciones particulares para su uso. Todos los servicios de salubridad deben cumplir lo referido a Instalaciones Sanitarias, tanto para suministro de agua como para desagües según lo determinado en el presente Código.

#### *3.5.1 Servicio Mínimo de Salubridad*

En todo predio o edificio con permanencia de personas y/o concurrencia de público debe existir, como mínimo, un local destinado a servicio de salubridad que cuente con inodoro y lavabo o pileta de cocina. La obligatoriedad de incluir ducha o bañera se encuentra condicionada por el uso del edificio, y se especifica en las condiciones particulares de cada uso. Siempre que se exija servicio mínimo de salubridad, se debe contar al menos, con un servicio de salubridad para PcD.

Los compartimentos para servicios de salubridad deben ser independientes de los locales de trabajo o permanencia y estar comunicados a través de pasos que impidan la visión del interior, en caso de servicios para el público y cuando no se trate de servicios de uso individual. Dichos pasos pueden contener lavabos como único artefacto permitido sin requerimiento de ventilación. La diferenciación de locales independientes de servicios de salubridad por género o sexo es opcional, siempre que las especificaciones para el uso determinado en la sección V Sección V Prescripciones Para Cada Edificio Según Su Uso, no especifiquen lo contrario y siempre que los mismos garanticen la seguridad y privacidad de cada recinto.

Los mingitorios pueden ser reemplazados por un retrete cada dos (2) mingitorios o fracción.

Para los casos de edificios donde se permanezca y/o trabaje, y cuando por su capacidad requiera un mínimo de cinco (5) retretes, se debe incluir en los servicios de salubridad, tanto en los convencionales como en los destinados a PcD, el equipamiento de un cambiador rebatible. Se debe prever un lado mínimo de paso de un metro (1,00 m) cuando el mismo se encuentre desplegado, de manera tal que no obstruya las circulaciones ni los pasos. Si los servicios de salubridad se distinguen por género, este equipamiento puede ser emplazado en el área de antebañó común a ambos. Caso contrario, debe incluirse uno en cada uno de los servicios.

Los servicios de salubridad para PcD no son de uso exclusivo para personas con discapacidad o en circunstancias discapacitantes, y se contabilizan dentro del total de sanitarios requeridos. Cuando se destine más de un servicio de salubridad para PcD sin diferenciación por género, debe preverse un inodoro convencional en al menos uno de ellos.

Los servicios de salubridad para PcD deben estar ubicados a una distancia máxima de cincuenta metros (50,00 m) del lugar de permanencia de las personas. Tanto los servicios de salubridad convencionales como para PcD deben disponer de cerrojos de seguridad sanitarios que puedan ser abiertos desde el exterior de baños y/o retretes en caso de emergencia.

Los locales destinados al servicio de salubridad con acceso de público deben cumplir los siguientes criterios de sostenibilidad:

- a. Control lumínico automático por sensor volumétrico o tecnología similar a fin de accionamiento automático ante la detección de ingreso y estancia;
- b. Grifería de mingitorios y lavabos de accionamiento hidromecánico manual o electrónico exclusivamente y con cierre automático, exceptuados los servicios de salubridad para PcD, las viviendas, hoteles y hospedaje;
- c. Se prohíbe el uso de mingitorios automáticos por desborde;
- d. Inodoros con descarga controlada manual o electrónica con depósito con válvula doble pulsador, válvula automática de doble acción / electrónica con sensor de descarga.

### *3.5.1.1 Servicio Mínimo de Salubridad según el uso.*

Cada uso se rige de acuerdo con las consideraciones resumidas en el cuadro “Servicio Mínimo de Salubridad según el Uso”. Los usos no indicados expresamente en el presente Código se deben encuadrar a juicio de la Autoridad de Aplicación.

Las cantidades mínimas de servicios de salubridad son determinadas de acuerdo al coeficiente de ocupación establecido para cada uso. En casos particulares el usuario puede declarar la cantidad de ocupantes, en cuyo caso se debe cumplir, además de lo aquí establecido, con lo que se especifique en los Reglamentos Técnicos.

Cuando existan distintos usos en un mismo edificio y/o unidad de uso se debe contemplar la simultaneidad de estos. En caso de no existir simultaneidad de los usos, se deben proyectar los servicios de salubridad que correspondan al uso con mayores exigencias.

El servicio de salubridad mínimo requerido según el cuadro de este artículo, de acuerdo con la cantidad de personal de los distintos usos, se calcula en función de la cantidad de personal que trabaje por cada turno, y no sobre la nómina total del personal empleado.

En edificios destinados a uso comercial con afluencia masiva de personas y en locales de representación de más de dos mil metros cuadrados (2.000 m<sup>2</sup>) de superficie, se debe incluir baño familiar, y en al menos un servicio de salubridad para PcD sin diferenciación de género se debe incluir un cambiador para adultos.

#### 3.5.1.1.1 Cuadro de Servicio Mínimo de Salubridad Según el Uso:

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL										PARA PcD			
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	lº	Mº	Dº	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (lº+ Lº)	Observaciones				
COMERCIAL	Comercio mayorista con depósito. Comercio mayorista sin depósito. Comercio minorista de productos de abasto y alimenticios. Comercio minorista excluido comestibles como uso principal.	Personal	1 a 9	1	-	-	-	General	1 a 20	1	-				
			10 a 20	2	-	-									
			> 20	2 ad. C/20 pers. O. frac.	-	-									
	Público	1 a 250	1	1	-	-	- Exigibles cuando el área de acceso de público exceda de 1.000m2 - Pueden compartirse con los servicios de salubridad para el Personal	Personal	> 20	2	-				
		> 250	1 ad. C/150 pers. O. frac.	1 ad. C/150 pers. O. frac.	-	-									
		1 a 9	1	1	-	-									
	Personal	10 a 20	2	2	-	-	Pueden compartirse con el público, en caso de que el público sea menor a 50	Personal	> 20	2	-				
		> 20	2 ad. C/20 pers. O. frac.	2 ad. C/20 pers. O. frac.	-	-									
		1 a 50	1	1	-	-									
	Público	51 a 100	2	2	-	-	Exigibles sólo cuando hay permanencia de público - Pueden compartirse con el Personal	Público	1 a 340	1 ad. C/20 pers. O. frac.	-				
> 100		1 ad. C/50 pers. O. frac.	2 ad. C/100 pers. O. frac.	-	-										
1 a 9		1	1	-	-										
Alimentación en general y gastronomía	Público	51 a 100	2	2	-	-	Exigibles sólo cuando hay permanencia de público - Pueden compartirse con el Personal	Público	1 a 340	1 ad. C/20 pers. O. frac.	-				
		> 100	1 ad. C/50 pers. O. frac.	2 ad. C/100 pers. O. frac.	-	-									
		1 a 9	1	1	-	-									

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL							PARA PcD			
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	lº	Mº	Dº	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (lº+ lº)	Observaciones	
COMERCIAL	Comercio minorista alimenticios por sistema de venta.	Personal	1 a 9	1	-	-	Pueden compartirse con el público	Personal	1 a 20	1	Pueden compartirse	
			10 a 20	2	-	-	> 20		2			
		Público	1 a 250	2	2	-	-	Exigibles cuando el área de permanencia de público exceda de 1.000 m2	Público	1 a 340	1 c/20 conv. O. frac.	Pueden compartirse
			> 250	1 ad. C/150 pers. O. frac.	1 ad. C/150 pers. O. frac.	1 ad. C/150 pers. O. frac.	2 c/20 conv. O. frac.					
	Galería comercial	Personal	1 a 9	1	1	-	-	Se entiende por "Personal" a las personas que trabajan en los comercios de la galería, más el personal de la galería, si lo tuviese.	General	1 a 200	1	-
			10 a 20	2	2	-	-	> 200		2		
		Público	> 20	2 ad. C/20 pers. O. frac.	2 ad. C/20 pers. O. frac.	-	-	- Pueden compartirse entre Personal y Público	Público	> 200	> 200	-
			1 a 200	1	1	-	-	1 a 20		1		
	Comercio minorista no alimenticios por sistema de venta.	Personal	1 a 9	1	1	-	-	Se entiende por "Personal" a las personas que trabajan en los comercios individuales de un Paseo de Compras o Centro de Compras, más el personal del establecimiento, si lo tuviese.	Personal	1 a 20	1	-
			10 a 20	2	2	-	-	> 20		2		
Público		1 a 125	4	4	-	-	- Pueden compartirse entre Personal y Público	Público	1 a 340	1 C/20 pers. O. frac.	-	
		> 125	1 ad. C/100 pers. O. frac.	1 ad. C/2 retretes ad. C/100 pers. O. frac.	1 ad. C/2 retretes ad. C/100 pers. O. frac.	2 C/20 pers. O. frac.						

Categoría	Descripción o Rubro. Tipo de usuario	CONVENCIONAL										PARA PcD				
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	№	Lº	Mº	Dº	Observaciones	tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (Iº+ Lº)	Observaciones				
DIVERSIONES PÚBLICAS, CULTURA, CULTO Y RECREACIÓN	Museo Clase I - Museo Clase II - Galería de Arte - Salón de exposiciones - Biblioteca local - Local de culto	Personal	1 a 9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			10 a 20	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			> 20	2 ad. C/20 pers. O. frac.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 a 500	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		> 500	2 ad. C/500 pers. O. frac.	1 C/300 pers. O. frac.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Local de representación / Local de lectura / Local de culto	Personal	1 a 60	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
			> 60	1 ad. C/40 pers. O. frac.	1 ad. C/60 pers. O. frac.	1 C/60 pers. O. frac.	2 ad. C/60 pers. O. frac.	-	-	-	-	-	-	-	-	
			1 a 125	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		126 a 400	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 400	1 ad. C/200 pers. O. frac.	1 ad. C/300 pers. O. frac.	1 C/200 pers. O. frac.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro de exposiciones / eventos - Salón de conferencias / sala audiovisual - Teatro - Cine - Autocine	Artistas	1 a 50	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
		> 50	1 ad. C/50 pers. O. frac.	1 ad. C/50 pers. O. frac.	1 C/50 pers. O. frac.	2 ad. C/50 pers. O. frac.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL							PARA PcD				
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Iº	Lº	Mº	Dº	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (Iº+ Lº)	Observaciones	
DIVERSIONES PÚBLICAS, CULTURA, CULTO Y RECREACIÓN	Local de representación / Local de lectura / Local de culto	Personal	1 a 9	1	-	-	-	-	General	1 a 200	1	-	
			10 a 20	2	-	-							
			> 20	2 ad. C/20 pers. O. frac.	-	-							
	Otros locales de representación excluido. Espacio cultural independiente. Teatro independiente y los que cuentan con leyes aparte	Público	1 a 500	4	2	-	-	-	-	General	> 200	1 ad. C/200 pers. O. frac.	-
			> 500	2 ad. C/500 pers. O. frac.	1 ad. C/300 pers. O. frac.	-							
			1 a 50	2	2	-	2						
	Local deportivo	Personal	1 a 50	2	2 ad. C/50 pers. O. frac.	-	-	-	-	General	1 a 400	1	Deben incluir ducha, se debe disponer de 1 bebedero c/10 o fracción de los convencionales Los bebederos se deben ajustar a lo que se indica en este artículo
			> 50	2 ad. C/50 pers. O. frac.	-	-							
			1 a 50	2	2	-	2						
	Club y canchas en general, con o sin instalaciones al aire libre, excluido estadios	Público	51 a 400	4	4	-	-	4	Se deben instalar 4 bebederos hasta 5000 usuarios; cuando el número de usuarios sea mayor a 5000 se dispondrá de 1 bebedero adicional cada 1000 usuarios o fracción	General	1 a 400	1	-
41 a 100			2	2	-	-							
> 1000			2 ad. C/500 pers. O. frac.	4 ad. C/500 pers. O. frac.	2 ad. C/500 pers. O. frac.	2 ad. C/500 pers. O. frac.							

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL								PARA PcD			
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	I°	L°	M°	D°	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (I°+ L°)	Observaciones	
DIVERSIONES PÚBLICAS, CULTURA, CULTO Y RECREACIÓN	Local deportivo	Jugadores	cada 15	3	3	3	8		Jugadores / Arbitros y jueces / Personal de servicio	1 a 20	1		
		Arbitros y Jueces	-	1	1	-	1						
			1 a 9	2	2	-	2						
		Personal de servicio	de 10 a 20	4	4	-	4				> 20	2	
			> 21	1 ad. C/10 pers. O. frac.	2 c/ 1000 pers. O. frac.	-	2						
	Estadio de futbol	Publico	1 a 20.000	2 c/ 2000 pers. O. frac.	2 c/ 1000 pers. O. frac.	3 c/ 1000 pers. O. frac.	-		Se deben cumplir en cada sector del estadio, se debe instalar 4 bebederos c/ 1000 personas hasta 5000 usuarios. Cuando el numero de usuarios sea mayor a 5000 se debe disponer de 1 c/ 1000 pers. O. frac.	1 a 5000	2		
			> 20000	4 ad. C/3000 pers. O. frac.	2 ad. C/3000 pers. O. frac.	2 ad. C/1000 pers. O. frac.	-			> 5000	2 ad. C/1000 pers. O. frac.		
													Se podrá exigir dotación mayor si los sectores accesibles se distribuyen en distintos niveles. Su ubicación será equidistante de las localidades reservadas para personas con accesibilidad reducida. Se debe disponer de 1 bebedero c/10 o frac. de los convecionales. Los bebederos se deben ajustar a lo que se indica en este articulo.

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL										PARA PcD				
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	lº	Mº	Dº	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (lº+ Lº)	Observaciones					
DIVERSIONES PÚBLICAS, CULTURA, CULTO Y RECREACIÓN	Gimnasio	Personal	1 a 50	2	2	-	1 c/50 pers. O frac.	Pueden compartirse	General	1 a 200	1	Deben incluir ducha				
			>50	2 ad.c/50 pers.	2 ad.c/50 pers. O frac.	-	> 200			2						
		Público	1 a 25	2	2	-	2		Pueden compartirse	General	> 200		2			
			26 a 50	4	4	1	4									
		Natatorio	local deportivo	General	> 50	1 ad. c/50 pers. o frac.	1 ad. c/50 pers. o frac.		1 ad. c/50 pers. o frac.	2 ad. c/75 pers. o frac.	-		General	1 a 340	1 c/ 20 conv. O frac.	Deben incluir ducha
					1 a 100	2 c/ 15 usuarios o frac. Mayor de 10	2 c/ 15 usuarios o frac. Mayor de 10		1 c/ 15 usuarios o frac. Mayor de 15	2 c/ 15 usuarios o frac. Mayor de 5				1 a 340	1 c/ 20 conv. O frac.	
	Personal			101 a 250	2 c/ 20 usuarios o frac. Mayor de 15	2 c/ 20 usuarios o frac. Mayor de 15	1 c/ 30 usuarios o frac. Mayor de 20	2 c/15 usuarios o frac. Mayor de 10	-	General		Desde 340	2 c/ 20 conv. O frac.			
				> 250	2 c/ 30 usuarios o frac. Mayor de 20	2 c/ 30 usuarios o frac. Mayor de 20	1 c/ 40 usuarios o frac. Mayor de 30	2 c/ 20 usuarios o frac. Mayor de 15								
	Público			1 a 9	1	1	-	-	Pueden compartirse con el público	General		1 a 300	1			
				10 a 20	2	2	-	-	-							
	Local de fiesta o diversión / Local de juego	Casa o local de fiestas / Salones de usos múltiples	Personal	>20	1 ad. c/40 pers. O frac.	1 ad. c/40 pers. O frac.	-	-	-	General	>300	1 c/ 500 pers. o frac. Superior a 150				
				1 a 50	1	1	-	-								
Público	Local de fiesta o diversión / Local de juego	51 a 150	2	2	1	-	-	-	General	>300	1 c/ 500 pers. o frac. Superior a 150					
		>150	1 ad. c/50 pers. O frac.	1 ad. c/50 pers. O frac.	1 ad. c/150 pers. O frac.	-										

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL										PARA PcD		
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Íº	Lº	Mº	Dº	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (Íº+ Lº)	Observaciones		
DIVERSIONES PÚBLICAS, CULTURA, CULTO Y RECREACIÓN	Locales de baile	Personal	1 a 9	1	-	2 c/5 artistas en caso de espectáculos con transformación	Pueden compartirse con el público	General	1 a 500	1	-			
			10 a 60	2	-									
			>60	1 ad.c/50 pers. o frac.	1 ad.c/75 pers. o frac.	1 ad.c/50 pers. o frac.	-							
			1 a 50	2	2	-								
			51 a 150	3	3	1								
			>150	2 ad.c/100 pers. o frac.	2 ad.c/100 pers. o frac.	1 ad.c/150 pers. o frac.	-				>500	1 c/ 500 pers. o frac. Superior a 250		
	Local de fiesta o diversión / Local de juego	Personal	1 a 9	1	-		Pueden compartirse con el público	General	1 a 500	1	-			
			10 a 20	2	2	-								
			> 20	2 ad.c/40 pers. o frac.	1 ad.c/40 pers. o frac.	-								
			1 a 50	1	1	-								
			51 a 150	2	2	1								
			>150	1 ad. c/50 pers. O frac.	1 ad. c/100 pers. O frac.	1 ad.c/150 pers. o frac.	-				>500	1 ad c/ 500 pers. o frac		
Alojamiento no turístico/ Alojamiento Turístico Hotelero/ Alojamiento Turístico para- Hotelero/ Albergue transitorio	Personal	1 a 19	1	-			Personal	1 a 20	1	-				
		11 a 30	2	2	-									
		>20	2 ad. c/20 pers. O frac.	1 ad. c/20 pers. O frac.	1 c/20 pers. O frac.	-				>20	2			
		1 a 10	2	2	-									
		11 a 30	3	3	1									
		1 ad. c/20 pers. O frac.	1 ad. c/20 pers. O frac.		1 ad. c/20 pers. O frac.	1 ad. c/20 pers. O frac.	1 a 20	1	-					
	Maior a 5	Maior a 5	Maior a 5	Maior a 5	Maior a 5	Maior a 5	Publico	21 a 30	2	-				
								>30	1 ad. c/2 conv. Ad.	Debe incluir ducha				

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL						PARA PcD				
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Íº	Lº	Mº	Dº	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (Íº+ Lº)	Observaciones
SERVICIOS	Agencia, estudios, empresas, corporaciones, editoriales, laboratorios, oficinas, espacio de trabajo colabora - tivo	Personal	1 a 9	1	1	-	-	Pueden compar - tirse	General	1 a 20	1	-
			10 a 20	2	2	-	> 20			2		
		Público	> 20	2 ad. C/20 pers. O. frac.	1 ad. C/20 pers. O. frac.	1 c/20 pers. O. frac.	-	-	1 a 200	1	1	-
			1 a 9	1	1	-	-	-	General	1 a 200	1	-
		10 a 20	2	2	-	-	> 20	2				
		Público	> 20	2 ad. c/20 pers. o frac.	1 ad. c/20 pers. o frac.	1 c/20 pers. o frac.	-	-	1 a 200	1	1	-
	1 a 125		1	1	-	-	-	General	1 a 200	1	-	
	> 125	1 ad. c/100 pers. o frac.	1 ad. c/150 pers. o frac.	-	-	> 200	2					
	Salón de estética - Pilates - Instituto de remodelación, adelgazamiento y gimnasia correctiva - Local de perforación y tatuaje - Peluquería y otros servicios para animales domesticos	Personal	1 a 9	1	1	-	-	Pueden compar - tirse	General	1 a 20	1	-
			10 a 20	2	2	-	-			> 20	2	
		Público	> 20	2 ad. c/20 pers. O. frac.	2 ad. C/20 pers. O. frac.	-	-	-	1 a 20	1	1	-
			1 a 9	1	-	-	-	-	General	1 a 20	1	-
10 a 20		2	-	-	-	> 20	2					
Público		> 20	2 ad. c/20 pers. o frac.	-	-	-	-	1 a 20	1	1	-	
	> 100	1 ad. C/50 pers. O. frac.	2 ad. C/100 pers. O. frac.	1 ad. C/100 pers. O. frac.	-	-	> 20	2	2	-		

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL										PARA Pcd		
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Iº	Lº	Mº	Dº	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (Lº)	Observaciones		
SERVICIOS	Bancos, casas de cambio, bolsa de valores, oficina de correos	Personal	1 a 9	1	1	-	-	Pueden compartirse con el público	Personal	1 a 20	1	Pueden compar - tirse		
			10 a 20	2	2	-	-	> 20		> 20	2			
		Público	1 a 125	1	1 ad. c/20 pers. o frac.	-	-	Pueden compartirse con los servicios de salubridad para el personal	Público	1 a 340	1			
			> 125	1 ad. c/100 pers. o frac.	-	-	> 340	2						
		Servicios públicos y/o sociales	Personal	1 a 9	1	1	-	-	-	Personal	1 a 20		1	Pueden compar - tirse
				10 a 20	2	2	-	-			> 20		2	
	Público		1 a 50	1	1	-	-	Sólo cuando se prevea acceso de público	Público	1 a 340	1 c/20 conv			
	Estación de servicio-combustibles líquidos y/o GNC Estación de cargadores eléctricos Lavadero de vehículos automotores	Personal	1 a 9	1	1	-	-	-	Personal	1 a 50	1	-		
			10 a 20	2	2	-	-			> 20	2			
		Público	1 a 125	1 ad. c/100 pers. o frac.	1 c/100 pers. o frac.	-	-	-	Público	> 50	2			
			> 125	1 ad. c/100 pers. o frac.	1 c/100 pers. o frac.	-	-			1 c/20 conv				
		Público	1 a 125	2	2	-	-	-	Público	> 50	2			
> 125			1 ad. c/100 pers. o frac.	1 c/100 pers. o frac.	-	-	2 c/20 conv							

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL							PARA PcD				
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Iº	Lº	Mº	Dº	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (Iº+ Lº)	Observaciones	
SERVICIOS	Otros servicios	Personal	1 a 9	1	-	-	-		Personal	1 a 20	1	Pueden compartirse	
			10 a 20	2	-	-	> 20			2			
			> 20	2 ad. C/20 pers. O. frac.	1 ad. C/20 pers. O. frac.	1 c/20 pers. O. frac.	-			> 20	2		
		Público	1 a 9	1	1	-	-	-		Público	1 a 340	1 c/20 conv	
			> 20	2 ad. C/20 pers. O. frac.	1 ad. C/20 pers. O. frac.	1 c/20 pers. O. frac.	-	> 340			2 c/20 conv		
			1 a 9	1	1	-	-	-			1 a 500	1	
TRANSPORTE	Deposito de transporte / Garaje de transportes	Personal	1 a 125	1	-	-	-		General	> 500	1 ad. c/500 pers. O. frac.		
			10 a 20	2	-	-	-			> 500	1 ad. c/500 pers. O. frac.		
			> 20	2 ad. c/20 pers. o. frac.	1 ad. c/20 pers. o. frac.	-	-			> 500	1 ad. c/500 pers. O. frac.		
		Público	1 a 125	1	1	-	-	-		General	1 a 250	1	
			> 125	1 ad. C/100 pers. o. frac.	1 ad. c/150 pers. o. frac.	-	-	> 125			1 ad. c/500 pers. O. frac.		
			1 a 9	1	1	-	-	-			1 a 250	1	
ESTACIONES	Estaciones intermedias / Estaciones terminales	Personal	1 a 125	1	-	-	-		General	> 250	1 ad. c/250 pers. O. frac.		
			10 a 20	2	-	-	-			> 250	1 ad. c/250 pers. O. frac.		
			> 20	2 ad. C/20 pers. O. frac.	1 ad. C/20 pers. O. frac.	-	-			> 250	1 ad. c/250 pers. O. frac.		
		Público	1 a 125	1	1	-	-	-		General	1 a 250	1	
			> 125	1 ad. C/100 pers. O. frac.	1 ad. C/200 pers. O. frac.	1 ad. C/100 pers. O. frac.	-	> 250			1 ad. c/250 pers. O. frac.		
			1 a 9	1	1	-	-	-			1 a 250	1	

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL										PARA PcD						
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Iº	Lº	Mº	Dº	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (Iº+ Lº)	Observaciones						
DEPÓSITOS, ALMACENAMIENTO Y LOGÍSTICA	Establecimientos de escala local, metropolitana y barrial Público	Personal	1 a 9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1 a 250	1				
			10 a 20	2	-	-	-	-	-	-	-	-						
			> 20	2 ad. c/20 pers. o frac.	1 ad. c/20 pers. o frac.	1 c/40 pers.	2 c/40 pers. o frac.	-	-	-	-							
		Público	1 a 125	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	> 250	1 ad. c/250 pers. o frac.			
			> 125	1 ad. c/100 pers. o frac.	1 ad. c/200 pers. o frac. Mayor a 50-	-	-	-	-	-	-	-	Pueden compartirse con el personal					
		RESIDENCIAL	Convento / Hogar de Niñas, Niños y Adolescentes / Hogar de contención y/o refugio	Personal	1 a 9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1 a 20	1		
					10 a 20	2	-	-	-	-	-	-	-	-				
					> 20	2 ad. c/20 pers. o frac.	1 ad. c/20 pers. o frac.	-	-	-	-	-	-	-				> 20
				Residentes	1 a 10	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	1 a 20	1	
11 a 20																		
21 a 30														21 a 30	2			
> 30	1 ad. c/15 pers. o frac. mayor a 10				1 ad. c/15 pers. o frac. mayor a 10	-	1 ad. c/20 pers. o frac. mayor a 10	-	-	-	-	-	-	> 30	1 ad. c/2 conv. ad.			
	Residencia de estudiantes	Según lo establecido en alojamiento										Según lo establecido en alojamiento						

Categoría	Descripción o Rubro	CONVENCIONAL							PARA PcD				
		Tipo de usuario	Cant. de usuarios	I°	L°	M°	D°	Observaciones	Tipo de usuario	Cant. de usuarios	Servicio (I°+ L°)	Observaciones	
RESIDENCIAL	Residencia comunitaria	Personal	1 a 9	1	-	-	-	-	-	Personal	1 a 20	-	
			10 a 20	2	-	-	-	1					
			> 20	2 ad. c/20 pers. o frac.	1 ad. c/20 pers. o frac.	-	-	-			>20		
	Residencial para personas mayores	Residentes	1 a 6	-	-	-	-	-	-	-	Residentes	1 a 20	1
			7 a 12	1	1	-	1	-	21 a 30			2	
			13 a 30	2	2	-	2	-	> 30			1 c/2 conv.	
INDUSTRIAL	Establecimientos industriales en general Público	Personal	1 a 9	1	1	-	-	-	-	General	1 a 250	1	
			10 a 20	2	2	-	-	-			> 250	1 ad. C/250 pers. o frac.	
			> 20	2 ad. c/20 pers. o frac.	2 ad. c/20 pers. o frac.	1 c/20 pers. o frac.	-	2 c/10 pers. o frac. En usos industriales que desarrollen actividades insalubres y/o se intervenga en la fabricación de alimentos			-		
			1	1	-	-	-	-			-		
			1	1	-	-	-	-			-		
			1	1	-	-	-	-			-		

### **3.6 Obras Que Afectan A Los Linderos.**

#### **3.6.1 Vistas A Predios Linderos:**

No se permitirán vistas a predios colindantes desde aberturas situadas a menos distancia de tres metros del eje divisorio entre predios, aunque éstos sean de un mismo dueño. Esta exigencia no rige para ventanas colocadas de costado y oblicuas de no menos de 75° respecto del citado eje, en cuyo caso, la distancia mínima es de 0.60 m.

En el caso de proyectarse ventanas, puertas, galerías, balcones, azoteas o cualquier obra que permita acceso de personas a menor distancia de 3.00 m. del eje divisorio entre predios, con la excepción establecida más arriba, se deberá impedir la vista al predio colindante utilizando un elemento fijo, opaco o traslúcido de una altura no inferior a 2.00 m., medidos desde el piso.

#### **3.6.2 Instalaciones Que Afectan A Un Muro Divisorio:**

Queda prohibido instalar, aplicadas a muros separativos de unidades locativas independientes o de predios, aunque sean de un mismo dueño:

- a. Instalaciones que puedan producir vibraciones, ruidos o daños, como ser: máquinas, artefactos, guías de ascensores o montacargas, tubería que conecta a una bomba de impulsión para fluidos, etc.
- b. Canchas para juegos de bochas, de pelota u otras actividades que puedan producir choques o golpes.
- c. Todo aquello que esté específicamente determinado en el Código Civil sobre restricciones al dominio.
- d. Los tanques de Reserva de Agua deben separarse 0,60 metros del eje medianero.

#### **3.6.3 Instalaciones Que Transmitan Calor o Frio:**

Cualquier fuente de calor o frío se distanciará o aislará convenientemente, a fin de evitar la transmisión molesta de calor o frío a través de un muro

separativo de unidades locativas independientes o de predios, aunque sean del mismo dueño.

#### **3.6.4 Instalaciones Que Produzcan Humedad:**

No se podrá adosar a muros separativos de unidades locativas independientes o de predios, aunque sean del mismo dueño:

- a. Canteros o jardineros, si no se interpone un revestimiento impermeable y de suficiente resistencia mecánica que impida todo daño al muro.
- b. En caso de colocarse enredaderas, éstas deberán destacarse del muro divisorio y se adoptarán dispositivos que eviten toda filtración.
- c. Árboles: Los árboles deberán retirarse tres metros, por lo menos de los muros.

### **3.7 Protección Contra Incendio**

#### **3.7.1 Generalidades.**

La protección contra incendios comprende el conjunto de condiciones de construcción, instalación y equipamiento que se deben observar tanto para los ambientes como para los edificios, aún para actividades fuera de éstos y en la medida en que las tareas los requieran. -

También están obligados a cumplir con las condiciones que se establecen los edificios existentes en los cuales se ejecuten obras de remodelación, refacción y/o ampliación o que, a juicio de la Dirección de Obras Particulares, en consulta con la Dirección de Bomberos se considere que se aumenta la peligrosidad, sea por modificación en la distribución general de obra o por alteración del uso.

Los objetivos por cumplimentar son:

- a) Dificultar la iniciación de incendios.
- b) Evitar la propagación del fuego y los efectos de los gases tóxicos.
- c) Asegurar la evacuación de las personas.

- d) Facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de Bomberos.
- e) Proveer las instalaciones de detección y extinción.

Cuando se utilice un edificio para usos diversos se aplicará a cada parte y uso las protecciones que correspondan y cuando un edificio o parte de este cambie de uso, se cumplirán los requisitos para el nuevo uso.

La Dirección de Obras Particulares, cuando lo considere necesario, convendrá con la Dirección de Bomberos, la coordinación de funciones que hagan al proyecto, ejecución y fiscalización de las protecciones contra incendio en sus aspectos preventivos, estructurales y activos.

Establecer la calidad de los materiales a utilizar, las características técnicas de las distintas protecciones, el dimensionamiento, los métodos de cálculo y los procedimientos para ensayos de laboratorio se tendrán en cuenta las presentes normas y demás reglamentaciones vigentes y aquellas que dicte al respecto la autoridad competente.

En la ejecución de estructuras portantes y muros en general se emplearán materiales incombustibles, cuya resistencia al fuego se determinará conforme a las tablas adjuntas.

Todo elemento que ofrezca una determinada resistencia al fuego deberá ser soportado por otros de resistencia al fuego igual o mayor. La resistencia al fuego de un elemento estructural incluye la resistencia del revestimiento que lo protege y la del sistema constructivo del que forma parte.

Toda estructura que haya experimentado los efectos de un incendio deberá ser objeto de una pericia técnica, a fin de comprobar la permanencia de sus condiciones de resistencia y estabilidad, antes de procederse a la rehabilitación de esta. Las conclusiones de dicha pericia deberán ser informadas a la autoridad competente, previa aprobación de la Dirección de Bomberos. En los establecimientos con ambientes inflamables, explosivos o pulverulentos combustibles, no deberán usarse equipos de calefacción u otras fuentes de calor, debiendo contar con sus instalaciones blindadas, a los efectos de evitar las posibilidades de llamas o chispas. Los tramos de chimenea o conductos de gases calientes deberán ser lo más cortos posibles y estarán separados por una distancia no menor de un metro de todo material combustible.

Las cañerías de vapor, agua caliente y similares deberán instalarse lo más alejadas posible de cualquier material combustible y en lugares visibles tendrán carteles que avisen al personal el peligro ante un eventual contacto.

Los equipos que consuman combustibles líquidos y gaseosos tendrán dispositivos automáticos que aseguren la interrupción del suministro de fluido cuando se produzca alguna anomalía.

### 3.7.2 *Definiciones.*

Caja de escalera: Escaleras incombustibles contenidas entre muros de resistencia al fuego acordes con el mayor riesgo existente. Sus accesos serán cerrados con puertas doble contacto y cierre automático.

Carga de fuego: Peso en maderas por unidad de superficie (kg. /m<sup>2</sup>) capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio.

Como patrón de referencia se considerará madera con poder calorífico inferior de 18.41 MJ/kg.

Los materiales líquidos o gaseosos contenidos en tuberías, barriles y depósitos se considerarán como uniformemente repartidos sobre toda la superficie del sector de incendio

Coeficiente de salida: Número de personas que puedan pasar por una salida o bajar por una escalera, por cada unidad de ancho de salida o por minuto.

Factor de ocupación: Número de ocupantes por superficie de piso, que es el número teórico de personas que puedan ser acomodados sobre la superficie del piso.

Materias combustibles: Se clasifican en: inflamables de 1<sup>o</sup> categoría; inflamables de 2<sup>o</sup> categoría; muy combustibles; combustibles; poco combustibles; incombustibles y refractarios.

La clasificación se basa de acuerdo a los efectos de su comportamiento ante el calor u otra forma de energía:

- a. Explosivos: sustancia o mezcla de sustancias susceptibles de producir en forma súbita reacción exotérmica con generación de grandes cantidades de gases, por ejemplo, diversos nitroderivados orgánicos, pólvora, determinados éteres nítricos y otros.
- b. Inflamables de 1<sup>o</sup> categoría: Líquidos que pueden emitir vapores que mezclados en proporciones adecuadas con el aire originan mezclas combustibles; su punto de inflamación momentáneo será igual o inferior a 40°C, por ejemplo: alcohol, éter, nafta, benzol, acetona y otros.
- c. Inflamables de 2<sup>o</sup> categoría: líquidos que pueden emitir vapores que, mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles, su punto de inflamación momentáneo estará comprendido entre 41° C y 120° C, por ejemplo: kerosene, aguarrás, ácido acético y otros.
- d. Muy combustibles: materias que, expuestas al aire, puedan ser encendidas y continúen ardiendo una vez retirada la fuente de ignición, por ejemplo: hidrocarburos pesados, madera, papel, tejidos de algodón y otros.
- e. Combustibles: materiales que puedan mantener la combustión aún después de suprimida la fuente externa de calor, por lo general necesitan un abundante flujo de aire; en particular, se aplica a aquellas materias que pueden arder en hornos diseñados para ensayos de incendios y a las que están integradas por hasta un 30 % de su peso por materias muy combustibles, por ejemplo: determinados plásticos, cueros, lanas, madera, y tejidos de algodón tratados con retardadores y otros.
- f. Poco combustibles: materias que se encienden al ser sometidas a altas temperaturas, pero cuya combustión invariablemente cesa al ser apartada la fuente de calor, por ejemplo: celulosas artificiales y otros.
- g. Incombustibles: materias que al ser sometidas al calor o llama directa, pueden sufrir cambios en su estado físico, acompañados o no por

reacciones químicas endotérmicas, sin formación de materia combustible alguna, por ejemplo: hierro, plomo y otros.

- h. Refractarias: materias que pueden ser sometidas a altas temperaturas de hasta 1.500°C, aún durante períodos muy prolongados, no alterándose ninguna de sus características físicas o químicas, por ejemplo: amianto, ladrillos refractarios y otros.

Medios de escape: Medio de salida exigido, que constituye la línea natural de tránsito que garantiza una rápida y segura evacuación. Cuando la edificación se desarrolla en uno o más niveles, el medio de escape estará constituido por:

- a. Primera sección: ruta horizontal desde cualquier punto de un nivel hasta una salida.
- b. Segunda sección: ruta vertical, escaleras abajo hasta el pie de las mismas.
- c. Tercera sección: ruta horizontal desde el pie de la escalera hasta el exterior de la edificación.

Muro cortafuego: Muro construido con materiales de resistencia al fuego, similares a lo exigido al sector de incendio que divide. Deberá cumplirse asimismo con los requisitos de resistencia a la rotura por compresión, resistencia al impacto, ductilidad térmica, relación altura espesor y disposiciones constructivas que establecen las reglamentaciones en vigencia.

En el último piso el muro cortafuego rebasará en 0,50 m. por lo menos la cubierta del techo más alto que requiera esta condición. En caso de que el local sujeto a esta exigencia no corresponda al último piso, el muro cortafuego alcanzará desde el solado de esta planta al entrepiso inmediato correspondiente.

Las aberturas de comunicación incluidas en los muros cortafuego se obturarán con puertas dobles de seguridad contra incendio (uno a cada lado del muro) de cierre automático.

La instalación de tuberías, el emplazamiento de conductos y la construcción de juntas de dilatación, deben ejecutarse de manera que se impida el paso del fuego de un ambiente a otro.

Presurización: Forma de mantener un medio de escape libre de humo, mediante la inyección mecánica de aire exterior a la caja de escaleras o al núcleo de circulación vertical, según el caso.

Punto de inflamación momentánea: Temperatura mínima, a la cual un líquido emite suficiente cantidad de vapor para formar con el aire del ambiente una mezcla capaz de arder, cuando se aplica una fuente de calor adecuada y suficiente.

Resistencia al fuego: Propiedad que se corresponde con el tiempo expresado en minutos durante un ensayo de incendio, después del cual el elemento de construcción ensayado pierde su capacidad resistente funcional.

Sector de incendio: Local o conjunto de locales, delimitados por muros y entresijos de resistencia al fuego acorde con el riesgo y la carga de fuego que contiene, comunicando con un medio de escape.

Los trabajos que se realicen al aire libre se considerarán como sector de incendio.

Superficie de piso: Área total de un piso comprendido dentro de las paredes exteriores menos las superficies ocupadas por los medios de escape y locales sanitarios y otros que sean de uso común del edificio.

Unidad de ancho de salida: Espacio requerido para que las personas puedan pasar en una sola fila.

Velocidad de combustión: Pérdida de peso por unidad de tiempo.

### **3.7.3 . Previsiones**

#### **3.7.3.1 En las plantas de elaboración.**

En las plantas de elaboración, transporte, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos minerales, líquidos o gaseosos deberá cumplir con lo establecido en la Ley Nacional N° 13.660 y su reglamentación, además de lo siguiente:

- a. Sé prohíbe el manejo de transporte y almacenamiento de materias inflamables en el interior de los establecimientos, cuando se realice en condiciones inseguras y en recipientes que no hayan sido diseñados especialmente para los fines señalados.
- b. Sé prohíbe el almacenamiento de materias inflamables en los lugares de trabajo, salvo en aquellos donde debido a la actividad que en ellos se realice, se haga necesario el uso de tales materiales. En ningún caso la cantidad almacenada en el lugar de trabajo superará los 200 litros de inflamables de 1º categoría o sus equivalentes.
- c. Sé prohíbe la manipulación o almacenamiento de líquidos inflamables en aquellos locales situados encima o al lado de sótanos y fosas, a menos que tales áreas estén provistas de ventilación adecuada, para evitar la acumulación de vapores y gases.
- d. En los locales comerciales donde se expendan materias inflamables, estas deberán ser almacenadas en depósitos que cumplan con lo especificado en esta Reglamentación.
- e. En cada depósito no se permitirá almacenar cantidades superiores a los 10.000 litros de inflamable de primera categoría o sus equivalentes.
- f. Queda prohibida la construcción de depósitos de inflamables en subsuelos de edificios y tampoco se admitirá que sobre dichos depósitos se realicen otras construcciones.

#### *3.7.3.2 Los depósitos de inflamables con capacidad hasta 500 litros.*

Los depósitos de inflamables con capacidad hasta 500 litros de primera categoría o sus equivalentes, cumplirán lo siguiente:

- a. Poseerán piso impermeable y estanterías antichisposas e incombustibles, formando cubetas capaces de contener un volumen superior al 110% del inflamable depositado, cuando éste no sea miscible en agua y si lo fuera, dicha capacidad deberá ser mayor del 120 %. -
- b. Si la iluminación del local fuera artificial, la instalación será antiexplosiva.

- c. La ventilación será natural mediante ventana con tejido arrestallama o conducto.
- d. Estarán equipadas con matafuegos de la clase y en cantidad apropiada.

#### *3.7.3.3 Depósitos de inflamables de 500 litros y hasta 1.000 litros.*

Los depósitos de inflamables con capacidad para más de 500 litros y hasta 1.000 litros de primera categoría o equivalentes además de lo especificado precedentemente, deberán estar separados de otros ambientes, de la vía pública y linderos por una distancia no menor de tres metros, valor este que se duplicará si se trata de separación entre depósitos inflamables.

#### *3.7.3.4 Depósitos de inflamables de 1.000 litros y hasta 10.000 litros*

Los depósitos de inflamables con capacidad para más de 1.000 litros y hasta 10.000 litros de primera categoría o sus equivalentes, además de lo especificado para depósito de inflamables con capacidad hasta 500 litros:

- a. Poseerán dos accesos opuestos entre sí, de forma tal que desde cualquier punto del depósito se pueda alcanzar uno de ellos, sin atravesar un presunto frente de fuego. Las puertas abrirán hacia el exterior y tendrán cerraduras que permitan abrirlas desde el interior, sin llave.
- b. El piso deberá tener pendiente hacia los lados opuestos a los medios de escape, para que en el eventual caso de derrame del líquido se lo recoja con canaletas y rejillas en cada lado y mediante un sifón ciego de 0,102 m. de diámetro se lo conduzca a un estanque subterráneo cuya capacidad de almacenamiento sea por los menos un 50 % mayor que la del depósito. Como alternativa podrá instalarse un interceptor de productos de capacidad adecuada.
- c. La distancia a otro ambiente, vía pública o lindero estará en relación con la capacidad de almacenamiento, debiendo separarse

como mínimo 3.00 m. para una capacidad de 1.000 litros, adicionándose 2.00 m. por cada 1.000 litros o fracción de aumento de la capacidad.

- i. La distancia de separación resultante se duplicará entre depósitos inflamables y en todos los casos esta separación estará libre de materias combustibles.
- ii. La equivalencia entre distintos tipos de líquidos inflamables es la siguiente: 1 litro de inflamable de primera categoría no miscible en agua es igual a 2 litros de categoría miscible en agua y a su vez, cada una de estas cantidades, equivale a 3 litros de inflamable similar de su segunda categoría.
- iii. En los establecimientos de elaboración, transporte, transformación y almacenamiento de combustibles, se deberá contar con instalación de extinción, adecuada al riesgo.

#### *3.7.4 Resistencia Al Fuego De Los Elementos Constitutivos De Los Edificios.*

Para determinar las condiciones a aplicar, deberá considerarse el riesgo que implican las distintas actividades predominantes en los edificios, sectores o ambientes de estos.

La determinación de los distintos tipos de riesgo surgirá de la tabla correspondiente, Tabla N° 4. La resistencia al fuego de los elementos estructurales y constructivos se determinará en función del riesgo antes definido y de la carga de fuego, de acuerdo a los cuadros adjuntos. Tablas N° 2, 3, 5, 6 y 7. -

Como alternativa del criterio de calificación de los materiales o productos en muy combustibles o combustibles y para tener en cuenta el estado de subdivisión en que se puedan encontrar los materiales sólidos, podrá recurrirse a la determinación de la velocidad de combustión de estos, relacionándola con la del combustible normalizado (madera apilada, densidad).

Para relaciones iguales o mayores que la unidad, se considerará el material o producto como muy combustible, para relaciones menores no combustibles. Se exceptúa de este criterio a aquellos productos que en estado de subdivisión se considerarán muy combustibles, por ejemplo: algodón y otros.

Los materiales con que se construyen los edificios serán resistentes al fuego y deberán soportar, sin derrumbarse, la combustión de los elementos que contengan de manera de permitir la evacuación de las personas.

En los edificios existentes y cuando las necesidades lo requieran se deberán introducir las mejoras correspondientes, a los efectos de ajustarlos a lo establecido en el presente punto.

### *3.7.5 Detalle De Las Condiciones De Incendio.*

Según lo indicado en el cuadro adjunto (Tabla N° 1).

#### *3.7.5.1 Condiciones de situación:*

Las condiciones de situación constituyen requerimientos específicos de emplazamiento y acceso a los edificios, conforme a las características del riesgo de estos.

##### a) Condiciones Generales de Situación:

En todo edificio o conjunto edilicio que se desarrolla en un predio de más de 8.000 m<sup>2</sup>. se deberán disponer facilidades para el acceso y circulación de los vehículos del servicio público contra incendio.

En las cabeceras de los campos de edificios que posean solamente una circulación fija, vertical, deberán proyectarse plataformas pavimentadas a nivel de planta baja, que permitan el acceso y posean resistencia al emplazamiento de escaleras mecánicas.

b) Condiciones específicas de Situación: Estas condiciones son las siguientes:

Las condiciones específicas de Situación serán caracterizadas con la letra S seguida de un número de orden.

Estas condiciones son las siguientes:

Condición S1: El edificio se situará aislado de los predios colindantes y de las vías de tránsito y en general de todo local de vivienda o de trabajo. La separación tendrá la medida que fije la Reglamentación vigente y será proporcional en cada caso con la peligrosidad.

Condición S2: Cualquiera sea la ubicación del edificio en el predio, este deberá cercarse perimetralmente (salvo las aberturas exteriores de comunicación), con un muro de 3.00 m. de altura mínima y de 0.30 m. de espesor en albañilería de ladrillos macizos, de 0.07 m. de hormigón.

### 3.7.5.2 Condiciones de construcción:

Las condiciones de Construcción constituyen requerimientos fundados en características de riesgo de los sectores de incendio.

#### a) Condiciones Generales de Construcción:

1. Todo elemento constructivo que constituye el límite físico de un sector de incendio deberá tener una resistencia al fuego conforme a lo indicado en el respectivo cuadro de " Resistencia al Fuego " (F), que corresponda de acuerdo a la naturaleza de la ventilación del local, natural o mecánica, salvo indicación contraria.
2. Las puertas que separan sectores de incendio de un edificio deberán ofrecer resistencia al fuego no menor de un rango que el exigido para el sector donde se encuentran, con un mínimo de F-30. Su cierre será automático aprobado. El mismo criterio de resistencia al fuego se empleará para las ventanas. Las aberturas que comuniquen el sector de incendio con el exterior del inmueble no requerirán ninguna resistencia en particular siempre que en el exterior no se constituya otro sector de incendio.
3. En los riesgos 3 a 7, los ambientes destinados a salas de máquinas deberán ofrecer resistencia al fuego mínimo de F-60 al igual que las puertas que abrirán hacia el exterior con cierre automático, de doble contacto.
4. Los sótanos con superficie de planta igual o mayor que 65.00 m<sup>2</sup> deberán tener en su techo aberturas de ataque, del tamaño de un círculo de 0.25 m. de diámetro, fácilmente identificable en el piso inmediato superior y cerradas con baldosas, vidrio de piso o chapa metálica sobre marco o bastidor. Estas aberturas se instalarán a razón de una cada 65.00 m<sup>2</sup>. Cuando existan dos o más sótanos superpuestos, cada uno deberá cumplir el requerimiento prescripto. La distancia de cualquier punto de un sótano, medida a través de la línea de libre trayectoria hasta una caja de escalera, no deberá superar

20.00 m. Cuando existan dos o más salidas, las ubicaciones de estas serán tales que permitan alcanzarlas desde cualquier punto, ante un frente de fuego, sin atravesarlo.

5. En subsuelos, en todos los riesgos, cuando el inmueble que lo contiene tenga pisos altos, el acceso al ascensor no podrá ser directo, sino a través de una antecámara con puerta de cierre automático de doble contacto y resistencia al fuego que corresponda.
6. La caja de escaleras quedará separada de los medios internos de circulación por puertas como las citadas, que abrirán hacia adentro con relación a la caja, y no invadirán su ancho de paso, en la abertura. Ninguna unidad independiente podrá tener acceso directo a la caja de escalera.
7. El acceso a sótano se realizará de modo que forme caja de escalera independiente, sin continuidad con el resto del edificio.
8. A una distancia inferior a 5.00 m. de la Línea Municipal en el nivel de acceso, existirán elementos que permitan cortar el suministro de gas, la electricidad u otro fluido inflamable que abastezca el edificio. Se asegurará mediante línea y/o equipos especiales, el funcionamiento del equipo hidroneumático de incendio, de las bombas elevadoras de agua de los ascensores contra incendio, de la iluminación y señalización de los medios de escape, y de todo otro sistema directamente afectado a la extinción y evacuación, cuando el edificio sea dejado sin corriente eléctrica en caso de un siniestro.
9. Cuando se instale ascensor, por lo menos uno deberá ser de características contra incendio.

b) Condiciones específicas de Construcción:

Las condiciones específicas de construcción serán caracterizadas con la letra C seguida de un número de Orden:

Condición C1: Las cajas de ascensores y montacargas, estarán limitadas por muros de resistencia al fuego correspondiente al sector.

Las puertas tendrán una resistencia al fuego no menor de un rango que el exigido, y estarán provistas de cierre a doble contacto.

Condición C2: Las ventanas y las puertas de acceso a los distintos locales que componen el uso, a los que se acceda desde un medio interno de circulación de no menos de 3.00 m. podrán no cumplir con ningún requisito de resistencia al fuego en particular.

Condición C3: Los sectores de incendio deberán tener una superficie cubierta no mayor a 1.000 m<sup>2</sup>, debiendo tener en cuenta para él computo de la superficie los locales destinados a actividades complementarias del sector, excepto que se encuentren separados por muros de resistencia al fuego correspondiente al riesgo mayor; si la superficie es superior a 1.000 m<sup>2</sup>. deben efectuarse subdivisiones con muros cortafuegos, de modo tal que los nuevos ambientes no excedan el área antedicha.

En lugar de la interposición de muros cortafuegos, podrán instalarse rociadores automáticos para superficies cubiertas que no superen los 2.000 m<sup>2</sup>.

Condición C4: Los sectores de incendio deberán tener una superficie cubierta no mayor de 1.500 m<sup>2</sup>. En caso contrario se colocará muro cortafuego.

En lugar de la interposición de muros cortafuegos, podrán instalarse rociadores automáticos para superficies cubiertas que no superen los 3.000 m<sup>2</sup>.

Condición C5: La cabina de proyección será construida con material incombustible y no tendrá más abertura que la que corresponda a las de ventilación, la visual del operador, las de salida del haz luminoso de proyección y la de la puerta de entrada que abrirá de adentro para afuera, a un medio de salida.

La entrada a la cabina tendrá puerta incombustible y estará aislada del público; fuera de su vista y de los pasajes generales. Las dimensiones de la cabina no serán inferiores a 2.50 m. por lado y tendrá suficiente ventilación mediante vanos o conductos al aire libre. Tendrá una resistencia al fuego mínimo de F-60 al igual que la puerta.

Condición C6:

- a. Un local donde se revelen o sequen películas inflamables, será construido en una sola planta sin edificación superior y convenientemente aislado de los depósitos, locales de revisión y dependencias. Sin embargo, cuando se utilicen equipos blindados puede construirse un piso alto.

- b. El local tendrá dos puertas que deben abrir hacia el exterior, alejadas entre sí, para facilitar una rápida evacuación. Las puertas serán de igual resistencia al fuego que el ambiente y darán a un pasillo, antecámara o patio, que comunique directamente con los medios de salida exigidos. Sólo puede funcionar con una puerta de las características especificadas, las siguientes secciones:

1. Depósitos cuyas estanterías están alejadas no menos de 1.00 m. del eje de la puerta; que entre ellas exista una distancia no menor a 1.50 m. y que el punto más alejado del local diste no más de 3.00 m. del mencionado eje.

2. Talleres de revelación, cuando sólo se utilicen equipos blindados.

- c. Los depósitos de películas inflamables tendrán compartimientos individuales con un volumen máximo de 30 m<sup>3</sup>; estarán independizados de todo otro local y sus estanterías sean incombustibles.
- d. La iluminación artificial del local en que se elaboren o almacenen películas inflamables, será a electricidad con lámparas protegidas e interruptores situados fuera del local y en el caso de situarse dentro del local serán blindados.

Condición C7: En los depósitos de materiales en estado líquido, con capacidad superior a 3.000 litros se deberán adoptar medidas que aseguren la estanqueidad del lugar que los contiene.

Condición C8: Solamente puede existir un piso alto destinado para oficina o trabajo como dependencia del piso inferior constituyendo una mínima unidad de uso siempre que posea salida independiente.

Se exceptúa estaciones de servicio donde se podrá construir pisos elevados destinados a garajes. Para ningún caso se permitirá ejecución de subsuelos.

Condición C9: Se colocará un equipo electrógeno de arranque automático con capacidad adecuada para cubrir las necesidades de quirófanos y artefactos de vital funcionamiento.

Condición C10: Los muros que separen las diferentes secciones que componen el edificio serán de 0.30 m. de espesor en albañilería, de ladrillos

macizos u hormigón armado de 0.07 m. de espesor neto; las aberturas que estos muros tengan serán cubiertas con puertas metálicas. Las diferentes secciones se refieren a: salas y sus adyacencias, los pasillos, vestíbulos y el " foyer", y el escenario sus dependencias, maquinarias e instalaciones; los camarines para artistas y oficinas de administración; los depósitos para decoraciones, ropería, taller de escenografía y guardamuebles.

Entre el escenario y la sala, el muro de proscenio no tendrá otra abertura que la correspondiente a la boca del escenario y la entrada a esta sección desde pasillos de la sala; su coronamiento estará a no menos de 1.00 m. sobre el techo de la sala. Para cerrar la boca de la escena se colocará entre el escenario y la sala, un telón de seguridad levadizo, excepto en los escenarios destinados exclusivamente a proyecciones luminosas. El telón de seguridad se ejecutará con una armadura de hierro formando paños no mayores de 2.00 m<sup>2</sup> cubierto con una lámina del mismo material, cuyo espesor no será inferior a 1.5 mm. Producirá un cierre perfecto en sus costados, piso y parte superior.

Poseerá contrapesos para facilitar su accionamiento, y los mismos serán sujetos al telón por medio de sogas de cáñamo y nylon.

Su movimiento deberá ser manual y si se lo desea, además, electromecánicamente. En su parte central inferior contará con una puerta de 1.80 x 0.60 m. de ancho con cierre doble contacto y abertura hacia adentro con relación al escenario, con cerramiento automático a resorte. El mecanismo de accionamiento de este telón se ubicará en la oficina de seguridad.

En la parte culminante del escenario habrá una claraboya de abertura computada a razón de 1.00 m<sup>2</sup> por cada 500 m<sup>3</sup> de capacidad del escenario y dispuesta de modo que, por movimiento bascular, pueda ser abierta rápidamente al librar la cuerda o soga de " cáñamo " o "algodón" sujeta dentro de la oficina de seguridad. Los depósitos de decorados, ropas y aderezos no podrán emplazarse en la parte baja del escenario. En el escenario y contra el muro de proscenio y en comunicación con los medios exigidos de salida y con otras secciones del mismo edificio, habrá solidario con la estructura un local para oficina de seguridad de lado no inferior a 1.50 m. y 2.50 m. de altura y puerta incombustible.

Cine no cumple esta condición, y Cine-Teatro satisfará lluvia sobre escenario y telón de seguridad para más de 1.000 localidades y hasta 10 artistas.

Condición C11: Los medios de salida del edificio con sus cambios de dirección (corredores, escaleras y rampas), serán señalizados en cada piso mediante flechas indicadoras de dirección, de metal bruñido o de espejo, colocadas en las paredes a 2.00 m. sobre el solado e iluminadas, en las horas de funcionamiento de los locales, por lámparas compuestas por soportes y globo de vidrio, o por un sistema de luces alimentado por energía eléctrica, mediante pilas, acumuladores, o desde una derivación independiente del tablero general de distribución del edificio, con transformador que reduzca el voltaje de manera tal que la tensión e intensidad suministradas, no constituya un peligro para las personas, en caso de incendio.-

### *3.7.5.3 Condición para favorecer la extinción:*

Las prevenciones de extinción constituyen el conjunto de exigencias destinadas a suministrar los medios que faciliten la extinción de un incendio en sus distintas etapas.

#### *3.7.5.3.1 Condiciones generales de extinción:*

Todo edificio deberá poseer matafuego con un potencial mínimo de extinción equivalente a 1A y 5BC en cada piso, en lugares accesibles y prácticos, distribuidos a razón de 1 cada 200 m<sup>2</sup>. de superficie cubierta o fracción.

Las clases de estos elementos se corresponderán con la clase de fuego probable.

La autoridad competente podrá exigir, cuando a su juicio la naturaleza del riesgo lo justifique, una mayor cantidad de matafuegos, así como también la ejecución de instalaciones fijas automáticas de extinción.

Salvo para los riesgos de 5 a 7, desde el segundo subsuelo inclusive hacia abajo, se deberá colocar un sistema de rociadores automáticos conforme a las normas aprobadas.

Toda pileta de natación o estanque con agua, excepto el de incendio cuyo fondo se encuentre sobre el nivel del predio, de capacidad no menor de 20 m<sup>3</sup>. deberá equiparse con una cañería de 76 mm. de diámetro, que permita tomar su caudal desde el frente del inmueble, mediante una llave doble de incendio de 63.5 mm. de diámetro.

Toda obra en construcción que supere los 25.00 m. de altura poseerá una cañería provisoria de 63.5 mm. de diámetro interior que remate en una boca de impulsión situada en la Línea Municipal. Además, tendrá como mínimo una llave de 45 mm. en cada planta, en donde se realicen tareas de armado de encofrado.

Todo edificio con más de 7.00 m. y hasta 38.00 m. llevará una cañería de 63.5 mm. de diámetro interior con llave de incendio de 45 mm. en cada piso, conectada en su extremo superior con el tanque sanitario y en el inferior con una boca de impulsión en la entrada del edificio.

Características de la boca de impulsión: Llave esclusa construida en bronce fundido de simple o doble impulsión, se montará sobre cañería del servicio contra incendios o del sistema de rociadores automáticos, según se indique, la boca tendrá 63.5 mm. de diámetro interior. Poseerá anilla giratoria para el armado de la unión macho de la manguera y se instalará en la vereda, bajo piso a 60 cm. del mismo en la fachada principal del edificio dentro de una cámara de albañilería de 40 x 60 cm. con tapa inoxidable en la que se estampará con caracteres indelebles, la palabra " BOMBEROS " Y " BOMBEROS IRA ", respectivamente, conforme al servicio a integrar las letras de 5 cm. de alto y contará con cerradura de fácil apertura. La inclinación de esta boca en fachada será a 90° con respecto a la misma y, cuando se instale en el piso su inclinación será de 45° hacia arriba.

Todo edificio que supere los 38,00 m. de altura cumplirá la condición E1 y además contará con boca de impulsión. Los medios de escape deberán protegerse con un sistema de rociadores automáticos, complementados con avisadores y/o detectores de incendio.

#### 3.7.5.3.2 Condiciones específicas de extinción:

Estas condiciones son las siguientes:

Condiciones E1: Habrá un servicio de agua contra incendio:

- a. El número de bocas en cada piso será el cociente de la longitud de los muros perimetrales de cada cuerpo de edificio expresados en metros dividido por 45; se consideran enteras las fracciones mayores que 0.5. En ningún caso la distancia entre bocas excederá de 30 m.

- b. Cuando la presión de la red general de la ciudad no sea suficiente, el agua provendrá de cualquiera de estas fuentes:
1. De tanque elevado de reserva, cuyo fondo estará situado con respecto al solado del último piso, a una altura tal que asegure la suficiente presión hidráulica para que el chorro de agua de una manguera de la instalación de incendio de esa planta pueda batir el techo de esta cuya capacidad será de 10 litros por cada metro cuadrado de superficie de piso, con un mínimo de 10 m<sup>3</sup> y un máximo de 40 m<sup>3</sup> por cada 10.000 m<sup>2</sup> de superficie cubierta. Cuando se exceda esta superficie se debe aumentar la reserva en la proporción de 4 litros por metro cuadrado hasta totalizar una capacidad tope de 80 m<sup>3</sup> contenida en tanques no inferiores a 20 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno.
  2. Un sistema hidroneumático aceptado por la Dirección de Bomberos que asegure una presión mínima de 1kg./cm<sup>2</sup> , descargada por boquillas de 13mm. de diámetro interior en las bocas de incendio del piso más alto del edificio, cuando a juicio de la Dirección de Obras Particulares exista causa debidamente justificada para que el tanque elevado pueda ser reemplazado por este sistema.- En actividades predominantes o secundarias, cuando se demuestre la inconveniencia de este medio de extinción, la Dirección de Bomberos podrá autorizar su sustitución por otro distinto de igual o mayor eficacia.

Condición E2: Se colocará sobre el escenario, cubriendo toda su superficie un sistema de lluvia, cuyo accionamiento será automático y manual. Para este último caso se utilizará una palanca de apertura rápida.

Condición E3: Cada sector de incendio con superficie cubierta mayor que 600 m<sup>2</sup> deberá cumplir con la Condición E1: la superficie citada se reducirá a 300 m<sup>2</sup> en subsuelo.

Condición E4: Cada sector de incendio o conjunto de sectores de incendio comunicados entre sí con superficie de piso acumulada mayor que 1.000 m<sup>2</sup> deberá cumplir con la Condición E1. La superficie citada se reducirá a 500 m<sup>2</sup>, en subsuelos.

Condición E5: En los estadios abiertos o cerrados con más de 10.000 localidades se colocará un servicio de agua a presión, satisfaciendo la Condición E1.

Condición E6: Contará con una cañería vertical de un diámetro no inferior a 63.5 mm. con boca de incendio en cada piso de 45 mm. de diámetro. El extremo de esta cañería alcanzará a la Línea Municipal, terminando en una válvula esclusa para bocas de impulsión, con anilla giratoria de rosca hembra inclinada a 45° hacia arriba si se coloca en acera, que permita conectar mangueras del servicio de bomberos.

Condición E7: Cumplirá la Condición E1 si el local tiene más de 500 m<sup>2</sup> de superficie de piso en planta baja o más de 150 m<sup>2</sup> si está en pisos altos o sótanos.

Condición E8: Si el uso tiene más de 1.500 m<sup>2</sup> de superficie cubierta, cumplirá con la Condición E1. En subsuelos la superficie se reduce a 800 m<sup>2</sup>. Habrá una boca de impulsión.

Condición E9: Los depósitos e industrias de riesgo 2, 3 y 4 que se desarrollen al aire libre, cumplirán la Condición E1, cuando posean más de 600, 1000 y 1500 m<sup>2</sup> de superficie de predio o suma de la de los predios catastrales sobre los cuales funcionan respectivamente.

Condición E10: Un garaje o parte de él que se desarrolle bajo nivel, contará a partir del 2º subsuelo inclusive con un sistema de rociadores automáticos.

Condición E11: Cuando el edificio conste de piso bajo y más de 2 pisos altos y además tenga una superficie de piso que sumada exceda los 900 m<sup>2</sup> contará con avisadores automáticos y/o detectores de incendio.

Condición E12: Cuando el edificio conste de piso bajo y más de dos pisos altos y además tenga una superficie de piso que acumulada exceda los 900 m<sup>2</sup>, contará con rociadores automáticos.

Condición E13: En los locales que requieran esta Condición, con superficie mayor de 100 m<sup>2</sup>, la estiba distará 1 m. de eje divisorios. Cuando la superficie exceda de 250 m<sup>2</sup>, habrá camino de ronda, a lo largo de todos los muros y entre estibas. Ninguna estiba ocupará más de 200 m<sup>2</sup> del solado y su altura máxima permitirá una separación respecto del artefacto lumínico ubicado en la perpendicular de la estiba no inferior a 1.00 m.

### 3.7.6 *Potencial Extintor*

La cantidad de matafuegos necesarios en los lugares de trabajo y edificios, se determinarán según las características y áreas de estos, importancia de riesgo, carga de fuego, clases de fuegos involucrados y distancia a recorrer para alcanzarlos.

Las clases de fuegos se designarán con las letras A; B; C y D y son las siguientes:

Clase A: Fuegos que se desarrollan sobre combustibles sólidos, como ser maderas, papel, telas, gomas, plásticos y otros.

Clase B: Fuegos sobre líquidos inflamables, grasas, pinturas, ceras, gases y otros.

Clase C: Fuegos sobre materiales, instalaciones o equipos sometidos a la acción de la corriente eléctrica.

Clase D: Fuegos sobre metales combustibles, como ser el magnesio, titanio, potasio, sodio y otros.

Los matafuegos se clasificarán e identificarán asignándosele una notación consistente en un número seguido de una letra, los que deberán estar inscriptos en el elemento con caracteres indelebles.

El número indicará la capacidad relativa de extinción para la clase de fuego identificada por la letra. Este potencial extintor será certificado por ensayos normalizados por instituciones oficiales. En todos los casos deberá instalarse como mínimo un matafuego cada 200 m<sup>2</sup> de superficie a ser protegida. La máxima distancia a recorrer hasta el matafuego será de 20 m. para fuego de clase A y de 15 m. para fuegos de clase B. Los matafuegos deberán poseer sellos y certificado de calidad extendido por autoridad competente.

El potencial mínimo de los matafuegos para fuegos de clase A y B responderá a lo especificado en las tablas correspondientes, exceptuando los que presentan una superficie mayor de un metro cuadrado. Ver tabla N<sup>o</sup> 8 y 9.

En aquellos casos de líquidos inflamables (clase B) que presentan una superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>, se dispondrá de matafuegos con potencial extintor

determinado en base a una unidad extintora clase B por cada 0.1 m<sup>2</sup> de superficie líquida inflamable, con relación al área de mayor riesgo, respetándose las distancias máximas señaladas en el punto anterior.

Siempre que se encuentren equipos eléctricos energizados, se instalarán matafuegos de la Clase C. Dado que el fuego será en sí mismo Clase A y B, los matafuegos serán de un potencial extintor acorde con la magnitud de los fuegos clases A o B que puedan originarse en los equipos eléctricos y en sus adyacencias.

Cuando exista la posibilidad de fuego clase D, se contemplará cada caso en particular.

Quedan prohibidos por su elevada toxicidad como agente Extintores: tetracloruro de carbono, bromuro de metilo o similares. No obstante, formulaciones o técnicas de aplicación de otros compuestos orgánicos halogenados que sean aceptables a criterio de la autoridad competente, podrán utilizarse.

Corresponderá al propietario incrementar la dotación de equipos manuales, cuando la magnitud del riesgo lo haga necesario, adicionando equipos de mayor capacidad según la clase de fuego como ser motobombas, equipos semifijos y otros similares.

Corresponderá al propietario la responsabilidad de adoptar un sistema fijo contra incendios, con agente extintor que corresponda a la clase de fuego involucrada en función del riesgo a proteger.

El cumplimiento de las exigencias que impone la presente reglamentación, en lo relativo a satisfacer las normas vigentes, deberá demostrarse en todos y cada uno de los casos, mediante la presentación de certificaciones de cumplimiento de normas emitidas por entidades reconocidas por la autoridad competente. La entidad que realice el control y otorgue certificaciones, deberá identificarse en todos los casos responsabilizándose de la exactitud de los datos indicados, que individualizan a cada elemento.

La autoridad competente podrá exigir, cuando lo crea conveniente, una demostración práctica sobre el estado y funcionamiento de los elementos de protección contra incendio.

Los establecimientos deberán tener indicado en sus locales y en forma bien visible, la carga de fuego de cada sector de incendio.

El propietario que ejecute por sí el control periódico de recargas y reparación de equipos contra incendios deberá llevar un registro de inspecciones y las tarjetas individuales por equipos que permitan verificar el correcto mantenimiento y condiciones de estos.

Cuando los equipos sean controlados por terceros, estos deberán estar inscriptos en el registro correspondiente, en las condiciones que fija la autoridad competente.

Todo fabricante de elementos o equipos contra incendio, como aquel que realice servicios, reparaciones y/o control de estos, deberá estar registrado en el Ministerio de Trabajo. El potencial extintor mínimo de los matafuegos para fuegos clase A, responderá a lo establecido en la Tabla N° 8.

El potencial mínimo de los matafuegos para fuego clase B, responderá a lo establecido en la Tabla N° 9, exceptuando fuegos de líquidos inflamables que presenten una superficie mayor de 1.00 m<sup>2</sup>.

Los matafuegos se fijarán mediante grampas a una altura de 1.20 y 1.50 m. sobre el solado, en los lugares aprobados oportunamente.

Sobre los elementos de extinción se colocará una figura de diseño y color determinado por la Dirección de Bomberos, con la finalidad de indicar la ubicación de dichos elementos. Tanto el tamaño de la figura como la altura de ubicación serán los establecidos en Normas IRAM 3517 y 10.005.

### ***3.7.7 Memoria Técnica Y Verificación Por Parte De Profesional Especialista:***

Cuando se trate de edificios destinados a viviendas colectivas o al desarrollo de actividades con personal trabajando y/o acceso de público, o cuando el Municipio lo estime necesario, deberá adjuntarse al proyecto de Obra Civil una Memoria Técnico-Descriptiva en la cual se analicen y verifiquen las Condiciones de Situación y Construcción, relativas a la Seguridad y Protección contra Incendios.

Dicha memoria deberá ser elaborada y firmada por un profesional especialista habilitado en Seguridad y protección contra incendio, quien se responsabilizará por el cumplimiento en el proyecto de la presente ordenanza.

Para la extensión del certificado parcial y final de obra, el Municipio requerirá una Certificación del cumplimiento en la construcción de lo establecido en la presente Ordenanza, extendida también por un profesional especialista habilitado.

### *3.7.8 Intervención De La Dirección De Bomberos De La Provincia De Neuquén*

El Municipio podrá solicitar la intervención de Bomberos en la verificación del proyecto y cumplimentación de las Condiciones de Extinción, debiendo quedar constancia de estas intervenciones en el expediente de construcción que se tramita en la Municipalidad.

La intervención de esta Repartición será imprescindible en lo relativo al servicio de extinción en edificios de uso colectivo públicos o privados.

En todos los casos que sea exigida la intervención de la Dirección de Bomberos, se requerirá la presentación del comprobante, donde conste que la instalación de extinción ha sido realizada y se halla en condiciones de funcionamiento, como así también se requerirá el certificado de aprobación de soluciones alternativas.

De las inspecciones realizadas, se deberá dejar constancia, mediante certificación de la Dirección de Bomberos, en el Expediente de construcción que se tramita en la Municipalidad.

#### *3.7.8.1 Sistema De Registro Y Control*

Sistema De Registro Y Control De Estado De Conservación, Habilitación Y Mantenimiento De Las Instalaciones De Seguridad Contra Incendio Con Las Sigüientes Disposiciones

1. Los propietarios, usufructuarios, poseedores, o tenedores en adelante EL RESPONSABLE de edificios de uso colectivo, dispondrán obligatoriamente de un servicio de mantenimiento y asistencia técnica para su atención, debiendo

llevar un libro rubricado por la Municipalidad de Rincón de los Sauces, al que la autoridad de aplicación, como la Dirección de Bomberos, tendrá acceso permanente.

2. El RESPONSABLE que cuente con las instalaciones descritas en la presente norma deberá mantenerla en perfecto estado.

3. El RESPONSABLE de una instalación, deberá presentar ante la Municipalidad; un profesional o empresa habilitada por el organismo pertinente, el que actuará como CONSERVADOR de la instalación y cuya función será el cumplimiento de las normas técnicas de conservación que se establecen en la presente ordenanza.

4. Las empresas deberán contar con un representante técnico. Tanto el profesional como el representante técnico deberán poseer matrícula habilitante.

5. El RESPONSABLE podrá cambiar de CONSERVADOR, comunicando a la Municipalidad, quien será el reemplazante en un plazo no mayor de 10 (diez) días. EL CONSERVADOR podrá renunciar a la conservación de una instalación, circunstancia que comunicará a la Municipalidad y al RESPONSABLE. Durante el lapso de los diez días antes mencionados, el servicio no podrá interrumpirse bajo cargo del RESPONSABLE y del CONSERVADOR renunciante.

6. En el LIBRO DE INSPECCIONES figurarán:

a. Nombre y domicilio legal del RESPONSABLE.

b. Nombre y domicilio legal del representante legal.

c. Calle y número y datos catastrales del edificio donde se hallan las instalaciones de seguridad contra incendio.

d. Cambio de RESPONSABLE o de representante legal.

e. Nombre, documento, número de matrícula, domicilio y teléfono del CONSERVADOR y datos actualizados del profesional técnico actuante.

f. Fecha en la que el CONSERVADOR se hace cargo del servicio y teléfono afectado al servicio de guardia técnica y de emergencia durante las 24 horas.

g. En ningún caso se admitirá más de un CONSERVADOR para la misma instalación.

7. El RESPONSABLE deberá arbitrar los medios para que la inspección municipal y de Bomberos, como también el CONSERVADOR, tengan acceso a las instalaciones y al Libro de Inspección.

8. El CONSERVADOR, deberá registrar en el libro los detalles de importancia relacionados con el servicio, asentado el resultado de las pruebas de los elementos de seguridad, así como las tareas periódicas del estado de conservación, debiendo estar suscripto únicamente por el profesional representante técnico.

9. El CONSERVADOR que tome a su cargo el mantenimiento deberá revisar periódicamente el estado de la instalación y subsanar los desperfectos o diferencias que encuentre. Para ello dentro de los treinta días corridos de la fecha de iniciación del servicio notificará al RESPONSABLE, a través del correspondiente registro en el Libro de Inspección, de los trabajos que deberán realizarse para normalizar el funcionamiento.

10. El RESPONSABLE o representante legal de un inmueble que cuente con instalaciones de esta naturaleza deberá exhibir en lugar visible una tarjeta, en la cual conste el nombre y domicilio de la empresa encargada de la conservación, el nombre y número de la matrícula del representante técnico.

11. De los servicios a prestar:

- Comprenderá la inspección y control de instalaciones, elementos de extinción y evacuación.
- Se realizarán pruebas hidráulicas en elementos de extinción.
- Se verificará el funcionamiento y la capacidad extintora de los elementos portátiles.
- Se capacitará a los usuarios en el uso de elementos de extinción y medios de evacuación, con designaciones de funciones, rol de incendios y prácticas de estos.

12. Todos los repuestos y accesorios que se utilicen deberán cumplir con las Normas IRAM o normas Internacionales, no aceptándose en ningún caso material usado o reciclado.

13. El CONSERVADOR de estas instalaciones puede ser el mismo que atiende los medios mecánicos de elevación, siempre que la matrícula lo habilite para ello.

14. El Órgano Ejecutivo verificará el estricto cumplimiento de la presente ordenanza. A tal efecto implementará un sistema de verificación, debiendo quedar asentado en el Libro de Inspección, la fecha de intervención municipal. En caso de comprobarse infracciones se aplicarán las sanciones previstas en el Código de Faltas.

15. El Municipio informará periódicamente a la Dirección de Bomberos sobre la nómina de CONSERVADORES y los inmuebles que atienden, y cualquier otra novedad que considere pertinente.

### 3.7.9 Tablas

<b>TABLA Nº 1</b>												
<b>CUADRO DE PREVENCIONES</b>												
(* ) CUMPLIRÁ LO INDICADO EN DEPÓSITOS DE INFAMÁBLES B) CUMPLIRÁ CUANDO CUENTE CON EXPENDIO DE COMBUSTIBLES <input type="checkbox"/> SEGÚN ALTURA DE EDIFICIO. VER CONDICIONES GENERALES DE EXTINCIÓN.												
USOS	RIESGO	CONDICIONES										
		SITUACIÓN		CONSTRUCCIÓN				EXTINCIÓN				
VIVIENDA RESIDENCIA COLECTIVA	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ESPECTÁCULOS Y DIVERSIONES	CINE - TEATRO	3	-	-	1	5	10	11	1	2	-	-
	TELEVISIÓN	3	2	-	1	3	11	-	3	11	12	13
	ESTADIO	4	2	-	1	11	-	-	5	-	-	-
	OTROS RUBROS	4	2	-	1	11	-	-	4	-	-	-
EDUCACIÓN	4	-	-	1	-	-	-	8	11	-	-	
COMERCIO	BANCO – HOTEL, ETC.	3	2	-	1	11	-	-	8	11	-	-
	ACTIV. ADMINISTRATIVA	3	2	-	1	-	-	-	8	11	13	-
	LOCAL COMERCIAL	2	2	-	1	8	-	-	-	(*)	-	-
	LOCAL COMERCIAL	3	2	-	1	3	7	-	4	11	12	13
	LOCAL COMERCIAL	4	2	-	1	4	7	-	8	11	13	-
	GALERÍA COMERCIAL	3	2	-	2	11	-	-	4	11	12	-
	SANIDAD Y SALUBRIDAD	4	2	-	1	9	-	-	8	11	-	-
INDUSTRIAS		2	2	-	1	6	7	8	-	(*)	-	-
		3	2	-	1	3	-	-	3	11	12	13
		4	2	-	1	4	-	-	4	11	13	-
DEPÓSITOS DE GARRAFAS	1	1	2	-	-	-	-	1	11	13	-	
TEMPLOS	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
ACTIVIDADES CULTURALES	4	-	-	1	11	-	-	8	11	-	-	
DEPÓSITOS		2	1	2	8	-	-	-	-	(*)	-	-
		3	2	-	1	3	7	-	3	11	12	13
		4	2	-	1	4	7	-	4	11	13	-
AUTOMOTORES	ESTAC. DE SERV. GARAJE	3	2	-	1	B	-	-	7	10	-	-
	INDUSTRIA. TALLER. PINTURA	3	2	-	1	3	-	-	7	-	-	-
	COMERCIO DEPOSITO	4	2	-	1	4	-	-	4	-	-	-
	GUARDA MECANIZADA	3	2	-	1	-	-	-	6	-	-	-
DEPÓSITOS E INDUSTRIAS AL AIRE LIBRE		2	2	-	-	-	-	-	1	9	-	-
		3	2	-	-	-	-	-	1	9	-	-
		4	2	-	-	-	-	-	1	9	-	-

<b>TABLA Nº 2</b>						
<b>PROTECCIÓN MINIMA DE PARTES ESTRUCTURALES</b>						
<b>PORTE ESTRUCTURAL A SER PROTEGIDA</b>	<b>TIPO DE PROTECCIÓN</b>	<b>ESPESOR MÍNIMO EN CENTÍMETROS</b>				
		<b>F30</b>	<b>F60</b>	<b>F90</b>	<b>F120</b>	<b>F180</b>
COLUMNAS DE ACERO	HORMIGÓN	2,5	2,5	3	4	5
ACERO EN COLUMNAS Y VIGAS PRINCIPALES DE HORMIGÓN	RECUBRIMIENTO	2	2,5	3	4	4
ACERO EN VIGAS SECUNDARIAS DE HORMIGÓN Y EN LOSAS	RECUBRIMIENTO	1,5	2	2,5	2,5	3
VIGAS DE ACERO	LADRILLO CERÁMICO	3	3	5	6	10
VIGAS DE ACERO	BLOQUES DE HORMIGÓN	5	5	5	5	10
	REVOQUE DE CEMENTO SOBRE METAL DESPLEGADO	-	2,5	-	7	-
	REVOQUE DE YESO SOBRE METAL DESPLEGADO	-	2	-	6	-

<b>TABLA Nº 3</b>					
<b>ESPESOR DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SU RESISTENCIA AL FUEGO</b>					
<b>ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</b>	<b>ESPESOR MÍNIMO EN CENTÍMETROS</b>				
	<b>F30</b>	<b>F60</b>	<b>F90</b>	<b>F120</b>	<b>F180</b>
DE LADRILLOS CERÁMICOS MACIZOS MAS DEL 75 % <u>DEL</u> MURO NO PORTANTE	8	10	12	18	24
ÍDEM ANTERIOR. PORTANTE	10	20	20	20	30
DE LADRILLOS CERÁMICOS HUECOS. NO PORTANTE	12	15	24	24	24
ÍDEM ANTERIOR. PORTANTE	20	20	30	30	30
DE HORMIGÓN ARMADO (ARMADURA SUPERIOR A 0,2 % EN CADA DIRECCIÓN). NO PORTANTE	6	8	10	11	14
DE LADRILLOS HUECOS DE HORMIGÓN. NO PORTANTE	-	15	-	20	-

**EL ESPESOR DE LOS ELEMENTOS ESTA DADO EN CENTÍMETROS.**

<b>TABLA N° 4</b>							
<b>TABLA DE RIESGOS POR ACTIVIDAD</b>							
<b>ACTIVIDAD PREDOMINANTE</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE MATERIALES SEGÚN SU COMBUSTIÓN</b>						
	<b>RIESGOS</b>						
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
RESIDENCIAL ADMINISTRATIVO	NP	NP	R3	R4	-	-	-
COMERCIAL, <u>INDUSTRIAL</u> , DEPÓSITOS	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
ESPECTÁCULOS, CULTURA	NP	NP	R3	R4	-	-	-

**NP:** NO PERMITIDO  
**R1:** EXPLOSIVO  
**R2:** INFLAMABLE  
**R3:** MUY COMBUSTIBLE  
**R4:** COMBUSTIBLE  
**R5:** POCO COMBUSTIBLE  
**R6:** INCOMBUSTIBLE  
**R7:** REFRACTARIOS

**EL RIESGO 1 EXPLOSIVO SE CONSIDERA SOLAMENTE COMO FUENTE DE IGNICIÓN.**

<b>TABLA N° 5</b>		
<b>RESISTENCIAS AL FUEGO NORMALIZADAS Y OBTENCIÓN DE LAS CARGAS DE FUEGO</b>		
<b>RESISTENCIA AL FUEGO</b>		<b>DENOMINACIÓN</b>
<b>CLASE</b>	<b>DURACIÓN ENSAYO</b>	
F30	30 minutos	RETARDADOR
F60	60 minutos	<u>RESISTENTE AL FUEGO</u>
F90	90 minutos	
F120	120 minutos	
F180	180 minutos	ALTAMENTE RESISTENTE AL FUEGO

$$Q = \frac{R}{S} \quad R = \frac{P_i \cdot K_i}{4.400 \text{ cal/kg}}$$

**Q:** CARGA DE FUEGO - PESO DE MADERA POR UNIDAD DE SUPERFICIE.-

**R:** RELACIÓN ENTRE MATERIAL EMPLEADO Y LA MADERA PATRÓN

**S:** SUPERFICIE SECTOR EN CONSIDERACIÓN.-

**P<sub>i</sub>:** CANTIDAD EN KILOS DE MATERIALES COMBUSTIBLES.-

**K<sub>i</sub>:** CAPACIDAD CALORÍFICA.-

<b>TABLA Nº 6</b>					
<b>TABLA DE RIESGOS POR CARGA DE FUEGO -</b>					
<b>Para locales ventilados naturalmente</b>					
<b>CARGA DE FUEGO</b>	<b>RIESGO</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Hasta 15 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F60	F30	F30	-
Desde 16 Kg/m <sup>2</sup> hasta 30 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F90	F60	F30	F30
Desde 31 kg/m <sup>2</sup> hasta 60 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F120	F90	F60	F30
Desde 61kg/m <sup>2</sup> hasta 100 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F180	F120	F90	F60
Más de 100 Kg/m <sup>2</sup>	NP	F180	F180	F120	F90

<b>TABLA Nº 7</b>					
<b>Para locales ventilados mecánicamente. -</b>					
<b>CARGA DE FUEGO</b>	<b>RIESGO</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Hasta 15 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	F60	F60	F30
Desde 16 kg/m <sup>2</sup> hasta 30 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	F90	F60	F60
Desde 31 kg/m <sup>2</sup> hasta 60 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	F120	F90	F60
Desde 61kg/m <sup>2</sup> hasta 100 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	F180	F120	F90
Más de 100 Kg/m <sup>2</sup>	NP	NP	NP	F180	F120

<b>TABLA Nº 8</b>					
<b>POTENCIAL EXTINTOR</b>					
<b>Clase A</b>					
<b>CARGA DE FUEGO</b>	<b>RIESGO</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Hasta 15 Kg/m <sup>2</sup>	-	-	1 <sup>a</sup>	1A	1A
Desde 16kg/m <sup>2</sup> hasta 30 Kg/m <sup>2</sup>	-	-	2 <sup>a</sup>	1A	1A
Desde 31 kg/m <sup>2</sup> hasta 60 Kg/m <sup>2</sup>	-	-	3 <sup>a</sup>	2A	1A
Desde 61kg/m <sup>2</sup> hasta 100 Kg/m <sup>2</sup>	-	-	6 <sup>a</sup>	4A	3A
Más de 100 Kg/m <sup>2</sup>	A DETERMINAR EN CADA CASO				

<b>TABLA Nº 9</b>					
<b>Clase B</b>					
<b>CARGA DE FUEGO</b>	<b>RIESGO</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Hasta 15 Kg/m <sup>2</sup>	-	6B	4B	-	-
Desde 16 kg/m <sup>2</sup> hasta 30 Kg/m <sup>2</sup>	-	8B	6B	-	-
Desde 31kg/m <sup>2</sup> hasta 60 Kg/m <sup>2</sup>	-	10B	8B	-	-
Desde 61kg/m <sup>2</sup> hasta 100 Kg/m <sup>2</sup>	-	20B	10B	-	-
Más de 100 Kg/m <sup>2</sup>	A DETERMINAR EN CADA CASO				

### **3.8 Diseño Sostenible**

El presente Código establece características constructivas y de diseño sostenible que aportan a la mitigación de los efectos del cambio climático y a la adaptación de la Ciudad frente a ellos, en correspondencia con el Compromiso Ambiental establecido en la normativa urbanística.

#### **3.8.1 Generalidades**

El Diseño Sostenible y sus herramientas se basan en las siguientes premisas:

- a. mejorar progresivamente la calidad ambiental del hábitat construido;
- b. minimizar el impacto ambiental de la implantación, producción y uso de los edificios;
- c. mitigar el efecto isla de calor;
- d. hacer uso responsable y eficiente de los recursos energéticos y materiales.
- e. No comprometer los recursos de las futuras generaciones.

#### **3.8.2 Principios del Diseño Sostenible**

El Diseño Sostenible y sus herramientas se guían por los siguientes principios:

- Priorizar estrategias bioclimáticas o de diseño pasivo que permitan potenciar las condiciones del sitio para dar respuesta a las demandas de habitabilidad;
- Priorizar la salubridad y las condiciones de habitabilidad para los habitantes y usuarios;
- Maximizar la resiliencia a cambios en el clima y eventos extremos;
- Usar eficientemente la energía, promoviendo la incorporación de fuentes renovables y no contaminantes;
- Usar eficientemente el agua.
- Priorizar la selección de materiales renovables, sistemas, procesos y servicios de bajo o nulo impacto ambiental durante la construcción y toda la vida útil del edificio;

### *3.8.3 Implementación*

Se deben implementar las herramientas de Diseño Sostenible establecidas en el presente Código en toda obra nueva, ampliación y/o refuncionalización, a fin de cumplir el Compromiso Ambiental regulado en la normativa urbanística.

#### *3.8.3.1 Actualización*

Los parámetros de las herramientas de Diseño Sostenible se actualizarán conforme la dinámica ambiental y los compromisos asumidos por la Ciudad en la materia.

La Autoridad de Aplicación puede revisar el alcance determinado para cada herramienta.

Las características técnicas de cada herramienta se establecen en los Reglamentos Técnicos, los cuales se actualizan según los avances en cada materia de las tecnologías aplicables.

#### *3.8.3.2 Alcance y Ámbito de Aplicación*

Las herramientas establecidas en la normativa urbanística como de cumplimiento obligatorio deben implementarse según el alcance determinado en la misma y según los parámetros y características técnicas que se establecen en el presente Código y según se establece los Reglamentos Técnicos.

Las herramientas que se indiquen como de cumplimiento obligatorio según el presente capítulo, alcanzan a todas las obras nuevas; ampliaciones cuya superficie sea mayor al cincuenta por ciento (50%) de la superficie existente.

### 3.8.4 Instrumentos De Compromiso Ambiental

#### 3.8.4.1 Prevención de la Isla de Calor

##### 3.8.4.1.1 Techos Fríos

###### 3.8.4.1.1.1 Parámetros

El cien por ciento (100%) de la superficie considerada debe cumplir con el Índice de Reflectancia Solar mínimo (IRS), indicado a continuación:

Elementos horizontales, IRS = 78

Elementos inclinados (mínimo diez por ciento (10%) de pendiente), IRS = 29

Se excluye del cálculo de la superficie a las áreas destinadas a terraza técnica, incluyendo la superficie de un camino perimetral de un metro (1,00 m) de ancho en todo el perímetro de esta.

El material que se utilice debe contar con su debido certificado y/o ensayo de "Índice de Reflectancia Solar" IRS.

##### 3.8.4.1.2 Cubiertas o Techos Verdes

###### 3.8.4.1.2.1 Alcance

La superficie obligatoria destinada a Cubiertas o Techos Verdes se determina según lo establecido en la normativa urbanística.

###### 3.8.4.1.2.2 Características Técnicas

Para materializar una cubierta o techo verde debe incluirse, como mínimo:

- a. Membrana u otra protección hidrófuga que garantice condiciones de estanqueidad e incluya resistencia al punzado y a la penetración de raíces;
- b. Sistema de drenaje que permita el escurrimiento de agua de lluvia;
- c. Manto o capa de retención que evite el paso del sustrato hacia el drenaje inferior, según corresponda; MANTA ANTIRAIZ
- d. Medio de crecimiento para la vegetación;

- e. Cubierta vegetal;
- f. Seguridad para las personas y linderos;
- g. Seguridad contra incendio;

#### 3.8.4.1.2.3 Cubiertas Verdes Sustentables

Cuando se implementen cubiertas o techos verdes se valora la elección de cubiertas verdes sustentables, que cumplan con las siguientes características generales:

- a. Cobertura vegetal: La selección de especies vegetales a utilizar en techos verdes sustentables debe:

1. Tener bajos requerimientos hídricos para permitir su supervivencia sin requerir riego artificial una vez logrado el cien por ciento (100%) de cobertura, - extendiendo el plazo de un (1) año como máximo;
2. No requerir podas ni cortes;
3. Adaptarse a las condiciones microclimáticas del lugar donde deban desarrollarse;
4. Tener bajos requerimientos nutricionales, admitiendo que el sistema reciba como máximo dos (2) fertilizaciones anuales;
5. No generar masa seca abundante en periodos caducos para evitar la formación de zonas con riesgo de combustión;

- b. Tipo de sustratos: El sustrato a utilizar en techos verdes sustentables debe cumplir con las siguientes condiciones:

1. Profundidad no mayor a los quince centímetros (0,15 m);
2. Bajo contenido en sales;
3. Buena capacidad drenante;
4. Adecuada capacidad de retención de agua y nutrientes;

### 3.8.4.1.3 Fachada vegetal, Muro Verde o Cortina Verde sin Fertirriego

#### 3.8.4.1.3.1 Alcance

Se establece como herramienta de cumplimiento optativo. La incorporación de superficies verdes verticales se valora cuando se cuente con disponibilidad en fachadas hacia las orientaciones Norte, Noroeste y/u Oeste.

#### 3.8.4.1.3.2 Parámetros

Cuando se incorporen estas soluciones, se debe incluir, como mínimo, el veinticinco por ciento (25%) de la superficie total de las fachadas en nivel peatonal y en el nivel inmediatamente superior, hacia las orientaciones Norte, Noroeste y/u Oeste.

### 3.8.4.1.4 Sombreado de pavimentos y solados exteriores

#### 3.8.4.1.4.1 Alcance

Se establece como herramienta de cumplimiento optativo. En toda obra nueva, ampliación o refuncionalización que cuente con pavimentos y/o solados exteriores expuestos a la radiación solar, excluyendo la superficie destinada a cubierta o terraza, que funcionen como estacionamiento al aire libre, circulaciones peatonales, y/o espacios expuestos se valora la instalación o implantación de sistemas de sombreado, siempre que la normativa urbanística lo permita.

#### 3.8.4.1.4.2 Parámetros

Cuando los pavimentos y/o solados exteriores cuenten con un Índice de Reflectancia Solar (IRS) menor a setenta y ocho (78), pueden contar con sistemas de sombreado que eviten la incidencia de radiación solar directa y la acumulación de calor durante los meses con predominancia de altas temperaturas. El sombreado puede lograrse con arbolado, pérgolas vegetadas o

elementos artificiales fijos o móviles, debiendo garantizar una cobertura mínima del cincuenta por ciento (50%) en proyección horizontal de la superficie expuesta a la radiación solar directa, en el periodo comprendido entre el solsticio de verano y el equinoccio de otoño. La verificación se debe efectuar para el solsticio de verano en el horario entre las diez (10) horas y las dieciséis (16) horas. En caso de utilizarse vegetación, ésta debe garantizar la cobertura exigida en un plazo no mayor a los cinco (5) años de su implantación.

### *3.8.4.2 Prevención Del Riesgo Hídrico*

#### 3.8.4.2.1 Ralentización del agua de lluvia

##### 3.8.4.2.1.1 Alcance

Se debe implementar la ralentización del agua de lluvia en aquellos casos establecidos en la normativa urbanística.

##### 3.8.4.2.1.2 Parámetros

Para ralentizar el agua de lluvia se deben incorporar sistemas de almacenamiento capaces de contener y evacuar caudales picos en momento de precipitaciones copiosas, con el fin de reducir el riesgo de inundaciones.

La capacidad de los reservorios destinados a la ralentización de agua de lluvia se calcula de acuerdo a lo que se establece en los Reglamentos Técnicos, en función de la superficie de captación y el caudal de agua caída.

Las soluciones constructivas y las características técnicas de la instalación para el desagüe de estos se rigen según se establece en los Reglamentos Técnicos para Instalaciones sanitarias.

##### 3.8.4.2.1.3 Infiltración y Sistemas de Drenaje

Se establecen como herramientas de cumplimiento optativo. Se valoran las soluciones que incrementen la capacidad de absorción del agua de lluvia a través de pavimentos permeables, pozos y zanjas de infiltración, depósitos de infiltración u otros elementos con el objeto de minimizar el caudal de la escorrentía superficial y así reducir la presión sobre la infraestructura pluvial urbana. Asimismo, se valoran los sistemas de drenaje que colaboren a mitigar el impacto de las edificaciones sobre la napa freática, facilitando su escurrimiento natural.

#### 3.8.4.2.1.4 Pavimentos Permeables

Cuando la normativa urbanística no determine lo contrario, dependiendo del tipo de suelo, se podrá utilizar pavimentos o solados permeables para la circulación de personas o vehículos, debiendo garantizar la continuidad estructural y la circulación segura.

#### 3.8.4.3 *Restauración De Biodiversidad*

##### 3.8.4.3.1 Flora Nativa

Se debe cumplir con lo establecido en la normativa urbanística, en todas las superficies vegetadas que se proyecten.

##### 3.8.4.3.2 Superficie de Césped Menor

Se debe limitar el uso de césped a los mínimos necesarios para las actividades humanas en edificios, debido a que se trata de un monocultivo intensivo que requiere de aportes continuos de fertilizantes, agua y energía para su supervivencia, además de contar con una capacidad de infiltración menor y aumentar la escorrentía superficial respecto a superficies vegetadas con plantas.

###### 3.8.4.3.2.1 Alcance

Se establece como herramienta de cumplimiento optativo. En toda obra nueva, ampliación o refuncionalización se valora la minimización de superficies de césped en áreas vegetadas.

###### 3.8.4.3.2.2 Parámetros

Se consideran dentro de esta herramienta los casos en que la superficie cubierta por césped es entre el diez por ciento (10%) y el cincuenta por ciento (50%) de la superficie vegetada total dentro del predio.

##### 3.8.4.3.3 Incorporación de Arbolado Nuevo Nativo

Se establece como herramienta de cumplimiento prioritario. El Organismo Competente define las especies consideradas nativas y/o endémicas, como así

también las excepciones con respecto al arbolado que puede provenir de otros distritos aledaños.

Se debe incorporar arbolado nuevo nativo en una proporción igual a un (1) árbol cada cien metros cuadrados (100,00 m<sup>2</sup>) de superficie descubierta, sea vegetada o no, cuando la hubiera dentro del predio.

#### 3.8.4.3.4 Protección del Arbolado Existente

Se establece como herramienta de cumplimiento obligatorio.

Se deben tomar medidas de protección y saneamiento de los árboles que ya se encuentren en el predio, para al menos un cincuenta por ciento (50%) del arbolado existente, teniendo en cuenta las posibles limitaciones intrínsecas del proyecto.

Se debe realizar una evaluación fitosanitaria del arbolado y tomar las medidas necesarias para su protección durante la obra.

#### 3.8.4.4 *Calidad Ambiental Del Hábitat Construido*

##### 3.8.4.4.1 Confort Visual

Se debe priorizar el uso de la luz natural como fuente de iluminación de manera que permita iluminar espacios interiores, ahorrando energía, reduciendo impactos ambientales negativos y contribuyendo al uso racional de recursos no renovables.

##### 3.8.4.4.1.1 Alcance

El cumplimiento de los parámetros de confort visual está determinado por el acceso a la luz natural y es obligatorio en todos los Locales de Permanencia o Primera Clase y en los Locales de Tercera Clase que requieran iluminación natural según su destino.

La evaluación de la luz natural debe tener en cuenta la disponibilidad de luz en función del porcentaje de cielo visible desde las aberturas (influyendo su forma, tamaño y ubicación), las posibles obstrucciones del entorno y las características de los espacios interiores (geometría, texturas; colores y reflectancias de superficies; y transmisión de luz visible de los vidrios elegidos).

### 3.8.4.4.1.2 Parámetros

Los parámetros mínimos para cada local son los establecidos en el presente código.

### 3.8.4.4.1.3 Factor de Luz Diurna

Para determinar el nivel de luz natural se utiliza el Factor de Luz Diurna (FLD), establecido en función del uso previsto, para una cierta proporción del local y del período de disponibilidad efectiva de luz natural según condiciones climáticas locales. Los factores de luz diurna son definidos teniendo en cuenta el tipo de abertura y niveles de iluminancia a obtener.

Parámetros de luminancias según usos edilicios.

Uso edilicio	Requerimientos mínimos de FLD (Factor de Luz Diurna)
Residencial	Locales de 1° Clase: 2%, Locales de 3° Clase: 1%
Educación y Local de Lectura	Locales de 1° Clase: 2%, deseable 3% Locales de 3° Clase: 1%
Servicios	Locales de 1° y 3° Clases: 2%
Salud	Locales de 1° y 3° Clases: 2%

Parámetros de FLD sobre el plano de referencia.

Condiciones de iluminación	Tipo de abertura	Iluminancia de referencia	FLD Mínimo
Nivel mínimo	Vertical	- 300 lx, 50% del espacio, 50% de horas de luz disponibles - 100 lx, 100% del espacio, 50% de horas de luz disponibles	2% 0.8%
	Cenital	- 300 lx, 100% del espacio, 50% de horas de luz disponibles	0.7%

Nivel medio	Vertical	- 500 lx, 50% del espacio, 50% de horas de luz disponibles - 300 lx, 100% del espacio, 50% de horas de luz disponibles	2.8%
	Cenital	- 500 lx, 100% del espacio, 50% de horas de luz disponibles	1.2%
Buen / Alto nivel de iluminación	Vertical	- 600 lx, 50% del espacio, 50% de horas de luz disponibles - 400 lx, 100% del espacio, 50% de horas de luz disponibles	4.1%
	Cenital	- 600 lx, 100% del espacio, 50% de horas de luz disponibles	1.7%

Referencia Factor de luz diurna (FLD)%.

5% o más	El local tiene apariencia de claramente iluminado. No es necesaria luz artificial. Puede haber problemas térmicos asociados a los altos niveles de luz natural
2 – 5%	Local bien iluminado, aunque se puede utilizar iluminación artificial en las zonas de trabajo para mejorar la iluminancia en las zonas más alejadas de las ventanas y reducir contrastes con las vistas al exterior.
Menos del 2%	Es necesaria la iluminación artificial. Las ventanas aportan vistas, pero no suficiente luz.

Valores de referencia: proporciones de aberturas para obtener iluminación natural y vistas.

Profundidad del local	Porcentaje mínimo de superficie de abertura respecto a la superficie de muro al exterior (muro que contiene la abertura)
< 8 m	20 %
8 a 11 m	25 %
11 a 14 m	30 %

> 14 m	35 %
--------	---------

Si la superficie de abertura es mayor a la mínima requerida, se debe calcular el FLD de referencia resultante.

Si el FLD obtenido supera el cinco por ciento (5%), se debe verificar adicionalmente las condiciones de protección solar para evitar el sobrecalentamiento en épocas cálidas, mientras que si supera el ocho por ciento (8%) a esta última debe agregarse la verificación de riesgo de deslumbramiento para evitar problemas de discomfort visual.

#### 3.8.4.4.2 Confort Acústico

Se deben implementar acciones que permitan reducir los niveles de ruido hacia y en el interior de los edificios a partir de soluciones que se establecen en los Reglamentos Técnicos, que garanticen el adecuado aislamiento acústico al ruido aéreo, al ruido de impacto y vibraciones.

Los valores mínimos obligatorios de aislamiento medido “in situ”, con la construcción totalmente terminada, incluyendo las instalaciones en funcionamiento, y los valores máximos de ruido de inmisión son los establecidos en este Código y en la normativa en materia de control de la contaminación acústica.

##### 3.8.4.4.2.1 Alcance

Se establece como herramienta de cumplimiento obligatorio para la generalidad de los usos. Los usos especiales se encuentran alcanzados por la normativa específica dictada por el Organismo Competente.

##### 3.8.4.4.2.2 Parámetros

Este Código establece valores de aislamiento acústico para la envolvente de cada unidad de uso, considerándose como “envolvente” los tabiques y muros divisorios con otras unidades de uso del mismo edificio o de otros linderos; la fachada, y los entrepisos que puedan separar una unidad de uso de otra, por

arriba o debajo de ella. Además, se establecen valores de aislamiento acústico mínimo para los tabiques interiores de las viviendas y los tabiques en contacto con locales ruidosos, tales como salas de máquinas.

#### 3.8.4.4.2.3 Valores mínimos de aislamiento acústico al ruido

Los parámetros que se indican a continuación son los valores mínimos obligatorios de aislamiento medido "in situ", con la construcción totalmente terminada, incluyendo las instalaciones en funcionamiento.

Tabla - Valores mínimos de aislamiento acústico internos, según tipo de ruido.

UBICACIÓN	Aislamiento al ruido aéreo R'w (dB)	Aislamiento al ruido de impacto L'n,w (dB)
Muros divisorios entre distintos propietarios [1]	5 0	-
Muros divisorios internos de cada unidad de uso	3 8	-
Muros divisorios con locales ruidosos	5 5	-
Divisorios horizontales entre distintas unidades de uso	5 0	5 5

[1] Los muros divisorios de propiedades, privativos, en caso de construirse sin que exista otro muro correspondiente al lindero, deberán cumplir el aislamiento correspondiente a la fachada del edificio indicado en la Tabla Aislamiento de fachadas.

#### 3.8.4.4.3 Calidad de Aire Interior

Se debe garantizar que el aire interior se encuentre libre de contaminantes o en concentraciones que no puedan ser dañinas para la salud.

Los edificios deben disponer de medios para que sus locales puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual en su interior durante el uso normal, de forma que se aporte un

caudal suficiente de aire exterior y se garantice la renovación del aire de los locales con adecuada extracción y expulsión del aire viciado.

El aire exterior puede ser provisto a través de medios de ventilación natural, mecánica o híbrida. Las infiltraciones de aire a través de las ventanas aportan aire exterior al balance y deben ser consideradas.

#### 3.8.4.4.3.1 Parámetros

Se establecerá en los Reglamentos Técnicos las renovaciones horarias de aire requeridas en función de los usos y sustancias que deben ser objeto de medición.

#### 3.8.4.4.4 Materiales Constructivos Sostenibles

La incorporación de materiales constructivos amigables con el ambiente en toda la vida útil de un edificio tiene por objetivos favorecer el uso de nuevas tecnologías disponibles en el mercado, fomentar materiales de construcción con un bajo impacto ambiental y garantizar la salubridad de los usuarios, evitando la presencia de materiales contaminantes y la liberación de emisiones tóxicas en caso de incendio.

##### 3.8.4.4.4.1 Alcance

Se establece como herramienta opcional la incorporación de materiales constructivos sostenibles, valorando su incorporación según las soluciones que se admiten en los Reglamentos Técnicos.

##### 3.8.4.4.4.2 Parámetros

Como medida de promoción de materiales y sistemas constructivos ambientalmente preferibles, se valora la construcción que tenga en cuenta los siguientes criterios:

- a. Priorizar el uso de materiales locales o regionales: se valora la selección de productos y materiales de construcción cuya obtención de materias primas y posteriores procesos de fabricación se realicen dentro de la región, en función tanto de alentar el uso

de recursos locales como de reducir el impacto producido por los requerimientos de transporte.

- b. Seleccionar materiales renovables: Se prioriza la selección de materiales de rápida renovación, con el objetivo de reducir el uso de materias primas provenientes de la extracción de recursos naturales no renovables, como materiales pétreos y áridos, y de materiales de renovación a largo plazo como maderas duras.
- c. Reutilizar materiales de construcción: Con el fin de reducir la demanda de materiales vírgenes y los impactos asociados a la extracción y procesamiento de los recursos naturales, como así también reducir requerimientos de transporte y generación de residuos, se valora el reúso de estructuras ya construidas, y de materiales y productos desmontados, deconstruidos y desensamblados.
- d. Seleccionar materiales con contenido reciclado: Tendiendo a reducir tanto los impactos generados por la obtención (extracción y tala principalmente) de materias primas como sus procesamientos, se valora la utilización de materiales que contengan total o parcialmente elementos reciclados en su composición. El material reciclado será apto sólo si se verifica, con documentación respaldatoria presentada ante la Autoridad de Aplicación, que no contiene componentes contaminados ni químicos prohibidos o restringidos que puedan tener impacto negativo en ambiente y/o salud, y que en contacto con el fuego no libera gases tóxicos.
- e. Utilizar materiales de bajo o nulo contenido contaminante: Se debe procurar que la composición química de un material o producto no contenga sustancias contaminantes o tóxicas para el ambiente y las personas, y que no perjudiquen los ecosistemas cuando terminan su vida útil como residuos.
- f. Utilizar materiales de baja emisividad de compuestos orgánicos volátiles (COVs): Entre los materiales de bajo o nulo contenido contaminante, priorizar la selección de aquellos que no sean olorosos, irritantes o dañinos para el bienestar y confort de los ocupantes e instaladores, valorando positivamente aquellos que en su composición contengan bajo o nulo contenido de compuestos orgánicos volátiles (COVs). Entre los COVs más utilizados en la construcción se encuentran el formaldehído, el urea-formaldehído

y los fenoles, sustancias nocivas para la salud y el ambiente, que afectan principalmente la calidad del aire interior.

- g. Seleccionar materiales y productos de buena calidad y buen rendimiento: La búsqueda de materiales orientada a encontrar dentro de una misma gama, una superioridad entre los elementos que se comparan, ya que las mejoras en la calidad, rendimiento y funcionamiento de un producto conducen a la reducción de uso de materiales y residuos con un mayor cuidado del ambiente y la salud de las personas.
- h. Seleccionar materiales y productos de buen comportamiento ante el fuego: se debe tener en cuenta que aquellas materias primas que en estado natural no liberan emisiones tóxicas o componentes contaminantes a las personas y el ambiente, pueden a lo largo de procesamientos para mejorar sus propiedades, estar combinadas con sustancias que, al arder, liberan emisiones peligrosas.
- i. Debe tomarse en cuenta también que el comportamiento ante el fuego del material o producto varía de acuerdo a su ubicación en el edificio. Acorde a los ensayos de resistencia al fuego, combustión y flamabilidad, la Autoridad de Aplicación puede solicitar ensayos de materiales y productos según se encuentren:
  - 1. En contacto directo con el aire interior.
  - 2. Confinados en paredes, tabiques divisorios, pisos y techos,
    - a. De materiales incombustibles.
    - b. De materiales combustibles.
  - 3. En exterior, con relación a temperatura ambiente, exposición al sol y al viento.
    - a. Análisis del Impacto del Ciclo de Vida de materiales o productos: El ciclo de vida de un material o producto incluye todas las etapas por las que atraviesa dicho material o producto desde la obtención de materias primas hasta su disposición final como residuo o su recuperación para nuevos usos. Entre estas etapas se incluyen todos los procesos de extracción, transporte, procesamiento, aplicación y/o instalación, uso, mantenimiento, desecho o reutilización. El criterio general es estudiar cada etapa del material, producto o elemento, individualmente y en su interacción en obra.
- j. Materiales certificados: Se valora la selección de materiales constructivos que cuenten con algún tipo de certificación ambiental.

No se admiten materiales con las siguientes características, sin perjuicio de lo establecido en las normas complementarias aplicables:

- a. Materiales y productos con componentes que puedan comprometer la Calidad de Aire Interior y tener impacto negativo en la salud.
- b. Materiales que en contacto con el fuego puedan liberar gases tóxicos.
- c. Materiales con químicos restringidos o prohibidos en su composición.

#### 3.8.4.4.3 Información sobre Materiales y Productos

Para la verificación de los criterios de sostenibilidad y el cumplimiento específico de los principios de seguridad y salubridad, es de carácter obligatorio la presentación de información sobre los materiales y productos propuestos en el proyecto y utilizados en los procesos constructivos hasta el final de la obra.

La Autoridad de Aplicación se reserva el derecho de solicitar toda información fidedigna respecto de la composición y de los componentes de materiales de construcción que pudieran resultar nocivos para la salud humana o el ambiente.

Se debe incluir información sobre los siguientes materiales y productos:

Aislantes térmicos; aislantes y acondicionantes acústicos; adhesivos; selladores; burletes; solados; sistemas y placas de cielorrasos suspendidos; terminaciones; pinturas y recubrimientos; tableros de partículas de madera de todas las granulometrías; tratamientos para maderas; maderas impregnadas; alfombras y bajo alfombras.

Este listado no es taxativo y puede ser actualizado por la Autoridad de Aplicación en los Reglamentos Técnicos.

#### 3.8.4.5 Gestión de Residuos

Mediante el diseño, se debe propiciar la correcta gestión de residuos para minimizar la generación, garantizar la separación, favorecer la reutilización y simplificar las tareas de reciclaje durante la etapa de operación de los edificios.

#### 3.8.4.5.1 Separación de Residuos

Los edificios deben disponer de espacios y medios para extraer los residuos generados en ellos de forma acorde con la normativa vigente y con el sistema público de recolección de tal manera que se facilite su adecuada separación en origen, su recolección selectiva y su posterior disposición diferenciada.

Se debe proporcionar un área fácilmente accesible que sirva a todo el edificio y se dedique al acopio de materiales no tóxicos para su posterior reciclaje, incluyendo, como mínimo, papel, cartón, vidrio, plásticos y metales.

Se debe colocar trampa de grasas entre las líneas de desagüe de la fuente o punto generador del residuo líquido y las alcantarillas que permita la separación y recolección de grasas y aceites del agua usada y evite que estos materiales ingresen a la red de alcantarillado público. Esta grasa debe ser gestionada conforme la normativa específica vigente.

Los edificios deben disponer de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

#### 3.8.4.5.2 Gestión de Residuos Patogénicos

Cuando se generen Residuos patogénicos deben preverse diseños, técnicas y procedimientos a los efectos de la correcta manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los mismos de acuerdo a las leyes y normas complementarias específicas que regulan la materia.

#### 3.8.4.5.3 Gestión de Residuos Peligrosos

En las etapas de proyecto, construcción, operación y mantenimiento deben preverse diseños, técnicas y procedimientos a los efectos de la correcta manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos, con el objeto de evitar y prevenir un daño en la salud de las

personas y al ambiente y promover su gestión ambientalmente adecuada, su minimización en cantidad y peligrosidad y su recuperación, reciclado y correcta reutilización. La gestión de residuos peligrosos se ajusta a las leyes y normas complementarias específicas que regulan la materia.

#### 3.8.4.5.4 Biodigestores

En las zonas que no hubiere cloacas, se podrán utilizar biodigestores. Las relaciones entre las cantidades estimadas de alimentación, mezclado y descarga, así como las dimensiones de la cámara y el tratamiento de sus productos deberá fundarse en certificación IRAM o de Universidad Nacional.

#### 3.8.4.6 *Eficiencia Energética Y Energías Renovables*

La eficiencia energética tiene como objetivo la reducción y optimización del consumo de energía. La incorporación de energías renovables tiene como objetivo la reducción del consumo de energía convencional proveniente de fuentes fósiles.

##### 3.8.4.6.1 Eficiencia Energética

Se debe reducir y optimizar el consumo de la energía destinada al funcionamiento de los sistemas activos en los edificios (acondicionamiento térmico, iluminación, motores y otros equipos como los destinados a la provisión de agua caliente), en función a la selección de las tecnologías más eficientes disponibles en el mercado considerando la información de los proveedores o de las etiquetas de eficiencia energética correspondientes. Teniendo en cuenta desde la etapa proyectual, la incorporación de sistemas de monitoreo y medición de la energía, la adopción de estrategias de diseño pasivo, la elección de materiales y sistemas constructivos, y el diseño eficiente de las instalaciones de climatización, iluminación, agua caliente y fuerza motriz.

#### 3.8.4.6.1.1 Sistemas de Monitoreo y Medición de la Energía

Se definen exigencias particulares respecto de la incorporación de medidores seccionales o específicos que brinden información sobre el consumo energético de equipos o sistemas, facilitando así a los ocupantes y encargados de mantenimiento de los edificios el monitoreo de su consumo energético y los efectos de las posibles medidas para su reducción.

#### 3.8.4.6.1.2 Parámetros

Para obras con más del 2.500m<sup>2</sup> de construcción, se deben instalar medidores inteligentes, analizadores de red eléctrica monofásicos y/o trifásicos, según corresponda. Se debe instalar como mínimo un (1) medidor analizador por tipo de interruptor principal (monofásico o trifásico), instalado en cada tablero principal y/o en cada tablero seccional según el diseño de la instalación eléctrica y el sistema de medición inteligente seleccionado.

#### 3.8.4.6.1.3 Estrategias de Diseño Pasivo

Se deben incorporar estrategias de diseño arquitectónico y definición constructiva que tengan en cuenta las condiciones climáticas locales para optimizar la habitabilidad en edificios reduciendo la demanda de energía y el impacto ambiental, mejorando las condiciones de salud, bienestar y confort higrotérmico.

#### 3.8.4.6.1.4 Aislamiento Térmico de la Envolvente

Se debe optimizar el nivel de aislamiento térmico de las envolventes de los edificios con el fin de reducir el consumo de energía para acondicionamiento térmico activo, tanto en calefacción como en refrigeración, debiendo, adicionalmente, arbitrarse los medios para la no ocurrencia de condensaciones superficiales e intersticiales de vapor de agua prestando particular atención a la resolución de los puentes térmicos.

#### 3.8.4.6.1.5 Definición de la Envolvente edilicia

La envolvente térmica de un edificio está compuesta por todos los cerramientos que limitan espacios habitables con el ambiente exterior (aire o terreno u otro edificio), y por todas las particiones interiores que limitan los espacios habitables con los espacios no habitables (o no acondicionados térmicamente), que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.

A los efectos del presente Capítulo, los componentes de la envolvente edilicia son los siguientes:

- a. Techos o Cubiertas: Comprenden aquellos cerramientos superiores en contacto con el aire cuya inclinación sea inferior a sesenta grados ( $60^\circ$ ) respecto a la horizontal.
- b. Muros y cerramientos opacos exteriores en fachada: Comprenden los cerramientos exteriores en contacto con el aire cuya inclinación sea igual o superior a sesenta grados ( $60^\circ$ ) respecto a la horizontal. Se agrupan en cuatro (4) orientaciones según los sectores angulares contenidos en “Delimitación de Orientaciones”. La orientación de una fachada se caracteriza mediante el ángulo ( $\alpha$ ) que es el formado por el norte geográfico y el normal exterior de la fachada, medido en sentido horario.
- c. Muros y cerramientos opacos en muros medianeros y privativos: Comprenden aquellos cerramientos que lindan con otros edificios ya construidos o que se construyan a la vez y que conformen una división común. Si, al momento de la construcción del edificio, el cerramiento queda expuesto al exterior o se constituye como muro privativo se debe considerar, a efectos térmicos, como una fachada.
- d. Pisos: Comprenden aquellos cerramientos inferiores horizontales o ligeramente inclinados que estén en contacto con el aire, con el terreno natural o con un espacio no habitable.

- e. Superficies o cerramientos transparentes o semitransparentes: Comprenden los cerramientos exteriores transparentes o semitransparentes en contacto con el aire cuya inclinación sea igual o superior a sesenta grados (60°) respecto a la horizontal, constituidos por fachadas integrales livianas, ventanas y puertas en fachada; y cerramientos exteriores transparentes o semitransparentes en contacto con el aire cuya inclinación sea inferior a sesenta grados (60°) respecto a la horizontal, constituidos por lucernarios en techos o cubiertas.
  
- f. Muros o tabiques divisorios interiores a locales no habitables (o no acondicionados): Comprenden aquellos elementos constructivos horizontales o verticales que separan locales habitables y no habitables (o acondicionados y no acondicionados).

#### 3.8.4.6.1.6 Alcance

Se establece como herramienta de cumplimiento obligatorio.

#### 3.8.4.6.1.7 Excepciones y Exclusiones

- a. Aquellas edificaciones que por sus características de utilización deban permanecer abiertas;
- b. Edificios utilizados como lugares de culto y para actividades religiosas, iglesias, templos y capillas;
- c. Construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- d. Instalaciones industriales, talleres, depósitos, galpones y estacionamientos cubiertos que no posean instalación de acondicionamiento térmico artificial o que no cuenten con locales de ocupación permanente o en periodos de cuatro (4) horas o más de permanencia.

### 3.8.4.6.1.8 Transmitancia Térmica Máxima Admisible

(K MAX ADM)

Es obligatorio el cumplimiento de valores máximos de transmitancia térmica K para los componentes de la envolvente edilicia.

Siendo:

$$K = 1 / RT = 1 / (R_{si} + \sum R_n + R_{se})$$

Donde:

K: Es la transmitancia en W/ (m<sup>2</sup>. K);

RT: Es la resistencia total del elemento compuesta por las Resistencias superficiales interior (R<sub>si</sub>) y exterior (R<sub>se</sub>) y la sumatoria de las Resistencias de N número de capas homogéneas de materiales, incluso cámaras de aire (R<sub>c</sub>), que componen el elemento.

Siendo  $R = e / \lambda$

Donde:

e: Es el espesor en metros;

$\lambda$ : Es la conductividad del material en W/ (m. K);

La norma establece tres niveles diferentes de confort higrotérmico, los cuales corresponden en grado decreciente a condiciones de confort higrotérmico:

a) *Nivel A*: Recomendado

b) *Nivel B*: Medio

c) *Nivel C*: Mínimo

El nivel de confort requerido, en esta primera etapa de implementación, va a ser Nivel C, el nivel mínimo requerido por la norma, luego a criterio de la dirección de obras particulares, se irá graduando la norma hacia el Nivel A.

La localidad de Rincón de los Sauces pertenece a la Zona Bioclimática IVB- zona templada fría de máxima irradiancia (IRAM 11.603).

Para los tres niveles de confort definidos, se establecen valores máximos de transmitancia térmicas para dos condiciones: invierno y verano.

La verificación debe realizarse simultáneamente para ambas condiciones.

### Condición de invierno:

Los valores máximos admisibles de transmitancia térmica que deben cumplir los muros y techos para los tres niveles prescriptos son los indicados en la tabla 1, en función de la temperatura exterior de diseño de la localidad en la que se encuentra emplazada la vivienda. Esta temperatura se halla establecida en la norma IRAM 11603.

Zona Bioambiental	IVB		en W/m <sup>2</sup> K			
Condición:	Invierno					
Temperatura exterior de Diseño °C	NIVEL A		NIVEL B		NIVEL C	
	MUROS	TECHOS	MUROS	TECHOS	MUROS	TECHOS
-7	0,29	0,25	0,77	0,65	1,33	1,00

### Condición de verano:

Los valores máximos admisibles de transmitancia térmica para los tres niveles descritos anteriormente son los indicados en la siguiente tabla, según se trate de muros o techos.

Estos valores están dados en función de la zona bioambiental (IRAM 11.603) correspondiente a la localidad en la que se encuentra emplazada la vivienda.

Los valores límites establecidos en la tabla, corresponden a elementos de cerramiento cuya superficie exterior presenta un coeficiente de absorción de la radiación solar de  $0,7 \pm 0,1$ .

Para coeficientes menores que 0,6, se deben incrementar los valores de transmitancia térmica máximos admisibles en los porcentajes siguientes:

- a) Tabla Muros: 20 %
- b) Tabla Techos: 30 %

En el caso de elementos de cerramiento cuya superficie exterior presenta un coeficiente de absorción de la radiación solar mayor que 0,8, se deben disminuir los valores de transmitancia térmica máximos admisibles en los porcentajes siguientes:

- a) Tabla Muros: 15 %
- b) Tabla Techos: 20 %

Zona Bioambiental	IVB		en W/m <sup>2</sup> K			
	Verano		NIVEL B		NIVEL C	
Condición:	NIVEL A		NIVEL B		NIVEL C	
	MUROS	TECHOS	MUROS	TECHOS	MUROS	TECHOS
	<b>0,5</b>	<b>0,19</b>	<b>1,25</b>	<b>0,48</b>	<b>2,00</b>	<b>0,76</b>

#### 3.8.4.6.1.9 Condensaciones y Puentes Térmicos

No se admiten condensaciones superficiales e intersticiales en los cerramientos. A los fines de evitar las últimas, se deben incluir barreras de vapor o proyectar los muros de manera que se verifique su inexistencia. Se deben presentar los detalles constructivos y cálculos pertinentes.

Asimismo, se debe verificar la no ocurrencia de Puentes Térmicos. En los Reglamentos Técnicos se establecen las metodologías de verificación según corresponde.

#### 3.8.4.6.2 Protección Solar

Se debe evitar el sobrecalentamiento y mantener condiciones de temperatura confortables, protegiendo los espacios interiores y exteriores de los edificios de la radiación solar, durante las épocas del año en que se registran valores de temperatura por encima de la línea de confort térmico.

#### 3.8.4.6.2.1 Parámetros

Cuando se incorpore esta herramienta se debe evitar la incidencia de radiación solar directa sobre las aberturas, durante la época del año en que se registran valores de temperatura por encima de la línea de confort térmico, mediante la utilización de sistemas de protección (fijos o móviles), incorporando aleros, parasoles, postigos y/o cortinas de enrollar o similares, u otros sistemas como ser los vegetales caducos. Asimismo, se valora la utilización de colores claros en terminaciones superficiales exteriores de muros y cerramientos opacos con ángulo igual o superior a sesenta grados (60°) y en todas las carpinterías en superficies o cerramientos transparentes o semitransparentes.

#### 3.8.4.6.3 Ventilación Natural Cruzada

##### 3.8.4.6.3.1 Parámetros

Se debe lograr refrescamiento en condiciones cálidas y húmedas, mediante la generación de movimiento de aire por acción del viento a partir de la correcta ubicación y diseño de aberturas o por gradiente de temperaturas entre el punto de entrada y el de salida.

El cumplimiento de los parámetros de ventilación natural cruzada se aplica en todos los Locales de Permanencia o Primera (1°) Clase y en los Locales de Permanencia Eventual o de Tercera (3°) Clase.

El diseño del edificio debe permitir el flujo de aire desde la fachada de barlovento a la de sotavento, a la altura de los usuarios y no a nivel de cielorraso. Se debe contar con ventanas ubicadas en fachadas opuestas y que el diseño de divisiones interiores de la planta permita un efectivo flujo de aire entre ellas. Asimismo, debe existir una correcta proporción entre la superficie de aberturas operables y la superficie de cerramiento exterior. Se debe estudiar la variación en altura entre secciones de las aberturas.

#### 3.8.4.6.4 Eficiencia Energética en Sistemas Activos

El objetivo es reducir y optimizar, en los edificios, el consumo de energía destinada al acondicionamiento térmico, la iluminación artificial, el

funcionamiento de equipos y motores, el funcionamiento de artefactos e instalaciones de provisión de agua caliente.

#### 3.8.4.6.4.1 Acondicionamiento Térmico Eficiente

Cuando los edificios dispongan de instalaciones térmicas para calefacción, ventilación y/o enfriamiento artificial, estos sistemas deben ser energéticamente eficientes en su operación.

#### 3.8.4.6.4.2 Sectorización y Controles

Los sistemas de refrigeración y calefacción de unidades de uso deben estar diseñados por sectores delimitados y contar con controles de ajuste de los niveles de operación del sistema, termostatos y sistemas de corte automático para minimizar su consumo energético bajo distintos niveles de carga operativa, condiciones climáticas y temperaturas del aire circundante.

#### 3.8.4.6.4.3 Eficiencia Térmica de Calderas

Se valora la incorporación de calderas cuyo rendimiento sea cómo mínimo de un noventa por ciento (90%).

#### 3.8.4.6.4.4 Eficiencia Energética de Estufas y Calefactores

Se deben instalar estufas y calefactores que cumplan con la máxima clasificación de etiquetado de eficiencia energética establecida vigente aplicable. Además, no deben producir emisiones hacia el interior de los locales y garantizar nulas o mínimas emisiones hacia el exterior.

#### 3.8.4.6.4.5 Eficiencia Energética de Equipos Acondicionadores de Aire

Se deben instalar equipos acondicionadores de aire que cumplan con la máxima clasificación de etiquetado de eficiencia energética vigente aplicable.

#### 3.8.4.6.4.6 Complementos para mejorar la Eficiencia de Sistemas

Para mejorar la eficiencia de los sistemas mecánicos de Acondicionamiento Térmico se valora la incorporación los siguientes complementos según corresponda:

Economizadores de aire Variadores de velocidad:

- a. Variadores de velocidad para torres de enfriamiento
- b. Variadores de velocidad para bombas en HVAC hidrónicos con una potencia total de bombeo superior a 7.5 kW (10 HP). Unidades de recuperación de calor

#### 3.8.4.6.5 Iluminación Artificial Eficiente

Se valora la instalación de sistemas de iluminación artificial eficientes. Las lámparas LED deben cumplir con la máxima clasificación de etiquetado de eficiencia energética vigente aplicable. La iluminación interior debe ser de bajo consumo energético, según las tecnologías disponibles en el mercado y según se establece en los Reglamentos Técnicos.

##### 3.8.4.6.5.1 Sectorización y Controles

Se valora la sectorización de forma eficiente de los circuitos de iluminación artificial, considerando, en el caso de la iluminación interior, la actividad a desarrollar en el local y el aporte de iluminación natural, y en el caso de la iluminación exterior el tiempo y el uso. Esta sectorización posibilita la medición y monitoreo diferenciados. Para el control de la iluminación interior se valora la utilización de lámparas dimerizables y/o sistemas de sensores que midan el ingreso de luz natural, como sensores de ocupación, control fotoeléctrico y controles de iluminación de perímetro programables para apagar la luz artificial cuando hay un nivel adecuado de luz diurna en el espacio.

La iluminación en áreas comunes de uso intermitente, como escaleras, debe contar con interruptores con activación por detección de presencia y apagado automático. La iluminación exterior de los edificios debe contar con sistemas de control mediante interruptores de tiempo o fotoceldas (sensores de

luz diurna), para prevenir su encendido durante las horas de luz natural disponible.

#### 3.8.4.6.5.2 Iluminación Interior

La iluminación debe tener un índice de rendimiento de color de ochenta (80) o más y una temperatura de color correlacionada de tres mil quinientos kelvin (3500 K) o menos.

En espacios interiores es obligatorio cumplir con los rangos mínimos de iluminancia según actividad y con los valores de intensidades mínimas de iluminación según tipo de edificio y local que se indican a continuación:

Actividad y valores mínimos de iluminancia exigidos.

Iluminancia mínima (lux)	Actividad
50	Orientación rápida en zonas de tránsito
100 a 300	Tareas visuales ocasionales
300 a 500	Tareas con exigencias visuales simples a medias
500 a 750	Tareas con exigencias visuales medias a altas
750 a 1500	Tareas de alta exigencia, prolongadas y de poco contraste
1500 – 2000	Tareas con alta exigencia visual
3000 a 10.000	Tareas específicas con altas exigencias visuales

#### 3.8.4.6.5.3 Iluminación Exterior

Requerimientos mínimos de iluminación para espacios exteriores.

Iluminación exterior	Artefactos de iluminación, rendimiento en lumen por vatio. Watts del circuito / lámpara según:		Luminarias LED con lámparas integradas a artefactos, rendimiento en lumen por vatio efectivos de la luminaria - Watts del circuito según:	
	Índice de Rendimiento de color (Ra) $\geq$ 60	Índice de Rendimiento de color (Ra) < 60	Índice de Rendimiento de color (Ra) $\geq$ 60	Índice de Rendimiento de color (Ra) < 60
Edificios, caminos de acceso, senderos	50	60	40	50
Balcones residenciales, terrazas	50	-	40	50
Estacionamientos, calles asociadas	70	80	55	60
	Potencia lámpara $\leq$ 25 W	Potencia lámpara < 25 W	Potencia lámpara $\leq$ 25 W	Potencia lámpara < 25 W
Señalizaciones, iluminación hacia arriba	60	50	50	50

Complementariamente, las luminarias destinadas a iluminación exterior deben cumplir con un índice IP de Protección mínimo de 65 (IP= 65) y evitar la contaminación lumínica en el ambiente.

#### 3.8.4.6.5.4 Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación.

La eficiencia energética de la instalación de iluminación se calcula de acuerdo a los siguientes parámetros y según el procedimiento que se establece en los Reglamentos Técnicos.

##### a. Potencia máxima de iluminación

La potencia total de lámparas y equipos auxiliares por superficie iluminada ( $P_{TOTMAX} / STOT$ ), no debe superar los valores establecidos en la siguiente tabla:

Uso	E- Iluminancia media en el plano horizontal (lux)	Potencia máxima a instalar (W/m2)
Estacionamiento		5
Otros usos	□ 600	15
	> 600	25

- b. Indicación de la existencia de un sistema de control y de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural.
- c. Valor máximo de Eficiencia Energética de la Iluminación (VEEIMAX), según se establece en los Reglamentos Técnicos.

La eficiencia energética de la instalación de iluminación de una zona se determinará mediante el valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI) (W/m2) por cada 100 lux.

$$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_m}$$

Siendo:

P = potencia de la lámpara más el equipo auxiliar [W]; S = superficie iluminada [m2];

Em = iluminancia media horizontal mantenida [lux]

#### 3.8.4.6.5.5 Agua Caliente Eficiente

Las condiciones de las instalaciones de agua caliente y los niveles de eficiencia energética mínimos de los artefactos son las que se establecen en los Reglamentos Técnicos.

Se valora positivamente la incorporación de intercambiadores y bombas de calor para el precalentamiento de agua caliente, así como equipos calentadores de agua sin llama piloto.

#### 3.8.4.6.5.5.1 *Aislación Térmica en Cañerías de Agua Caliente*

Las cañerías de distribución de agua caliente deben contar con aislación térmica y barrera de vapor.

#### 3.8.4.6.5.5.2 *Eficiencia Energética de Artefactos Calentadores de Agua*

Se deben instalar artefactos calentadores de agua que cumplan con la máxima clasificación de etiquetado de eficiencia energética vigente según la normativa aplicable.

#### 3.8.4.6.5.5.3 *Equipos y Motores.*

Se deben instalar equipos y motores que cumplan con la máxima clasificación de etiquetado de eficiencia energética vigente, según la normativa aplicable.

Los alcanzados por la exigencia son:

- a. Equipos para cocción de alimentos fijos (hornos empotrables, anafes y cocinas)
- b. Electrobombas
- c. Motores de inducción monofásicos
- d. Motores de inducción trifásicos
- e. Ventiladores de techo

Se valora la incorporación de variadores de velocidad (también denominados variadores de frecuencia), para controlar la velocidad de los motores de manera más eficiente, regulando la tensión y frecuencia de la red de alimentación del motor.

### 3.8.4.7 Energías Renovables

Los edificios alcanzados según se establece a continuación y en los Reglamentos Técnicos deben reemplazar parte de la energía convencional de red que demanden para su funcionamiento por energías renovables, conforme los parámetros establecidos en el presente capítulo.

#### 3.8.4.7.1 Energía Solar Fotovoltaica

Se implementa la conversión de la energía radiante del sol en electricidad mediante el uso de tecnología solar fotovoltaica. Las instalaciones deben estar compuestas fundamentalmente por paneles con elementos semiconductores expuestos a la luz solar.

##### 3.8.4.7.1.1 Exclusiones y Excepciones

Cuando el emplazamiento no cuente con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo y no se puedan aplicar soluciones alternativas;

Cuando el emplazamiento no cuente con suficiente acceso al Sol por tener superficies inclinadas con un ángulo superior a quince grados ( $15^\circ$ ) con respecto a la horizontal y oriente al Sur.

Cuando el cumplimiento de este nivel de producción suponga sobrepasar los criterios de cálculo que marca la legislación de carácter básico aplicable;

Cuando por ocupación de equipamiento o instalaciones complementarias no se cuente con superficie suficiente para cumplir con los parámetros mínimos establecidos. En este caso la potencia solar a instalar quedará sujeta a la superficie disponible.

##### 3.8.4.7.1.2 Potencia Solar Mínima

La potencia de generación fotovoltaica mínima de la instalación solar será el producto entre 0,3 y el valor menor entre la Potencia eléctrica contratada en el edificio ( $P_c$ , en kW) o la relación entre la Superficie total del techo ( $S_t$ , en  $m^2$ ) y el coeficiente 9,2  $m^2/kWp$ .

La potencia de generación mínima a instalar se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$P_{solar} = 0,3 \times \left\{ P_c ; \frac{S_t}{9,2 \frac{m^2}{kWp}} \right\}$$

Siendo:

$P_{solar}$ : Potencia mínima de la instalación solar fotovoltaica generación fotovoltaica, en kWp.

$P_c$ : Potencia eléctrica contratada en el edificio, en kW.  $S_t$ : Superficie total de techo, en m<sup>2</sup>.

La superficie total de techo corresponde a la superficie de planta de techos presentada en la documentación del proyecto.

El coeficiente 9,2 m<sup>2</sup>/kWp se establece en función de los parámetros estándar de instalaciones solares para la localidad de Rincón de los Sauces (inclinación, distancia entre módulos para evitar sombreado y eficiencia de módulos).

Si, por voluntad del Propietario o Comitente, la potencia instalada supera la potencia contratada, se debe proceder según lo establecido en la normativa específica aplicable de alcance Nacional.

#### 3.8.4.7.2 Energía Solar Térmica

Se implementa la conversión de la energía radiante del sol en calor para el calentamiento de agua. Las instalaciones deben estar compuestas fundamentalmente por colectores solares de placa plana o de tubos evacuados, expuestos a la luz solar y un tanque o volumen de acumulación de la energía calórica. Las características técnicas se desarrollan en los Reglamentos Técnicos.

En los casos de la climatización del agua para piscinas, el calentamiento de esta debe sustituirse parcial o totalmente mediante una instalación de esta naturaleza.

### 3.8.4.7.2.1 Exclusiones y Excepciones

Cuando el emplazamiento no cuente con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo y no se puedan aplicar soluciones alternativas;

Cuando el emplazamiento no cuente con suficiente acceso al Sol por tener superficies inclinadas con un ángulo superior a quince grados (15°) con respecto a la horizontal y/o no se encuentren orientadas hacia el norte.

Cuando el cumplimiento de este nivel de producción suponga sobrepasar los criterios de cálculo que marca la legislación de carácter básico aplicable;

Cuando por ocupación de equipamiento o instalaciones complementarias no se cuente con superficie suficiente para cumplir con el aporte solar mínimo establecido. En este caso el tamaño de la instalación quedará sujeto a la superficie disponible.

Cuando se utilice una bomba de calor para producir ACS la implementación de energía solar térmica es voluntaria.

### 3.8.4.7.2.2 Aporte Solar Mínimo para ACS y/o Climatización de Piscinas

El aporte solar mínimo anual es el promedio de las fracciones solares mensuales de energía, a partir de la demanda energética mensual para agua caliente de uso sanitario del edificio. El agua utilizada en la climatización de piscinas se tratará aparte.

En la tabla a continuación se indican, para diferentes niveles de demanda de agua caliente una temperatura de referencia de sesenta grados Celsius (60° C), el aporte solar mínimo anual, considerándose los siguientes casos:

- a. General: suponiendo que la fuente energética de apoyo sea gas natural, u otras;
- b. Efecto Joule: suponiendo que la fuente energética de apoyo sea electricidad mediante efecto Joule.

Tabla. Aporte solar mínimo en %. Caso a) General.

Demanda total de ACS del edificio (lts/día)	%
---	---

2.000 – 15.000	3 0
15.000 – 17.500	3 5
17.500 – 20.000	4 5
>20.000	5 2

Tabla. Aporte solar mínimo en %. Caso b) Efecto Joule.

Demanda total de ACS del edificio (lts/día)	%
2.000 – 3.000	5 0
3.000 – 4.000	5 1
4.000 – 5.000	5 8
5.000 – 6.000	6 2
>6.000	7 0

A continuación, se indica, el aporte solar mínimo anual para el caso de piscinas climatizadas:

treinta por ciento (30%) de la demanda de agua para piscinas climatizadas.

En el cálculo del aporte solar mínimo se deben considerar las pérdidas térmicas por distribución, acumulación y recirculación.

En el caso de ampliaciones y refuncionalizaciones de edificios el aporte solar mínimo se establece sobre el incremento de la demanda de ACS respecto a la demanda inicial.

El sistema solar se debe concebir en función de la energía que aporta a lo largo del día y no en función de la potencia del generador (colectores solares),

por tanto, se debe prever una acumulación acorde con la demanda al no ser ésta simultánea con la generación.

Con independencia del uso al que se destine la instalación, en el caso de que en algún mes del año la contribución solar real sobrepase el ciento diez por ciento (110%) de la demanda energética o en más de tres meses seguidos el cien por ciento (100%), se deben adoptar medidas de prevención contra el sobrecalentamiento.

#### 3.8.4.7.3 Energía Geotérmica, Eólica y Otras Energías Renovables

Se establece como herramienta de cumplimiento optativo.

Se valora el aprovechamiento de la energía almacenada en forma de calor debajo de la superficie sólida de la tierra. En los sistemas geotérmicos se extrae calor del subsuelo.

Asimismo, se valora la incorporación de otras energías renovables, como la eólica o el biogás.

#### 3.8.4.8 *Uso Eficiente del Agua*

Se debe racionalizar la administración del recurso, propiciando la incorporación de medidas para reducir el consumo de agua potable a partir de estrategias de ahorro, uso de fuentes no potables u otras medidas.

Los edificios deben disponer de medios adecuados para suministrar agua al equipamiento higiénico previsto, de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, manteniendo las propiedades de aptitud correspondientes de acuerdo a su uso e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red de agua potable, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.

##### 3.8.4.8.1 Medición del Consumo

Se debe instalar un medidor de agua por parcela y unidad de uso para controlar el consumo de agua potable.

Los edificios, que cuentan con piscinas con una capacidad igual o mayor a quince mil litros (15.000 l) de agua, deben contar con un medidor exclusivo para el registro del consumo para este uso determinado.

#### 3.8.4.8.2 Uso de Agua de Lluvia

Se deben instalar sistemas de captación y reutilización de agua de lluvia, con el objeto de reducir el consumo de agua potable para segundos usos (riego, limpieza, descarga de inodoros y mingitorios).

##### 3.8.4.8.2.1 Parámetros:

Para el cálculo de este sistema se debe considerar un abastecimiento mínimo del cincuenta por ciento (50%) del consumo de agua de estos destinos.

En caso de que la captación de agua de lluvia de la superficie aplicable no llegue a cubrir el cincuenta por ciento (50%) de la demanda de agua destinada a inodoros, riego y limpieza, el sistema debe recolectar como mínimo el agua de más del setenta y cinco por ciento (75%) de la superficie de techos.

En el caso de instalaciones de riego para superficies mayores a quinientos metros cuadrados (500,00 m<sup>2</sup>), es obligatorio el uso de fuentes no potables para cubrir al menos un cincuenta por ciento (50%) de los requerimientos de agua para riego.

Se establecen en los Reglamentos Técnicos las condiciones particulares para la instalación de estas soluciones, así como el cálculo de la capacidad de los reservorios en función de las precipitaciones y los requerimientos de control de calidad del agua.

#### 3.8.4.8.3 Uso de Agua para Piscinas

Se valora la reutilización del agua de las piscinas para aquellos usos en los que no se requiriera agua potable, según se establece en los Reglamentos Técnicos.

#### 3.8.4.8.4 Reutilización de Aguas Grises

Se valora la instalación de sistemas de reutilización de aguas grises para segundos usos.

#### 3.8.4.9 *Preservación Patrimonial*

La salvaguarda y puesta en valor de los inmuebles y predios con protección patrimonial o cultural imponen la obligación de proteger y ordenar las conductas de los habitantes en función de la preservación del patrimonio de la Ciudad y los elementos contextuales que contribuyen a su valoración.

Toda intervención, que se realice en inmuebles protegidos debe ser evaluada y aprobada, sin perjuicio del tamaño o tipo de intervención, por la autoridad de aplicación del presente código con intervención previa de la autoridad municipal en materia cultural.

##### 3.8.4.9.1 Alcances y Generalidades de Intervención Edilicia

Todo edificio protegido puede ser objeto de obras de adaptación, refuncionalización, ampliación, rehabilitación y/o su puesta en valor.

Las intervenciones deben ser orientadas, en su diseño, a los fines de cumplir con las exigencias básicas establecidas en el presente Código.

Cuando de forma fundada no resulte posible cumplir todas las condiciones Establecidas en el presente Código, el profesional interviniente debe presentar las alternativas posibles, dentro de los ajustes razonables, de mejoramiento de las condiciones de seguridad, habitabilidad y accesibilidad, siempre que no desvirtúen el carácter de la preservación cultural.

##### 3.8.4.9.2 Criterios Generales de Actuación

Las soluciones edilicias deben resolver los nuevos requerimientos, sus aplicaciones prácticas, aspectos técnicos, económicos y operacionales en armonía con los Criterios de valoración urbanísticos, arquitectónicos, históricos, simbólicos y ambientales y de preservación. Deberá considerarse:

a. Autenticidad e Integridad del bien: Toda intervención debe potenciar y mantener el valor integral del edificio. Los elementos significativos deben repararse y/o restaurarse.

En caso de sustitución o reemplazo los elementos o piezas incorporados deben ser identificados, fechados y marcados, para distinguirse de los originales a efectos de no falsificar el edificio considerado como testimonio. Se permite la incorporación de elementos de carácter contemporáneo, siempre que no perturben la armonía del conjunto, y en los casos en que se entienda que pueda contribuir a su diversidad y enriquecimiento. En particular las instalaciones de seguridad e iluminación, que expresen con claridad su contemporaneidad y sentido funcional.

El significado cultural de un bien como testimonio histórico se basa principalmente en su sustancia material original o significativa, y/o en sus valores intangibles, que definen su autenticidad. En cualquier caso, el significado cultural de un bien patrimonial original o derivado de intervenciones posteriores no solo depende de su antigüedad. Cambios posteriores que hayan adquirido su propia significación cultural deben ser reconocidos y considerados en la toma de decisiones sobre su conservación.

b. Reversibilidad: Las intervenciones y técnicas de tratamiento deben permitir en el futuro un reemplazo por una aplicación tecnológica superior, reversibilidad, y Replicabilidad de las instalaciones, técnicas y materiales de la obra de intervención, donde sea técnicamente factible.

c. Materiales: Debe recuperarse la mayor cantidad de materiales, técnicas, y dispositivos originales significativos en condiciones de ser conservados, adaptando este criterio a las necesidades formuladas por el proyecto.

d. Investigación: Previo a toda intervención se debe realizar un análisis patológico, e identificarse cualquier daño visible o invisible. La investigación del estado de situación y grados de deterioro de los materiales y todos los componentes de un bien debe ser llevada a cabo por profesionales competentes.

e. Método Constructivo: Se deben utilizar métodos no destructivos y se reducirán al máximo las técnicas invasivas con el objetivo de preservar el bien.

f. Documentación: Se debe registrar el estado inicial, la intervención a ejecutar y el estado final. Se debe identificar y registrar en la documentación de

la obra todos los elementos contemporáneos que se incorporen. Su incorporación se hará cuidando la integración armónica entre lo original y lo agregado.

## **4 SECCION IV - EJECUCION DE LAS OBRAS**

### **4.1 Generalidades**

Esta sección regula las medidas que a adoptar durante la ejecución de una obra para que las instalaciones, maquinarias y trabajos de las obras no produzcan molestias a terceros por calor, frío, ruido, vibración, choque, golpe o humedad.

Las obras deben ejecutarse dentro de los horarios permitidos. Si por el proceso constructivo de la obra requiere un horario mayor, debe informarse al Organismo Competente.

Fiscalización por el Organismo Competente de Medidas de Seguridad en Obras.

Es facultad del Organismo Competente el control y la Fiscalización de las Obras en cuanto a las medidas de Seguridad contenidas en el presente Código, quien fiscalizará el cumplimiento de las medidas de seguridad y protección en obras e indicará en qué oportunidad deben llevarse a cabo, quedando asimismo facultado para exigir cualquier previsión útil en resguardo de las personas, seguridad de la vía pública y de predios linderos.

### **4.2 Implementos Transitorios.**

#### *4.2.1 Vallas Provisorias Al Frente De Las Obras.*

##### *4.2.1.1 Obligación de colocar vallas provisorias al frente de las obras:*

Antes de comenzar una obra o demolición, es obligatorio la colocación de una valla provisoria al frente del predio, en la longitud necesaria del mismo, para cualquier trabajo que por su índole sea peligroso, incómodo o signifique un obstáculo para el tránsito en la vía pública.

##### *4.2.1.2 Construcción de la valla provisoria al frente de las obras:*

Se deberá construir una valla provisoria al frente de las obras, confeccionada en tablas de madera cepillada, sin separación; placas lisas u

onduladas de metal u otro material, que a juicio del Órgano Técnico de Aplicación cumpla la finalidad requerida, a efectos de evitar cualquier daño o incomodidad a los transeúntes e impedir el deslizamiento de materiales al exterior, debiéndose colocar puertas de acceso corredizas y/o de abrir.

#### *4.2.1.3 Dimensión y ubicación de la valla provisoria al frente de las obras:*

- a. La valla provisoria colocada al frente de una obra, tendrá una altura no menor de 2 metros.
- b. La separación de las vallas respecto de la línea municipal no será mayor que la mitad del ancho de la vereda. La valla no deberá exceder los límites laterales de la vereda del predio.
- c. Cuando el espacio de vereda entre línea municipal y línea de árboles u otros elementos ubicados en la mismas sea menor a 1.80 metros, se deberá dejar un paso libre de 0.90 metros.
- d. Cuando por las características especiales de las obras, se haga indispensable ocupar toda la vereda con el largo de su fachada, se efectuará sobre la calzada una pasarela de 0.90 metros de ancho con la baranda exterior de defensa de 0.90 metros de alto pintada de negro y amarillo y con luz roja durante la noche en el ángulo exterior que enfrente el tránsito de vehículos. En este caso se deberán abonar los derechos de ocupación de vereda por la superficie que excede del espacio autorizado según lo establecido en el punto b). Al concluir la estructura del entrepiso sobre piso bajo, el cerco deberá retirarse según las especificaciones anteriores. La extensión del permiso de ocupación total de vereda se efectuará cuando no afecte el tránsito peatonal o el normal desenvolvimiento de otros servicios públicos.
- e. En los predios de esquinas, quedará a juicio del Órgano Técnico de Aplicación, otorgar el permiso para ocupar la vereda en el espacio correspondiente a ochava, teniendo en cuenta razones de tránsito o de otro orden.

#### *4.2.1.4 Uso del espacio cerrado por la valla provisoria:*

El espacio cercado por la valla provisoria no puede usarse para otros fines que los propios de la obra.

El Órgano Técnico de Aplicación, podrá autorizar el uso de dicho espacio para la promoción de ventas de las unidades del edificio, en cuyo caso deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Abonar los derechos de ocupación de vereda.
- b. El recinto destinado a dicha actividad puede tener acceso directo desde la vía pública y en caso de colocarse ventana o vidriera debiendo quedar entre filo del cordón del pavimento o árboles de la vereda una distancia no menor de 1.20 metros, debiendo sus cerramientos ser del tipo corredizo. Este recinto se hará con construcción en seco, o materiales desmontables.
- c. En ningún caso se puede ocupar más de la mitad del ancho de la vereda. Cuando el espacio de la vereda entre la línea municipal y la línea de árboles u otros elementos instalados en la misma sea menor a 1.80 metros se deberá dejar un paso libre de 0.90 metros.

Cuando por motivos especiales, aceptados por el Órgano Técnico de Aplicación, fuera imprescindible utilizar el espacio cercado por la valla provisoria para el obrador de las mezclas, sus materiales no deben escurrir sobre la vereda. Si fuera necesario instalar maquinarias, el emplazamiento de éstas no excederá el espacio limitado por dicha valla y su funcionamiento no ocasionará molestias al tránsito.

#### *4.2.1.5 Retiro de la valla provisoria al frente de las obras:*

Trabajos a realizar en obras paralizadas:

- En el caso de paralización de la obra por el término de tres (3) meses, se deberá retirar la valla provisoria. El frente de la fachada de la Obra se clausurará en todo su ancho con un cerco que debe ser infranqueable y con cerramientos superiores adecuados para permitir la visibilidad hacia su interior. Dicho cerco, además, contará con una puerta de acceso con cerradura y candado.

- Los elementos innecesarios como andamios, bandejas de protección o cualquier otro elemento que pueda obstaculizar el tránsito público o afectar a linderos, deberán ser retirados.

#### *4.2.1.6 Depósito de tierra, materiales y equipos en la vía pública:*

Queda prohibido el depósito de tierras, materiales, equipos y preparación de mezcla en la calzada sin permiso previo, el cual se acordará por el plazo máximo de 24 horas no renovable, siempre que no se opongan razones de tránsito o de otro orden.

Solo se otorgará nuevo permiso después de constatar la desocupación de la vía pública a fin de que no se produzcan ocupaciones por lapsos mayores al establecido.

El responsable debe proceder, a la limpieza de la vía pública, tantas veces como sea necesario.

La medida máxima a ocupar es 2 metros, por la extensión del frente del predio, debiendo dejarse un paso libre peatonal en la vereda o adjunto al cordón cuneta de 0.90 metros de ancho mínimo.

En predio de esquina la autorización no se extenderá más allá de la proyección de la línea municipal de ochava.

Cuando sin autorización previa se ha ocupado la vereda o calzada, se intimará a su retiro. En caso de incumplimiento se aplicarán las penalidades que correspondan.

#### *4.2.2 Bandejas De Protección.*

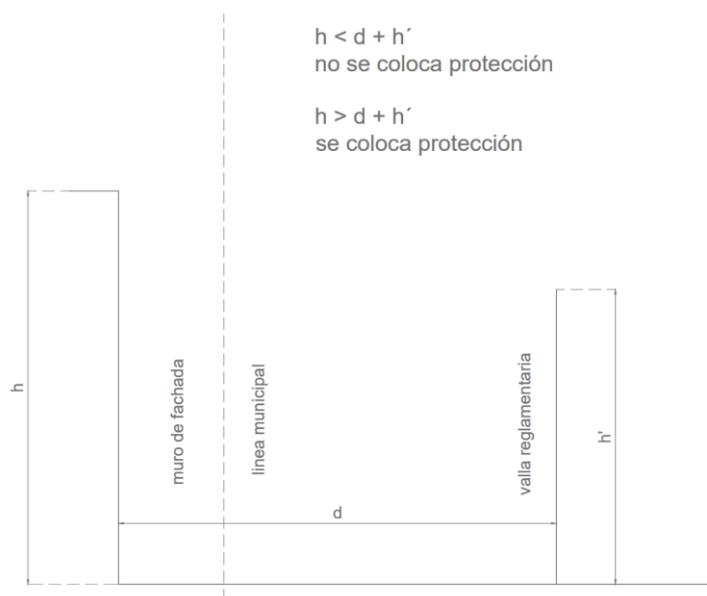
##### *4.2.2.1 Características:*

En toda obra se deberán colocar protecciones adecuadas para evitar la caída de materiales a la vía pública y a las fincas linderas.

Estas protecciones deberán cumplir con lo establecido en el presente y en “Calidad y resistencia de andamios.”

#### 4.2.2.1.1 A la vía pública:

Deben colocarse protecciones a la vía pública cuando la altura alcanzada por la fachada exceda la medida resultante de la suma de la distancia entre la fachada y la valla provisoria y la altura de esta última, salvo en construcciones que no superen la planta baja.



#### 1. Protección permanente:

Su ejecución será horizontal y en su borde se colocará un parapeto inclinado de 1 metro, cuya inclinación podrá ser de  $60^\circ$  (sesenta grados) a  $45^\circ$  (cuarenta y cinco grados).

La proyección de la saliente tendrá como mínimo 3.60 metros medido desde la fachada, debiendo cubrir el ancho de la vereda.

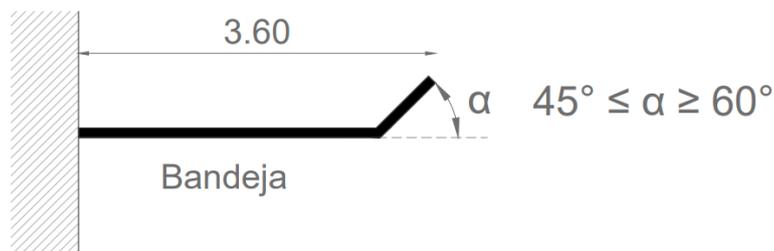
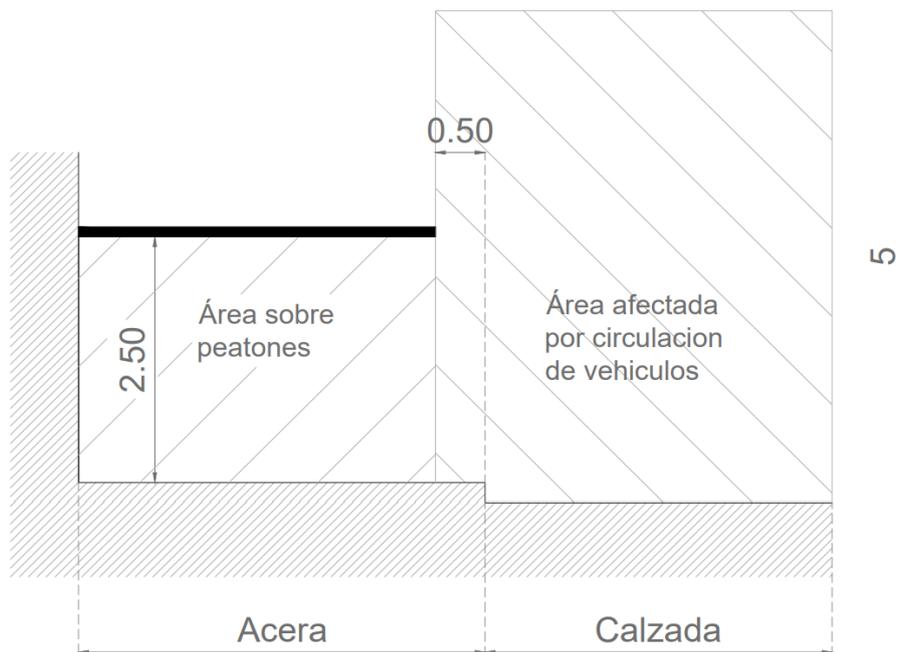
La altura mínima establecida depende de la ubicación de la bandeja, sea sobre el área de circulación de peatones o sobre la circulación de vehículos y las proximidades a la calzada. Dicha altura podrá ser ajustada por el constructor o propietario de la obra cuando la proyección de la bandeja se vea obstaculizada

por árboles o instalaciones públicas infranqueables, respetando las alturas mínimas establecidas para la circulación de peatones y vehículos.

Sobre circulación de peatones: la altura mínima es 2.50 metros.

Sobre circulación de vehículos: la altura mínima es 5 metros sobre la calzada medida a partir del nivel de ésta. También se respetará esta altura sobre la vereda a una distancia de 0.50 metros de la calzada.

Esta pantalla podrá abrazar los árboles o instalaciones públicas, sin apoyarse en ellos, debiendo tomarse las precauciones para no dañarlos.



## 2. Protección móvil.

Por encima de la protección permanente se colocará una o más protecciones móviles. La separación "a" entre las sucesivas protecciones móviles y la primera de ellas respecto de la protección permanente será de tres niveles sin superar los 9 metros.

La saliente respecto de la fachada no podrá ser menor de 2.50 metros incluyendo un parapeto vertical o inclinado.

La última pantalla móvil se irá elevando de acuerdo con el progreso de la obra, de manera que, por encima de la misma, no haya más de 9 metros en ejecución.

Si por alguna razón se deben realizar trabajos en distintos niveles se deberá prever la colocación de una o más pantallas móviles respetando lo antes dicho. Si por alguna causa la obra se paraliza por más de dos meses las protecciones mencionadas en 1) y 2) serán retiradas.

El Órgano Técnico de Aplicación, podrá autorizar su ubicación y permanencia por mayores plazos cuando lo juzgue necesario.

## 3. Materiales:

La estructura resistente se construirá de madera o metal. La cubierta se ejecutará de chapa conformada o tablero fenólico asegurados con elementos de sujeción. Esta estructura responderá a cálculos considerándose una sobre carga mínima de 100 kilos por metros cuadrados. Los mismos serán presentados, cuando la Dirección de Obras Particulares lo crea conveniente, por el constructor o por el director técnico; éste último en los casos en que no se requiere constructor por tratarse de obras de menor magnitud.

### 4.2.2.1.2 A predios linderos:

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

## 4. Caída de materiales en finca lindera a una obra:

Cuando una finca linder a una obra haya sido perjudicada por caídas de materiales provenientes de ésta, se efectuará la reparación o limpieza inmediata al finalizar la jornada de trabajos que los ocasionó a cargo del propietario de obra. Los patios y claraboyas en fincas linderas deberán ser resguardados adecuadamente por parte del propietario de la obra en construcción.

### **4.3 Medidas De Protección Y Seguridad En Las Obras**

#### *4.3.1 Defensa de vacíos y aberturas en obras:*

Toda obra en construcción o demolición deberá contar con defensas o protecciones, los vacíos correspondientes a los patios de fincas linderas o propios, pozos de ventilación, cajas de ascensores, como asimismo las aberturas practicadas en entresijos o muros, que ofrezcan riesgos de caída de personas o materiales. Deberá construirse una escalera aislada que contará con defensas laterales que garanticen su uso seguro.

#### *4.3.2 Precauciones para la circulación en obras:*

Toda obra de construcción o demolición deberá contar con medios de circulación, andamios y accesorios prácticos y seguros. Cuando la luz del día no resulte suficiente, se los proveerá de una adecuada iluminación artificial, como así también a los sótanos. Se eliminarán de los pasos obligados las puntas salientes, astillas, chicotes de ataduras de varillas y alambres, clavos, ganchos hasta una altura de 2 metros.

#### *4.3.3 Defensas contra instalaciones provisionales que funcionan en obras:*

Toda obra de construcción o demolición deberá contar con defensas para las personas, en previsión de accidentes u otros peligros provenientes de las instalaciones provisionales en funcionamiento.

Las instalaciones eléctricas deberán ser protegidas contra contactos eventuales.

Los conductores deberán reunir las condiciones de seguridad necesarios y en ningún caso obstaculizarán los pasos de circulación.

En caso de utilizarse artefactos portátiles, se deberá observar que éstos y sus conductores (del tipo bajo gomas resistentes a la humedad y a la fricción no presenten partes vivas sin el debido aislamiento).

#### **4.3.4 Trabajos sobre techos:**

En caso de realizar trabajos sobre techos que signifiquen peligro de deslizamiento o caída, sea por su inclinación, por la naturaleza de su cubierta o por cualquier causa atmosférica, deberán tomarse los recaudos necesarios a fin de evitar la caída de personas o materiales.

#### **4.3.5 Protecciones verticales:**

En toda obra en construcción o demolición se colocarán protecciones verticales a predios linderos y a la vía pública cuando la altura alcanzada por la fachada exceda la medida resultante de la suma de la distancia entre la fachada, la valla provisoria y la altura de dicha valla similar a lo dispuesto para bandejas protectoras. - Una vez finalizada la estructura se dispondrán entre los pisos, cubriendo la distancia entre los mismos.

Materiales: se podrá utilizar red de fibra textil de alta tenacidad industrial o malla metálica que cumpla la función resistente, complementada con malla de tela. La trama que se adopte impedirá pasar objetos menores como herramientas. Estas se instalarán tensas sujetas a la estructura de hormigón para lo cual se deberán dejar pelos de alambón o varillas rectas de acero en la estructura para después montar las protecciones.

#### **4.3.6 Servicio De Salubridad Y Vestuario En Obras:**

##### **4.3.6.1 Servicio de salubridad:**

En toda obra existirá el siguiente servicio mínimo sanitario:

Un retrete construido en mampostería, techado, con solado impermeable, de fácil limpieza y paramentos con superficie lisa e impermeable, dotado de inodoro. Puede remplazarse por baño químico móvil.

Contará con ventilación eficiente y se mantendrá en buenas condiciones de higiene evitándose emanaciones que molesten fincas vecinas.

Lavabos en cantidad suficiente para atender el aseo del personal de la obra.

Una ducha con desagüe dotada de sistema de agua caliente y fría. Puede remplazarse por una ducha móvil.

Las instalaciones de desagüe y provisión estarán de acuerdo a las normas específicas en la materia.

#### *4.3.6.2 Vestuarios en obra:*

En una obra debe preverse un local para usarlo como vestuario y guardarropa colectivo por el personal que trabaja en la misma y provisto de iluminación ya sea natural o artificial.

#### *4.3.7 Andamios.*

##### *4.3.7.1 Generalidades sobre andamios:*

###### *4.3.7.1.1 Calidad y resistencia de los andamios:*

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

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

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

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

#### 4.3.7.1.2 Tipos de Andamios:

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

#### 4.3.7.1.3 Andamios sobre la vía pública:

Un andamio sobre la vía pública se colocará dentro de los límites del recinto autorizado para la valla provisoria, cuidando no ocultar las chapas de nomenclaturas, señalización, focos de alumbrado y bocas de incendio, que se protegerán para su perfecta conservación y uso. Si se afectaran soportes de alumbrado u otro servicio público, debe darse aviso con anticipación no menor de 15 días para que las entidades interesadas intervengan como mejor corresponda. La fecha del aviso se asegurará de modo fehaciente.

Las chapas de nomenclatura y señalamiento se fijarán al andamio en forma visible desde la vía pública y serán recolocadas en la situación anterior sobre los muros.

- Cuando el andamio, en el piso bajo, está constituido por elementos o parantes apoyados en el terreno:
- El paso peatonal debajo del andamio será protegido con un techo.
- La distancia entre parantes o entre éstos y la Línea Municipal permitirá un paso libre de 0.90m.
- Los parantes tendrán una señalización conveniente tanto de día como de noche.
- El andamio será quitado 48 horas después de concluidas las obras.

#### 4.3.7.1.4 Accesos a andamios:

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

Los andamios y sus accesos estarán iluminados por la luz del día y artificial si fuera necesario.

#### 4.3.7.1.5 Torres para grúas, guinches y montacargas:

Las torres para grúas, guinches y montacargas usados para elevar materiales en las obras deben construirse con materiales resistentes de suficiente capacidad y solidez. Serán armados rígidamente, sin desviación ni deformaciones de ningún género y apoyarán sobre bases firmes. -

Los elementos más importantes de la torre se unirán con empernaduras, quedando prohibido unir con clavos o ataduras de alambre.

Una escalera resistente y bien asegurada se preverá en todo lo largo o altura de la torre.

A cada nivel destinado a carga y descarga de materiales se construirá una plataforma sólida, de tamaño conveniente, con sus respectivas defensas y barandas.

Las torres estarán correctamente arriostradas, los amarres no deben afirmarse en partes inseguras. las torres en vía de ejecución estarán provistas de arriostramientos temporarios en número suficiente y bien asegurados.

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

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

#### 4.3.7.2 *Detalles constructivos de los andamios:*

##### 4.3.7.2.1 Andamios fijos:

- a. Generalidades: Todo andamio será suficiente y convenientemente reforzado por travesaños y cruces de San Andrés, además estará unido al edificio en sentido horizontal a intervalos convenientes. Todo armazón o dispositivo que sirva de sostén a plataformas de trabajo será sólido y tendrá buen asiento. Ladrillos sueltos, caños de desagües, conductos de ventilación, chimeneas pequeñas, no deben usarse para apoyar andamios o utilizarse como tales.
- b. Andamios fijos sobre montantes: Los pies, zancos o puentes y soportes, deben ser verticales o, si sólo se usa una hilera de montantes, estarán ligeramente inclinados hacia el edificio. Cuando los andamios se unan en un ángulo de una construcción, se fijará en este paraje un montante colocado del lado exterior del andamio. Los costeros o carreras y los travesaños se colocarán prácticamente horizontales. Cuando se trate de andamios no sujetos al edificio, una tercera parte por lo menos de los pies que soportan las plataformas de trabajo situadas a más de 3,50 m. sobre el solado deben quedar firmes hasta que el andamio sea definitivamente quitado. Los costeros y travesaños estarán sólidamente ligados a los montantes.
- c. Andamios fijos en voladizo: Un andamio que carezca de base apoyada en el suelo será equilibrado y asegurado al interior de la obra. Las vigas de soporte serán de longitud y sección apropiadas y estarán amarradas o empotradas en partes resistentes de la obra.
- d. Andamios fijos de escaleras o caballetes: Los andamios que tengan escaleras o caballetes como montantes sólo se utilizarán para trabajos como: reparación de revoques, pintura, arreglo de instalaciones y similares. Las partes de los montantes se empotrarán en el suelo no menos de 0.50 m. o bien apoyarán en el solado de modo que los montantes descansen sobre vigas o tablas que eviten el deslizamiento, en este último caso, el andamio será indeformable. Cuando una escalera prolongue a otra, las dos estarán rígidamente unidas en una superposición de 1.50 m. por lo menos. Estos tipos de andamios no

deben tener más altura sobre el solado que 4.50 m. y no soportarán más que dos plataformas de trabajo.

#### 4.3.7.2.2 Andamios suspendidos:

- a. Andamios pesados suspendidos: Un andamio pesado en suspensión responderá a lo siguiente:
  1. Las vigas de soporte deben estar colocadas perpendicularmente al muro y convenientemente espaciadas de modo que correspondan a las abrazaderas de la plataforma de trabajo.
  2. No debe contrapesarse al andamio con material embolsado, montones de ladrillos, depósitos de líquidos u otro medio análogo de contrapeso como medio de fijación de las vigas de soporte; éstas serán amarradas firmemente a la estructura.
  3. El dispositivo superior que sirva para amarrar los cables a las vigas de soporte será colocado directamente encima de los tambores de enrollamiento de los cables, a fin de que éstos queden verticales.
  4. El dispositivo inferior que sostiene la plataforma de trabajo estará colocado de modo que evite los deslizamientos y sostenga todo el mecanismo.
  5. El movimiento vertical se producirá mediante tambores de enrollamiento de cables accionados a manubrios. Los tambores tendrán retenes de seguridad. La longitud de los cables será tal que, en el extremo de la carrera de la plataforma, queden por lo menos dos vueltas sobre el tambor.
  6. La plataforma de trabajo debe suspenderse de modo que quede situada a 0.10 m. del muro y sujeta para evitar los movimientos pendulares. Si el largo excede de 4.50 m. estará soportada por tres series de cables de acero, por lo menos. El largo de la plataforma de trabajo no será mayor que 8.00 m. y se mantendrá horizontal.
  
- b. Andamios livianos suspendidos: Un andamio liviano en suspensión responderá a lo siguiente:
  1. Las vigas de soporte estarán colocadas perpendicularmente al muro y convenientemente espaciadas, de modo que correspondan a las abrazaderas de la plataforma de trabajo.

2. Las vigas de soporte estarán sólidamente apoyadas y cuando deban instalarse sobre solados terminados, el lastre o contrapeso estará vinculado rígidamente a la viga misma y nunca deben emplearse depósitos de líquidos o materiales a granel.
3. El dispositivo que sirva para amarrar las cuerdas a las vigas de soporte será colocado directamente encima del que sostiene la plataforma de trabajo a fin de que las cuerdas queden verticales. El armazón en que apoya la plataforma estará sólidamente asegurado a ella, provisto de agujeros para el paso y anclaje de las cuerdas.
4. El largo de la plataforma de trabajo no será mayor que 8.00 m. y se mantendrá horizontal. Si el largo excede de 4.50 m. estará suspendida por no menos de 3 series de cuerdas de cáñamo o algodón. Cuando los obreros deban trabajar sentados, se adoptarán dispositivos que separen la plataforma 0.30 m. del muro para impedir que choquen las rodillas contra él en caso de oscilación.

#### 4.3.7.2.3 Andamios corrientes de madera:

Los montantes se enterrarán 0.50 m. como mínimo y apoyarán sobre zapatas de 0.10 m. x 0.75 m. El empalme se hará a tope con una empatilladura o platabanda de listones de 1.00 m. de largo, clavada y atada con flejes o alambre, el empalme, puede ser por sobreposición, apoyando el más alto sobre tacos abulonados y con ataduras de flejes, alambre o abrazaderas especiales.

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

Los elementos o piezas del andamio tendrán las siguientes medidas:

Montantes: 0.075 m. de mínima escuadría ubicados a no más de 3.00 m. de distancia entre sí.

Carreras: 0.075 m. de escuadría mínima uniendo los montantes cada 2.50 m. de altura por lo menos.

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

Tablones: 0,05 m. puntas reforzadas con flejes.

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

#### 4.3.7.2.4 Andamios tubulares:

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

#### 4.3.7.2.5 Escaleras de andamios:

Una escalera utilizada como medio de acceso a las plataformas de trabajo rebasará 1,00 m. de altura del sitio que alcance.

Sus apoyos serán firmes y no deslizables. No deben utilizarse escaleras con escalones defectuosos, la distancia entre éstos no será mayor que 0,35 m. ni menor que 0,25 m. Los escalones estarán sólidamente ajustados a largueros de suficiente rigidez.

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

#### 4.3.7.2.6 Plataformas de trabajo:

Una plataforma de trabajo reunirá las siguientes condiciones:

Tendrá los siguientes anchos mínimos: 0.30 m. si no se utiliza para depósito de materiales y no esté a más que 4.00 m. de alto; 0.60 m. si se utiliza para depósito de materiales o esté a más de 4.00 m. de alto; 0.90 m. si se usa para sostener otra plataforma más elevada. Cuando se trabaje con piedra, la plataforma tendrá un ancho de 1.20 m. y si soportara otra más elevada 1.50 m.-

Una plataforma que forme parte de un andamio fijo debe encontrarse por lo menos 1.00 m. por debajo de la extremidad superior de los montantes.

La extremidad libre de las tablas o maderas que forman una plataforma de trabajo no debe sobrepasar al apoyo, más allá de una medida que exceda 4 veces al espesor de la tabla.

La continuidad de una plataforma se obtendrá por tablas sobrepuestas entre sí no menos de 0.50 m.-

Las tablas o maderas que forman la plataforma deben tener 3 apoyos como mínimo a menos que la distancia entre dos consecutivos o el espesor de la tabla excluya todo peligro de balanceo y ofrezca suficiente rigidez.

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

Las plataformas situadas a más de 4.00 m. del suelo contarán, del lado opuesto a la pared, con un parapeto o baranda situado a 1.00 m. sobre la plataforma y zócalo de 0.20 m. de alto, colocado tan cerca de la plataforma que impida colarse materiales y útiles de trabajo. Tanto la baranda como el zócalo se fijarán del lado interior de los montantes.

Las plataformas de andamios suspendidos contarán con barandas y zócalos, del lado de la pared, el parapeto puede alcanzar hasta 0.65 m. de alto sobre la plataforma, y el zócalo sobre el mismo lado puede no colocarse cuando se deba trabajar sentado.

El espacio entre el muro y la plataforma será el menor posible.

#### **4.3.8 Cartel de Obra.**

##### **4.3.8.1 Obligación de colocar cartel de obra:**

Sus leyendas: Frente a una obra con permiso, es obligatorio colocar un letrero que contenga el nombre, diploma o título, matrícula y domicilio de los profesionales y empresas, éstas con sus representantes técnicos, que intervengan con su firma en el expediente de permiso.

Además, constará el número de expediente de obra y fecha de concesión del permiso. La medida será de 1.00 m. x 0.70 m.

#### *4.3.8.2 Figuración optativa del propietario, contratistas y proveedores, en el letrero al frente de una obra:*

El letrero exigido al frente de una obra puede contener: el nombre del propietario, asesores técnicos, contratistas, denominación de la obra, proveedores de materiales, maquinarias y servicios relacionados con la misma.

#### *4.3.8.3 Letrero al frente de una obra, con leyendas que presten a confusión:*

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

En tales casos se intimará la inmediata corrección de la leyenda impugnada.

#### **4.3.9 ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS FRENTE A LAS OBRAS:**

##### *4.3.9.1 Uso de estacionamiento autorizado:*

A efectos de impedir el estacionamiento de vehículos frente a las obras en construcción, se podrán limitar dichos espacios colocando caballetes. la utilización de estos espacios será la siguiente:

Junto a la acera de la obra, en cuyo caso será destinado exclusivamente para la detención de los vehículos que deban operar en carga y descarga afectados a la misma.

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.

#### 4.3.9.2 Ubicación y dimensiones del espacio autorizado:

Cuando el espacio deba ser ubicado junto a la acera de la obra, los caballetes distarán entre sí no más de 8.00 m. y en caso de tratarse de la acera opuesta, el espacio quedará libre y será de 12.00 m. En el caso de existir más de una obra y superponerse los espacios necesarios, los caballetes se colocarán a continuación del anteriormente otorgado. Si las obras abarcan más de un frente, la colocación de los caballetes se hará sobre el que produzca menos inconvenientes a la circulación vehicular.

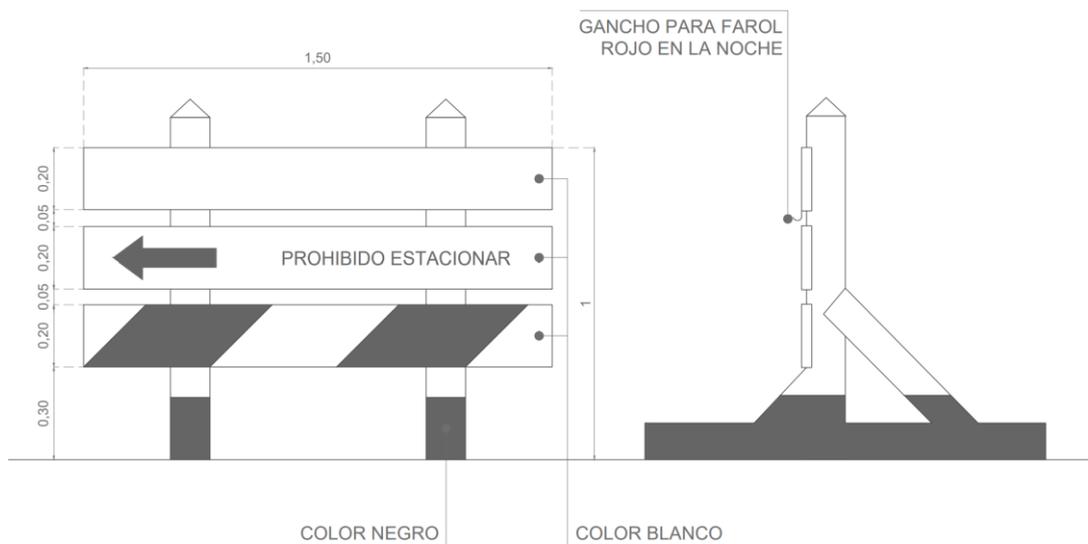
#### 4.3.9.3 Permanencia de los caballetes:

La permanencia de los caballetes será sin restricciones mientras se ejecuten los trabajos de excavación y hormigonado.

Para los restantes trabajos la permanencia sólo será posible dentro de los horarios que, para las operaciones de carga y descarga, fijan las reglamentaciones de tránsito en vigencia.

#### 4.3.9.4 Características constructivas de los caballetes:

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



#### **4.4 Conclusión De La Obra**

Previo al pedido de habilitación de la obra se retirarán los andamios, escombros y residuos, limpiando los locales para permitir su uso. Simultáneamente se efectuará limpieza de prediosvecinos, vereda o calle donde hubiera material sobrante o residuos.

#### **4.5 Cimientos:**

Los cimientos se asentarán sobre el suelo apto, calculando cuando no se hayan hecho ensayos de resistencia del terreno una tensión admisible de 0.500 Kg. /cm<sup>2</sup>. como máximo. En todos los casos previamente se sacará la capa superficial de tierra vegetal o rellenos antes de colocar el cimiento. Se dimensionará el cimiento de acuerdo con la sobrecarga, tipo de suelo y resistencia del material empleado en el mismo.

Los cimientos podrán avanzar bajo la línea municipal un máximo de 0.50 m. En casos comunes de medianería se podrá ocupar hasta 0.225 m. dentro del terreno lindero como ancho máximo, siempre que se cumpla con lo dispuesto en el párrafo siguiente.

En las medianeras las estructuras de hormigón armado no podrán avanzar sobre el terreno lindero.

En caso de efectuar cimentaciones especiales se deberá acompañar memoria de cálculo y ensayo de terreno debidamente documentado.

En todos los casos la cimentación deberá incluirse en la documentación de los planos de construcción.

#### **4.6 Demoliciones:**

##### *4.6.1 Precauciones Generales En Las Demoliciones:*

Las demoliciones deben ejecutarse en forma tal que se eviten, por todos los recursos posibles, perjuicios en los edificios linderos y situaciones peligrosas para el tránsito por la vía pública. Los escombros originados por la demolición no

pueden caer en la vía pública, fuera del espacio limitado por el cerco provisorio que se establece en “De los cercos, letreros y andamios “. -

El constructor responsable de la demolición deberá ejecutar por su cuenta, todos los apuntalamientos que sean necesarios y tomar las medidas de precaución aconsejables. La Dirección de Obras Particulares podrá exigir cualquier medida de precaución, aun cuando no estuviera expresamente determinada en esta Ordenanza.

#### ***4.6.2 Demoliciones Peligrosas:***

En los casos en que una demolición fuera peligrosa para el tránsito, el constructor colocará las señales necesarias y dispondrá, a cada costado de la obra, personas que avisen el peligro a los transeúntes.

#### ***4.6.3 Demoliciones En Bloques:***

Se prohíbe en las demoliciones, arrojar materiales o escombros desde una altura mayor de 4 metros. La demolición de los muros se realizará paulatinamente y no por bloques, con excepción de los edificios que no den frente a la calle y que se encuentren a suficiente distancia de las casas linderas para no ocasionarles perjuicios.

#### ***4.6.4 Puntales De Seguridad:***

Cuando sea necesario asegurar un muro próximo a la vía pública mediante puntales de seguridad, éstos se apoyarán en zapatas enterradas por lo menos a 0.50 m. del suelo. El pie del puntal se colocará de modo que, a juicio de la Dirección, no obstaculice el tránsito y distará no menos de 1.00 m. del borde exterior del cordón del pavimento de la calzada.

#### ***4.6.5 Demolición De Muros Medianeros:***

Para demoler una pared divisoria, se deberá colocar previamente en la propiedad lindera y paralelamente a esta pared un tabique de madera nueva,

machimbrada y empapelada en toda la extensión de los locales techados y sin empapelar y sólo de dos (2) metros de alto en los patios.

#### ***4.6.6 Aislamiento Del Polvo En Las Demoliciones:***

Dentro de las zonas C1 y C2, no se podrán iniciar demoliciones sin cubrir previamente toda la fachada con lona o lienzo impermeable al polvo. Ver zona equivalente en Bloque Temático N° 1.

Fuera de estas zonas la Dirección de Obras Particulares podrá exigir ese requisito en los casos que lo considera necesario, para evitar las molestias que originan a la vecindad.

#### ***4.6.7 Retiro De Materiales Y Limpieza De La Finca Lindera:***

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

#### ***4.6.8 Limpieza De La Vía Pública:***

Si la producción de polvo o escombros provenientes de una demolición o excavación llegara a causar molestias en el tránsito en la calle, el responsable de los trabajos deberá proceder a la limpieza de la misma, tantas veces como fuera necesario.

#### ***4.6.9 Riego Obligatorio En Las Demoliciones:***

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

#### *4.6.10 Chapas, Marcas Y Soportes Aplicados En Obras A Demoler:*

- a. Si la demolición afectara a chapas de nomenclaturas de calles, numeración de edificios u otras señales de carácter público, el constructor deberá:
  - 1. Conservarlas en buen estado, colocándolas en lugar bien visibles mientras dure la demolición;
  - 2. Asegurarlas definitivamente a la obra en caso de edificación inmediata;
  - 3. Entregarlas a la autoridad respectiva si no edificara de inmediato;
  
- a. Si la demolición afectara a marcas de nivelación, soportes de alumbrado, teléfono, riendas de cables u otros servicios públicos, el constructor deberá dar aviso con anticipación no menor de 15 días, para que las entidades interesadas intervengan como mejor corresponda. El responsable de la demolición asegurará de modo fehaciente, la fecha del aviso.

#### *4.6.11 Dispositivos De Seguridad En Las Conexiones De Servicios Públicos:*

No se pondrán fuera de uso las conexiones de electricidad, gas, cloacas, agua corriente u otro servicio sin emplear los dispositivos de seguridad que se requieran en cada caso.

#### *4.6.12 Molienda De Ladrillos En Las Obras:*

Podrá fabricarse polvo de ladrillo, pero utilizando el escombros proveniente de la demolición del edificio existente. Bajo ningún concepto se permitirá la entrada a una obra, de vehículos con escombros destinados a ser molidos. Para efectuar la molienda deberán, en cada caso, solicitarse el permiso correspondiente, debiendo colocarse la máquina lo más lejos posible de la calle y de los edificios linderos y regar con frecuencia, pudiendo la Dirección de Obras Particulares, ordenar la colocación de cortinas en los casos en que lo juzgue necesario.

#### *4.6.13 Demoliciones Terminadas:*

Terminada una demolición, se limpiará totalmente el terreno, retirando los escombros y se rellenarán las zanjas que hubieren quedado, se revocarán las trabas de los tabiques y muros con las medianeras existentes, se clausurarán y revocarán los agujeros correspondientes a los empotres de tiranterías de techos y entrepisos en los muros existentes, propios o medianeros y se repararán todas las deficiencias o inconvenientes originados por la demolición autorizada.

#### *4.6.14 Demoliciones Paralizadas:*

Cuando una demolición haya quedado suspendida por más de dos meses, se reemplazarán los puntales por los pilares o muros definitivos que correspondan para asegurar los edificios linderos y se retirará el cerco provisorio hasta la línea de edificación. Cuando una demolición lleve seis (6) meses de paralizada, la Dirección de Obras Particulares exigirá el cumplimiento inmediato de las disposiciones referentes a cercos y veredas definitivas, previa constatación de que las partes del edificio existente garanticen las condiciones de seguridad necesarias, en caso contrario, podrá ordenarse la ejecución de trabajos tendientes a asegurar la estabilidad del mismo.

#### *4.6.15 Demoliciones:*

En caso de demolición de muros medianeros, se deberá colocar previa y paralelamente a la pared a demoler, tabique de madera machimbrada en toda la extensión de los locales techados y en dos (2) metros de alto en los patios.

No podrá paralizarse una demolición iniciada, la misma se efectuará en su totalidad, reparando los muros que queden existentes y limpiando totalmente el terreno de escombros, debiendo cumplir luego con lo dispuesto en cercos y aceras.

La oficina técnica obligará a tomar todas las precauciones que consideren convenientes en todos los casos.

## **4.7 Muros.**

### **4.7.1 Muros De Fachada Y Muros En General:**

En planta baja tendrá un espesor mínimo de 0.20 m. En pisos altos con estructura independiente, se permitirán espesores de 0.20 m. ladrillos huecos o bloques de hormigón armado.

Muros medianeros: Cuando sean muros de carga tendrán un espesor de 0.45 m., este espesor podrá reducirse a 0.30 m. cuando en el mismo no se coloquen conductos ni rebajos de ninguna clase.

Cuando no separen partes cubiertas podrán construirse en bloques de 0.20 m. o ladrillos comunes de 0.15 m., pero en estos casos el espesor total de la pared deberá ubicarse íntegramente en el lote correspondiente a la construcción.

Dinteles: La parte superior de una abertura debe ser cerrada por un dintel y sus apoyos penetrarán 20 cm. en los pies derechos de la abertura.

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

Es obligatoria la construcción de cercos divisorios entre propiedades:

No se podrán ejecutar muros medianeros que separen partes cubiertas con ladrillos huecos o bloques de hormigón.

Casos de muros con empujes laterales: se presentarán cálculos que justifiquen la resistencia de este y detalles constructivos.

### **4.7.2 Protección De Los Muros Contra La Humedad:**

En todo muro es obligatoria la colocación de una capa aisladora hidrófuga horizontal para preservarlo de la humedad de la tierra y que servirá para aislar el muro de cimentación de la parte elevada.

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

Cuando a un muro se arrime cantero o jardinera, se colocará aislamiento hidrófugo vertical rebasando en 0.20 m. los bordes del cantero o jardinera y bajando 0.20 m. desde la capa aisladora horizontal.

#### **4.7.3 *Revestimiento De Muros:***

Los revestimientos en piedra que se coloquen en basamentos de edificios no se considerarán como parte de las paredes a que se apliquen, mientras no tengan el espesor de 0.20 m. y no se traben según las reglas de arte, con dichas paredes colocándolos simultáneamente a la construcción de éstas.

Todos los muros con vistas a la calle en la zona urbana serán revocados o tendrán tratamiento de terminación especial.

#### **4.7.4 *Muros Existentes:***

No se permitirá la sobreelevación en altura de muros existentes, o construir sobre ellos pisos altos, cuando no tengan suficiente solidez a juicio de la oficina de Obras o cuando no se ajusten a sus dimensiones, cimientos y capa aisladora, a las disposiciones de este Reglamento.

#### **4.7.5 *Muros No Medianeros:***

Cuando se quiera hacer una construcción sin levantar la pared divisoria, sin apoyar sobre una ya existente, la distancia mínima entre la línea divisoria de la propiedad y el paramento exterior del muro de la nueva construcción o la parte más saliente del techo será de 1.15 m. de luz.

### **4.8 Techos Y Azoteas.**

#### **4.8.1 *Techos Y Azoteas:***

Un techo o azotea transitable deberá estar cercado con baranda o parapeto de un metro de alto. En caso de tener vista a vecinos a menos de tres metros llevará mampara o muro de altura mínima de 1.60 metros.

En un techo, azotea o terraza, las aguas pluviales deberán escurrir fácilmente hacia el desagüe evitando su caída a la vía pública, predios linderos o muro divisorio medianero.

Los canalones, limahoyas y canaletas, como también las tuberías de bajada, serán capaces de recibir el agua y conducirla rápidamente, sin que rebasen, hacia la red correspondiente que llegará a la vía pública.

Los canalones, limahoyas y canaletas, se apartarán de los muros divisorios no menos de 0,70 m. desde el eje de dicho muro hasta el borde más próximo de la canaleta, debiendo continuar la cubierta entre la canaleta y el muro con un contrapendiente igual al techo.

Las disposiciones de los conductos, cantidad y calidad se ajustarán en todo a las disposiciones reglamentarias que regulan el suministro de agua y saneamiento.

#### **4.9 Tanques De Agua, Hornos, Chimeneas Y Conductos De Humo.**

##### *4.9.1 Tanques De Agua:*

Los tanques de agua, bombeo, etc., se colocarán a un mínimo de 70 cm. de toda pared divisoria medianera.

##### *4.9.2 Hornos, Chimeneas Y Conductos De Humo:*

La construcción de hornos, chimeneas y conductos de humo habrá de efectuarse de manera que no causen molestias a los vecinos.

Los hornos, fraguas, chimeneas industriales estarán separados del muro divisorio por lo menos 16 cm. siempre que el muro fuera de 45 cm., si fuera de 30 cm., la separación será de 30 cm.

No se podrán colocar chimeneas o conductos de humo en muros divisorios de 30 cm., solamente podrán adosarse si previamente se colocan cañerías de material refractario o contramuros de ladrillos de canto.

Toda chimenea que evacúe humo con gran cantidad de hollín llevará interruptor de hollín ubicado en sitio de fácil inspección y limpieza. En ningún

caso la altura de la chimenea será menor de 2.00 m., sobre el techo o edificios linderos en el radio de 10.00 m.

La Municipalidad además del vecindario, por medio de su cuerpo técnico, exigirá al propietario o inquilino normalizar una situación que atenté contra la seguridad del vecino, pudiendo llegar a la clausura del local, si no se diera cumplimiento a lo que se ordenará.

#### **4.10 Materiales de construcción.**

##### *4.10.1 Materiales de construcción autorizados:*

###### *4.10.1.1 Para albañilería*

Ladrillos comunes, prensados huecos, bloques huecos de hormigón, piedra, hormigón simple y armado.

Quedan prohibidas las construcciones asentadas en barro en la planta urbana y suburbana.

Este listado no es taxativo y puede ser actualizado por la Autoridad de Aplicación en los Reglamentos Técnicos.

###### *4.10.1.2 Construcciones de madera:*

###### *4.10.1.2.1 Generalidades:*

No se permitirá el uso de tirantes o columnas de madera para sostener paredes y entrepisos. Cuando un techo sea realizado con estructura resistente de madera, su cubierta deberá ser de materiales incombustibles, ya sea por su naturaleza o por haberlos sometido a procedimientos ignífugos.

###### *4.10.1.2.2 Totalmente en madera.*

Características de edificios totalmente en madera:

Altura total máxima de 6.00 m. con no más de un piso alto.

Superficie cubierta máxima 150.00 m<sup>2</sup>. por cada cuerpo independiente.

Distancias a líneas divisorias a predios linderos será de 2.15 m., si existe muro cortafuego podrá ser de 1.15 m.

Distancia entre cuerpos independientes 6.00 m.

Distancia mínima a la línea municipal 2.00 m.

#### 4.10.1.2.3 Edificación con estructura de madera.

Características de edificios con estructura de madera y sostén de estructura de madera con muros de material combustible:

Altura total máxima 6.00 m. con no más de un piso alto.

Superficie cubierta máxima por unidad 200.00 m<sup>2</sup>.

Distancia a líneas divisorias a predios linderos 1.65 m., si existe muro cortafuego pueden ser 1.15 m.

Distancia entre cuerpos independientes 4.00 m.

Distancia a Línea Municipal 2.00 m.

En general todos los materiales y productos de industria serán de calidad apropiada a su destino y exentos de imperfecciones.

La Dirección de Obras Particulares podrá obligar a efectuar ensayos de materiales aprobados, cuando razones de higiene y seguridad lo justifiquen.

#### **4.10.2 Materiales de construcción NO autorizados:**

Podrán utilizarse en la construcción otros materiales que los indicados expresamente en este Capítulo, solicitando autorización para su empleo a la autoridad de competencia y presentando toda la información requerida. La autoridad determinará si sus cualidades higiénicas, técnicas y estéticas se adaptan a la zona en que se emplearán.

#### *4.10.3 Materiales Constructivos Sostenibles*

La incorporación de materiales constructivos amigables con el ambiente en toda la vida útil de un edificio tiene por objetivos favorecer el uso de nuevas tecnologías disponibles en el mercado, fomentar materiales de construcción con un bajo impacto ambiental y garantizar la salubridad de los usuarios, evitando la presencia de materiales contaminantes y la liberación de emisiones tóxicas en caso de incendio.

##### *4.10.3.1 Alcance*

Se establece como herramienta opcional la incorporación de materiales constructivos sostenibles, valorando su incorporación según las soluciones que se admiten en los Reglamentos Técnicos.

##### *4.10.3.2 Parámetros*

Como medida de promoción de materiales y sistemas constructivos ambientalmente preferibles, se valora la construcción que tenga en cuenta los siguientes criterios:

- a. Priorizar el uso de materiales locales o regionales: se valora la selección de productos y materiales de construcción cuya obtención de materias primas y posteriores procesos de fabricación se realicen dentro de la región, en función tanto de alentar el uso de recursos locales como de reducir el impacto producido por los requerimientos de transporte.
- b. Seleccionar materiales renovables: Se prioriza la selección de materiales de rápida renovación, para lograr reducir el uso y merma de materias primas provenientes de la extracción de recursos naturales no renovables como materiales, pétreos y áridos, y de materiales de renovación a largo plazo como maderas duras.
- c. Reutilizar materiales de construcción: Con el fin de reducir la demanda de materiales vírgenes y los impactos asociados a la extracción y procesamiento de los recursos naturales, como así también reducir requerimientos de transporte y generación de residuos, se valora el reúso de estructuras ya construidas, y de materiales y productos desmontados, deconstruidos y desensamblados.
- d. Seleccionar materiales con contenido reciclado: Tendiendo a reducir tanto los impactos generados por la obtención (extracción y

tala principalmente) de materias primas como sus procesamientos, se valora la utilización de materiales que contengan total o parcialmente elementos reciclados en su composición. El material reciclado será apto sólo si se verifica, con documentación respaldatoria presentada ante la Autoridad de Aplicación, que no contiene componentes contaminados ni químicos prohibidos o restringidos que puedan tener impacto negativo en ambiente y/o salud, y que en contacto con el fuego no libera gases tóxicos.

- e. Utilizar materiales de bajo o nulo contenido contaminante: Se debe procurar que la composición química de un material o producto no contenga sustancias contaminantes o tóxicas para el ambiente y las personas, y que no perjudiquen los ecosistemas cuando terminan su vida útil como residuos.
- f. Utilizar materiales de baja emisividad de compuestos orgánicos volátiles (COVs): Entre los materiales de bajo o nulo contenido contaminante, priorizar la selección de aquellos que no sean olorosos, irritantes o dañinos para el bienestar y confort de los ocupantes e instaladores, valorando positivamente aquellos que en su composición contengan bajo o nulo contenido de compuestos orgánicos volátiles (COVs). Entre los COVs más utilizados en la construcción se encuentran el formaldehído, el urea-formaldehído y los fenoles, sustancias nocivas para la salud y el ambiente, que afectan principalmente la calidad del aire interior.
- g. Seleccionar materiales y productos de buena calidad y buen rendimiento: La búsqueda de materiales orientada a encontrar dentro de una misma gama, una superioridad entre los elementos que se comparan, ya que las mejoras en la calidad, rendimiento y funcionamiento de un producto conducen a la reducción de uso de materiales y residuos con un mayor cuidado del ambiente y la salud de las personas.
- h. Seleccionar materiales y productos de buen comportamiento ante el fuego: se debe tener en cuenta que aquellas materias primas que en estado natural no liberan emisiones tóxicas o componentes contaminantes a las personas y el ambiente, pueden a lo largo de procesamientos para mejorar sus propiedades, estar combinadas con sustancias que, al arder, liberan emisiones peligrosas.
- i. Análisis del Impacto del Ciclo de Vida de materiales o productos: El ciclo de vida de un material o producto incluye todas las etapas por las que atraviesa dicho material o producto desde la obtención

de materias primas hasta su disposición final como residuo o su recuperación para nuevos usos. Entre estas etapas se incluyen todos los procesos de extracción, transporte, procesamiento, aplicación y/o instalación, uso, mantenimiento y desecho. El criterio general es estudiar cada etapa del material, producto o elemento, individualmente y en su interacción en obra.

- j. Materiales certificados: Se valora la selección de materiales constructivos que cuenten con algún tipo de certificación ambiental.

No se admiten materiales con las siguientes características, sin perjuicio de lo establecido en las normas complementarias aplicables:

- a. Materiales y productos con componentes que puedan comprometer la Calidad de Aire Interior y tener impacto negativo en la salud,
- b. Materiales que en contacto con el fuego puedan liberar gases tóxicos.
- c. Materiales con químicos restringidos o prohibidos en su composición.

#### 4.10.3.3 *Información sobre Materiales y Productos*

Para la verificación de los criterios de sostenibilidad y el cumplimiento específico de los principios de seguridad y salubridad, la autoridad de aplicación podrá exigir la presentación de información sobre los materiales y productos propuestos en el proyecto y utilizados en los procesos constructivos hasta el final de la obra.

Se debe incluir información sobre los siguientes materiales y productos:

Aislantes térmicos; aislantes y acondicionantes acústicos; adhesivos; selladores; burletes; solados; sistemas y placas de cielorrasos suspendidos; terminaciones; pinturas y recubrimientos; tableros de partículas de madera de todas las granulometrías; tratamientos para maderas; maderas impregnadas; alfombras y bajo alfombras.

Este listado no es taxativo y puede ser actualizado por la Autoridad de Aplicación en los Reglamentos Técnicos.

#### **4.10.4 Sistemas de construcción industrializados**

Se establece la categoría de sistema constructivo industrializado, sea este premoldeado, de construcción in situ, de madera u otros materiales, para vivienda u otros destinos, a las construcciones no tradicionales que no se ajusten a los requisitos establecidos para sus componentes y estructura en el Código de Edificación, más los que se definan por la vía reglamentaria.

Se establece como requisito para la instalación y registro de construcciones realizadas con sistemas constructivos industrializados definidos antes mencionados, el contar con el Certificado de Aptitud Técnica expedido por el organismo nacional de competencia”.

#### **4.11 Piso Y Contrapiso.**

##### **4.11.1 Contrapiso Y Piso:**

Bajo los pisos de cada edificio que se construya, modifique o refaccione, deberá construirse sobre el suelo contrapiso de hormigón de espesor mínimo de 10 centímetros, se deberá prever juntas de dilatación correspondientes cuando la extensión de la superficie así lo requiera.

Los pisos de mosaicos, baldosas o parquets, se asentarán directamente sobre dicho contrapiso.

Los pisos de los locales cubiertos no pueden ser de tierra, pudiendo ser de mosaicos, losas, losetas o materiales adecuados a su fin.

En casos muy especiales y por necesidades industriales se permitirá piso de tierra.

##### **4.11.2 Excavaciones Para Sótanos, Pozos Y Aljibes.**

Los paramentos verticales de las excavaciones para sótanos distarán de los muros próximos existentes, una medida igual a la diferencia de nivel entre la base del cimiento de estos muros y el fondo de la excavación que se efectúe.

Los pozos, aljibes, cámaras sépticas, etc. distarán como mínimo un metro de todo muro existente o a construir.

Las acequias para entrada de agua distarán como mínimo 1.15 m. de las líneas divisorias, debiendo revestirse de material impermeable.

## **4.12 Excavaciones Y Terraplenes:**

### *4.12.1 Excavaciones:*

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

La excavación no debe afectar la seguridad de estructuras resistentes, instalaciones ni cimientos, propios o linderos. El responsable adoptará las previsiones necesarias para no ocasionar daños a personas, predios linderos o vía pública.

A lo largo de los lados abiertos de una excavación deben colocarse barandas o vallas para protección contra accidentes. Además, se proveerán a las excavaciones de medios convenientes de salida.

Las excavaciones se ejecutarán en forma tal que quede asegurada la estabilidad de los taludes y cortes verticales practicados.

Solo podrán dejarse en forma permanente, sin sostén para soportar el empuje, los taludes inclinados calculados en base a los parámetros de resistencia al corte que corresponde aplicar según resulte del estudio de suelos.

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

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

#### *4.12.2 Terraplenamientos:*

Los terrenos bajos e inundables deberán ser rellenados por el propietario de acuerdo al nivel fijado por la Oficina Técnica salvo lo establecido en nivel del terreno, de patios y locales inferior al oficial.

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

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

## **5 SECCION V - PRESCRIPCIONES PARA CADA EDIFICIO SEGÚN SU USO**

### **5.1 TRANSPORTE**

#### *5.1.1 Normas Generales Sobre Cocheras Y/O Playas De Estacionamiento.*

##### *5.1.1.1 Accesos y salidas:*

- a. Cada edificio, predio, local o espacio destinado a estacionamiento o cocheras, deberá disponer como máximo de un acceso y una salida por cada frente, cuyos anchos destinados a la circulación vehicular oscilarán entre 2.20 y 4.00 metros cada uno. En caso de acceso y salidas coincidentes podrán llegarse a un máximo de 6.00 metros.
- b. Cuando la capacidad de estacionamiento sea superior a 50 vehículos deberán contar con entrada y salida independientes.
- c. Cuando la entrada y salida estén a la par, la separación de las direcciones de marcha debe ser definida mediante marcación de pintura a bordillo resaltado.
- d. Cuando las cocheras sean de acceso directo desde la vía pública y de uso individual, dicho acceso será de 2.20 metros como mínimo. Estos se podrán ubicar juntos hasta un máximo de dos y en ningún caso la suma de los accesos a ellas superará los 6.00 metros.
- e. Los accesos a los estacionamientos deberán estar ubicados a más de 10.00 metros de la intersección de las líneas de edificación y nunca en las ochavas. Los espacios destinados a estacionamiento de viviendas individuales sólo tendrán prohibida la ubicación de los accesos en las ochavas, cuando las dimensiones del terreno o la existencia de construcción aprobada, no permita los ingresos a 10.00 metros de la intersección de las líneas de edificación.
- f. Cuando el acceso y la salida de cocheras o playas de estacionamiento no sean coincidentes deberá dejarse entre ellos un espacio no menor de 2.00 metros.

### 5.1.1.2 Rampas.

- a. Cuando la diferencia de nivel entre la cota de vereda y el lugar de estacionamiento es mayor de 1.00 metro y/o se accede por un declive superior al 10% habrá junto a la Línea Municipal un rellano de 4.00 metros de longitud mínima cuya pendiente no excederá del 1.5 %.
- b. La rampa tendrá una pendiente máxima del 20% en el sentido de su eje longitudinal.
- c. El solado de la rampa será de superficie antideslizante.
- d. En cada piso cada uno de los diferentes tramos de la rampa estará precedido en un rellano horizontal de 6.00 metros como mínimo.
- e. Ancho de la rampa: Depende del tipo de vehículo, a cada lado habrá una reserva de 0.30 metros sobre elevada 0.10 metros de la correspondiente calzada.

RAMPA	VEHÍCULOS LIGEROS	VEHÍCULOS PESADOS
RECTA	3,00 METROS	4,20 METROS

- f. El acuerdo: Los encuentros de rampas con otras de distintas pendientes o con planos horizontales se deberán suavizar por medio del acuerdo. El acuerdo se determinará trazando un plano paralelo al bisector del ángulo de la rampa. La longitud de este plano expresada en decímetros debe ser como mínimo igual al doble de la pendiente de la rampa expresada en tanto por ciento y nunca inferior a 3,00 metros. La pendiente del acuerdo resultará ser la mitad de la pendiente de la rampa.

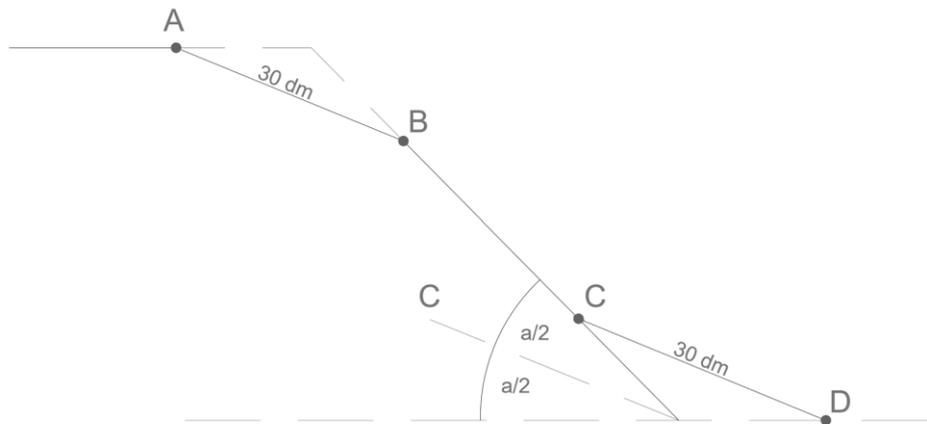
Ejemplo:

Pendiente de rampa 15%

Longitud de acuerdo 30 dm.

AB y CD // a b

Pendiente del acuerdo 7.5 %.



. g. El Peralte: En las rampas de tramos curvos se deberá efectuar el peralte correspondiente que variará de acuerdo con la siguiente tabla:

RADIO INTERNO DE GIRO DE LA RAMPA EN METROS	PENDIENTE TRANSVERSAL MÁXIMA EN POR CIENTO
4,50	10,00
5,50	8,00
6,50	7,00
7,00	6,50
7,50	6,00
9,00	5,00
10,50	4,00
12,00	2,50
14,00	2,00

En ningún caso deberá ser el radio de giro de la rampa menor de 4.50 metros.

h. La rampa contará a cada lado con una reserva de 0.30 metros sobre elevada 0.12 metros de la cota de calzada.

#### 5.1.1.3 Señales Fono Luminosas:

Será obligatorio la colocación de dispositivos luminosos y sonoros que indiquen las salidas de vehículos hacia la vía pública en garajes o playas de estacionamiento que tengan capacidad para guardar 10 o más vehículos automotores, ya sean en una única playa o en cocheras individuales, aunque sean de propiedad exclusiva. Esta instalación constará de un timbre de alarma y semáforo con los colores convencionales.

- a. Las señales sonoro-luminosas son de uso obligatorio en Edificios Públicos y privados de oficinas y/o de oficinas colectivas, y de viviendas colectivas, con una sola entrada de cochera, en caso de ingreso de más de dos vehículos que ingresan a la vía pública o se crea justificable según criterio de la municipalidad.
- b. Dichas señales servirán para advertir la salida de vehículos a través de aceras y senderos peatonales.
- c. La ubicación de los sensores no debe captar el paso de las personas por la vereda, debiendo captar por consiguiente el paso del vehículo antes del ingreso al sector peatonal público.
- d. Cuando la distancia no pueda ser considerada por carecer del espacio mínimo requerido (seis metros) se deben incorporar elementos que obliguen a reducir la velocidad para adaptarla al tiempo calculado.
- e. La potencia del timbre o señal sonora debe ser audible a 10 metros de la entrada a la cochera por una persona que circule por la acera. La duración de la advertencia no será más prolongada que el tiempo necesario para recorrer esa distancia (diez metros igual a seis segundos).
- f. La señal lumínica deberá acompañar al sonido, y será de igual duración a este., y de color rojo para indicar el peligro al peatón.

- g. La altura de colocación sobre la fachada o pared del frente es de dos metros a 2.40 m. De altura medidos desde la cota de la vereda y será visible por los transeúntes que circulan por la misma.

#### 5.1.1.4 Capacidad:

- a. Un estacionamiento que se desarrolle en un solo nivel en planta baja o en varios niveles, si éstos están comunicados entre sí por medios mecánicos (ascensores) no podrán albergar una cantidad de vehículos mayor que la que resulte de dividir la superficie libre tomada del estacionamiento por 25 m<sup>2</sup>; adoptándose siempre el número entero por defecto.

$$\text{número de vehículos: } \frac{\text{Sup. libre total de estacionamiento en m}^2}{25 \text{ m}^2}$$

Se exceptúan de esta disposición los espacios de estacionamiento que comuniquen con la vía pública, los que deberán cumplir individualmente con una superficie mínima de 15 m<sup>2</sup> y lado mínimo 2.5 m.

- b) Casos Especiales:

Módulo de estacionamiento.

Motocicletas o motoneta	2.00 m <sup>2</sup>
Ómnibus, camión grande o similares	28.00 m <sup>2</sup>

De la cantidad teórica que resulte de dividir la superficie útil del local por los valores mencionados anteriormente se debe restar el porcentaje destinado a movimiento, para obtener la cantidad real de los vehículos que se pueden guardar.

HASTA 10 VEHÍCULOS	= 20%
HASTA 20 VEHÍCULOS	= 17%

HASTA 50 VEHÍCULOS	= 15%
MAS DE 50 VEHÍCULOS	= 14%

El cumplimiento de las superficies indicadas en este punto no exime demostrar en planta la real capacidad del estacionamiento con la indicación de cada espacio para estacionar.

#### *5.1.1.5 Defensas:*

Los muros perimetrales divisorios o separativos con otras unidades de uso independiente del mismo edificio, deberán estar protegidos por defensas adecuadas ubicadas a la altura de los paragolpes de los vehículos o mediante cordón de 0.15 metros de altura distante un metro de los paramentos.

#### *5.1.1.6 Instalaciones Eléctricas:*

La instalación eléctrica será blindada o embutida en los muros, cuando los mismos sean reglamentarios.

Los interruptores, bocas de distribución, conexiones, toma corrientes, fusibles, se colocarán a no menos de 1.50 metros sobre el solado.

Es obligatoria la colocación de disyuntor diferencial de una intensidad de frecuencia media de 30mA y poner puesta a tierra en el tablero y en toda la instalación cuando se trate de playas descubiertas y puesta a tierra en tablero, tomas y semáforos en playas o estacionamientos cubiertos.

Los circuitos de señalización e iluminación deben ser independientes entre sí.

En las playas descubiertas se deberán usar cañerías y cajas estancas o cañerías y cajas semipesadas con tapa hermética.

El acceso vehicular deberá estar perfectamente iluminado, sin que se produzca el encandilamiento o deslumbramiento del conductor. El nivel medio de iluminación deber ser de 10 LUX con un mínimo de 3 Lux, dichos niveles se tomarán a 1.00 metro sobre el nivel del solado.

### 5.1.1.7 Servicio contra incendio:

Un garaje o playa de estacionamiento debe satisfacer lo dispuesto en las normas de seguridad contra incendio del Código de Edificación y además contará con matafuegos del tipo 2A y 6B y baldes de arena en la cantidad estipulada en el siguiente cuadro:

N° DE VEHÍCULOS	MATAFUEGOS		BALDES CON ARENA	CARROS EXTINGUIDORES
	5 lts	10 lts		
HASTA 1	1	-	-	-
HASTA 2	2	-	1	-
DE 3 HASTA 5	-	2	1	-
DE 6 HASTA 10	-	2	2	-
DE 11 HASTA 20	-	3	3	-
DE 21 HASTA 30	-	4	4	-
DE 31 HASTA 40	-	5	5	-
DE 41 HASTA 50	-	6	6	-
DE 51 HASTA 75	-	8	8	1 de 25 lts.
DE 76 HASTA 100	-	10	10	1 de 50 lts. o 1 de 25 lts p./planta
DE 100 HASTA 150	-	10	10	1 de 50 lts. p./planta
MAS DE 150	-	10	10	1 de 100 lts.p./planta

Los matafuegos cumplirán lo establecido en " Potencial Extintor " de las normas de seguridad contra incendio.

Los baldes de arena deben estar pintados en rojo formando baterías de no más de 4 unidades cada una, colgando de ganchos o ménsulas, sin trabas, en lugares fácilmente accesibles.

### 5.1.2 Normas Particulares Para Edificios De Cocheras.

Los edificios destinados parcial o totalmente a cocheras deberán cumplir además de las normas generales con las que se indican en los puntos siguientes.

#### 5.1.2.1 Accesos, circulaciones y salidas de personas:

- a. En caso de superponerse un medio exigido de salida de peatones con el de entrada y/o salida de vehículos, se acumularán los anchos exigidos. Cuando se trate de una sola unidad de viviendas no es obligatorio diferenciar los pasos con vereda sobre elevada. De lo contrario habrá un elemento divisorio de no menos de 50 cm. de alto que separe la circulación peatonal de la vehicular y el local PALIER o HALL de entrada estará cerrado de manera de ser un local independiente de la entrada única. Si la salida corresponde solamente al uso de cochera debe existir una acera sobre elevada 0.12 metros como mínimo de 0.60 metros de ancho para peatones, si no existiera otra entrada independiente.
- b. Habrá por lo menos una escalera continua con pasamanos que constituya “caja de escalera” que comunique al nivel que sirva como medio de salida general o pública. La inclusión de ascensores para público no excluye la obligación de colocar escalera.
- c. Medio de salida complementario: un edificio de cocheras, de pisos con superficie de piso superior a 500 metros cuadrados, debe tener un medio complementario de salida, ubicado en zona opuesta al principal. No se requerirá este medio complementario de salida cuando la “Caja de Escalera” tenga su ubicación en lugar opuesto a la rampa y la misma cuente con vereda perimetral de 0,60 metros de ancho mínimo.
- d. Garajes en subsuelos: Los garajes ubicados en subsuelos deben tener por lo menos un acceso con rampa directa al exterior, o con desembarco directo a la salida cuando el sistema de enlaces verticales sea por medios mecánicos, con una plataforma horizontal de 6.00 metros a partir de la línea de edificación.
- e. Factor de ocupación: a los efectos de realizar el cálculo de los anchos de accesos circulaciones horizontales, verticales y superficie de cabina de ascensores, se establece un factor de ocupación de 20.00 m<sup>2</sup> por persona.
- f. Accesibilidad para estacionamientos especiales.

- a.** Cuando módulos de estacionamiento no se dispongan en piso bajo, será obligatoria la instalación de un ascensor, reconociendo los tipos de cabinas 1, 2 ó 3 del punto 3.6.10.2.1.a, que llegará hasta el nivel donde se proyecten módulos de estacionamiento especiales; y
- b.** La línea natural de libre trayectoria entre cualquier módulo de estacionamiento especial y la salida a la vía pública o al medio de circulación vertical, no superará los 30.00 m

#### 5.1.2.2 . *Características constructivas:*

- a. Los edificios destinados total o parcialmente a garajes deberán proyectarse, de forma tal que la distribución y situación de los soportes no transmitan vibraciones a los edificios contiguos. Todos los elementos que constituyen la estructura deberán ser resistentes al fuego; si la estructura es metálica deberá protegerse con materiales adecuados al ataque del fuego. Sólo pueden dejarse elementos metálicos a descubierto en la cubierta de techos.
- b. Los muros que aíslan los garajes no tendrán ningún hueco a patios de las casas vecinas ni comunicación con dichos inmuebles.
- c. El piso de los locales será antideslizante e inalterable a los hidrocarburos y con pendiente de un 2% hacia los desagües que se proyectarán en números suficientes para un buen funcionamiento. Se evitarán los escurrimientos y filtraciones a los pisos inferiores.
- d. Los paramentos internos de las cocheras serán revocados y contarán con revestimientos impermeables al agua, hidrocarburos, gases y aceite, de superficie lisa y resistente hasta una altura de 1.20 metros medida sobre el respectivo solado. Los techos de separación con otros usos deben ser impermeables a los vapores de hidrocarburos y gases de combustión.
- e. Las fachadas de un garaje pueden ser abiertas, en cuyo caso contarán con resguardos sólidos en cada entrepiso que eviten el deslizamiento de vehículos al exterior. Las puertas de acceso no deberán rebasar la línea municipal.
- f. Altura: la altura mínima desde el piso hasta la viga más baja será de 2.20 m. y en ningún caso el cielorraso podrá encontrarse a menos de 2.50 metros de suelo. Cuando se trate de “garaje de guarda mecanizada” la altura libre mínima de las plataformas podrá ser de 2.00 metros. El “lugar de estacionamiento” puede en los apoyos de la

estructura del techo o entrepiso, tener contra los bordes 2.00 metros de altura con cartelas de pendientes mínima de 15 % respecto de la horizontal.

g. Iluminación: el lugar de estacionamiento y los sitios destinados a la circulación de vehículos no requieren iluminación natural. La iluminación artificial será eléctrica de acuerdo con lo dispuesto en el punto 6.1.1.8. Instalaciones eléctricas.

h. Ventilación: Los garajes deberán estar convenientemente ventilados sin afectar con sus emanaciones los locales adyacentes. Se impedirá la existencia de espacios muertos, la acumulación de fluidos nocivos y una concentración de monóxido de carbono (CO) mayor de 1/10.000. Si el edificio está destinado exclusivamente a guarda de coches se deberá proveer abundante ventilación a espacio urbano y/o patio interior. Si el garaje está en edificio mixto, su ventilación no podrá hacerse al patio al cual ventilen locales afectados a otros usos. Se permite que ventilen al mismo espacio cuando éste conforme el espacio Urbano libre de centro de manzana según lo define el Código Urbano, o vía pública. Los garajes con capacidad hasta cuatro vehículos contarán con ventilación como se establece en ventilación de garajes por conducto en el Código de Edificación. Los garajes con capacidad mayor a cuatro vehículos tendrán que ventilar a patio reglamentario o espacio urbano.

El área mínima de ventilación se calcula por la formula  $A / X$

donde  $A$  = área útil del local destinado a garaje.

$X = 24$  cuando se trate de patio interior.

$= 36$  cuando dé a la vía pública, o espacio urbano de centro de manzana.

La ventilación natural puede ser reemplazada por una mecánica que produzca cuatro renovaciones horarias. Cuando el garaje está ubicado en subsuelos, la ventilación mecánica será de inyección y extracción, simultánea de aire. Cuando la magnitud o la característica del estacionamiento lo justifiquen, la Dirección de Obras Particulares, podrá

exigir la colocación de detectores automáticos de gases y el accionamiento de los medios mecánicos a través de ellos.

#### 5.1.2.3 *Servicios sanitarios:*

Para el cálculo de sanitarios para el personal, se establece un empleado cada 100 m<sup>2</sup>. de superficie de cocheras, destinado exclusivamente a estacionamiento, sin computar circulaciones. La cantidad de sanitarios se calculará de acuerdo a lo establecido para edificios o locales comerciales o industriales en el Código de Edificación. Cuando el garaje tenga más de 500 m<sup>2</sup> por cada 2.000 m<sup>2</sup> de superficie de lugar de estacionamiento, habrá como mínimo un inodoro y un lavabo para cada sexo destinados al público.

Quedan eximidos de contar con servicio de salubridad para público los garajes que sean uso complementario de vivienda u otra actividad y que estén ubicados en el mismo predio en que se desarrolla el uso principal del cual dependen.

#### 5.1.2.4 *Anexos.*

Como anexos a garajes, podrá haber instalaciones de lavado, engrase, carga de acumuladores, talleres de pequeñas reparaciones, surtidores de carburantes siempre que las disposiciones sobre uso de la zona en que está ubicado el predio lo permitan.

Estas instalaciones, si están limitadas al servicio de los vehículos que se guardan en dicho garaje y no trascienda a la vía pública ni tenga acceso directo desde ella, salvo por los accesos propios del edificio, cumplirán las prescripciones que se indican a continuación, caso contrario serán independientes del garaje y cumplirán las normas establecidas para cada caso uso en particular.

- a. Lavado y engrase: las instalaciones de lavado y engrase podrán emplazarse dentro del garaje, siempre que estén separadas de éste por muros de altura no inferior a 2.00 metros con paramentos lisos e impermeables.
- b. Carga de acumuladores: las instalaciones de carga de acumuladores se dispondrán en locales aislados del garaje. La separación se realizará

mediante muros y con abundante ventilación, no permitiéndose la ejecución de locales estancos.

- c. Talleres de pequeñas reparaciones: se aislarán del garaje como el local de carga de acumuladores y no podrán superar el 10 % de la superficie destinada a cocheras.
- d. Surtidores para carburantes: sólo se permitirán a 3.00 metros de la Línea Municipal y fuera del recinto destinado a la guarda de vehículos. Además, cumplirán con todos los requisitos exigidos para las estaciones de servicios.

#### 5.1.2.5 Portones automáticos:

Autorizase la colocación de portones automáticos para cocheras, los que se ajustarán a las condiciones que se indican a continuación,

Deberá existir un espacio de largo mínimo 4.00 metros a partir de la línea municipal para el estacionamiento momentáneo del vehículo a fin del accionamiento de la cerradura o para la espera antes de avanzar sobre la calzada.

##### 5.1.2.5.1 Características constructivas:

El soporte que contendrá la cerradura para accionar el mecanismo deberá ser de caño de hierro galvanizado de 0.05 metros de diámetro interior 1.05 metros de altura sobre el piso y empotrado 0.30 metros en un dado de hormigón de 0.30 metros de lado. Deberá estar pintado en colores llamativos a los efectos de ser fácilmente distinguible.

El conducto sobre el soporte y el mecanismo de accionamiento debe llevarse bajo el nivel de vereda y podrá ser de P.V.C. rígido o similar o de otro material cuyas características estén en igual o mejores condiciones y de diámetro adecuado a los conductores.

Estos portones deberán ofrecer la seguridad extra de encontrarse equipados con semáforos y chicharra de aviso peatonal que deberá funcionar indefectiblemente al ponerse en movimiento el portón, dando aviso automáticamente de la salida de vehículos.

El portón deberá también funcionar en forma manual para los casos en que se produzca una falla de los dispositivos de automatización o al producirse cortes de energía eléctrica.

El portón, podrá detenerse con la mano sin realizar esfuerzo alguno, tanto en su movimiento ascendente como descendente, caso contrario deberá contar con un mecanismo de seguridad que lo detenga en el caso de cruzarse un elemento en su trayectoria. En su borde inferior deberá llevar una faja de protección de goma o similar como prevención contra accidentes que pudieran ocurrir con personas o vehículos.

#### *5.1.2.6 Estacionamiento de guarda mecanizada.*

Cuando en un garaje la guarda se hace en plataformas mediante mecanismos que transporten el vehículo sin su motor en marcha ni intervención del conductor, se cumplirá además de las condiciones generales exigidas para garajes, lo siguiente:

La estructura de los mecanismos transportadores de vehículos estará desvinculada de los muros divisorios o del privativo contiguo a predios linderos o unidades locativas de uso independiente.

La fachada si no fuera cerrada, debe tener resguardos sólidos en cada plataforma de guarda, que evite deslizamientos de vehículos al exterior.

En el sitio donde se maniobre con vehículos, ya sea para la recepción, expedición, servicio de lavado, engrase, carga de carburantes y/o depósitos, habrá instalación contra incendio de agua a presión. En el resto del garaje se colocará un matafuego en el mecanismo transportador y junto a la “escalera de escape” de cada plataforma.

Además, en cada cuerpo del edificio habrá una cañería vertical de diámetro interior mínimo de 45 mm., con llave de incendio en cada plataforma. Los extremos inferiores de estas cañerías se unirán y prolongarán hasta la línea municipal en la forma establecida en la prevención E6 de las normas de seguridad contra incendio.

Si se autoriza la conexión directa de la instalación contra incendio a la red, habrá una válvula de retención que impida la vuelta del agua a la red del servicio público.

Deberá contar con un espacio para espera o desembarco de largo mínimo 6.00 metros a partir de la línea municipal si el elevador estuviera próximo a esta.

#### *5.1.2.7 Prevenciones complementarias contra incendio en garajes.*

Exigencias de garaje ubicado en sótano:

5.1.2.7.1 Un garaje o parte de él ubicado en primer sótano de superficie mayor de 150 m<sup>2</sup> cumplirá además la Prevención E1. Para mayor cantidad de sótanos habrá, para los debajo del primero, un sistema de rociadores automáticos.

5.1.2.7.2 Comunicación interna de un garaje con otros usos:

Un garaje puede comunicar en forma directa o indirecta con otros usos interdependientes o independientes. En estos casos las puertas de comunicación tendrán cierre de doble contacto, automático y tendrán una resistencia al fuego no menor de un rango que el exigido.

5.1.2.7.3 Garajes con locales ubicados en pisos altos:

Todos los vanos de una cochera, excepto aquellos con capacidad hasta 4 vehículos que den a fachadas con huecos correspondientes a locales ubicados en pisos altos tendrán un tejadillo de 0.60 metros de voladizo ubicado entre el dintel y 1.20 metros sobre este último; este tejadillo es sustituible por faldones fijos que pueden estar constituidos por el mismo muro, de 1,00 metro medido hacia abajo desde el cielorraso o arranque del techo.

Cuando encima de un garaje haya pisos, con otros usos, el entrepiso será de hormigón armado de 0.08 metros de espesor neto mínimo para una capacidad de hasta 4 vehículos. Los de capacidad mayor hasta 500,00 m<sup>2</sup> de "superficie de

piso" de cochera, dicho espesor mínimo será de 0.12 metros y más de 500,00 m<sup>2</sup> el espesor será de 0.15 metros.

#### 5.1.2.7.4 Muros perimetrales:

Salvo demostración en contrario mediante cálculo de resistencia al fuego, los espesores de los elementos divisorios serán los siguientes:

Si la superficie cubierta encerrada por un local único de una unidad de uso diferenciado del mismo edificio excede de 60.00 m<sup>2</sup>, los muros perimetrales serán de 0.30 metros de espesor mínimo en albañilería de ladrillos macizos u hormigón armado de 0.07 metros de espesor neto.

Si la superficie cubierta no excede los 60.00 m<sup>2</sup>, los espesores serán de 0.15 metros y 0.07 metros respectivamente.

#### 5.1.2.7.5 Locales de uso diferenciado

Dentro de la misma unidad tendrán entre ellos muros separativos de 0.15 metros de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0.07 metros de hormigón armado.

Los muros divisorios contiguos a predio lindero serán de 0.30 metros de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0.07 metros de hormigón armado.

### 5.1.3 Normas Particulares Para Playas De Estacionamiento.

#### 5.1.3.1 Definición:

Se entiende por playa de estacionamiento, aquellos espacios abiertos destinados a la guarda transitoria de vehículos automotores como explotación comercial, de uso gratuito o de servicio complementario de otro uso principal que requiere o no estacionamiento.

En las playas de estacionamiento queda prohibida la realización de operaciones de carga y descarga y reparto, la guarda o depósito permanente de automotores.

### 5.1.3.2 *Prescripciones constructivas.*

Una playa de estacionamiento deberá satisfacer lo siguiente:

El ancho del predio no podrá ser menor de 10 metros.

El solado deberá estar convenientemente compactado y tratado para que su superficie permita el normal movimiento de los automotores. Los sectores pavimentados, estarán provistos de desagües pluviales reglamentarios y canaleta cubierta con rejas en correspondencia con la línea de edificación y en coincidencia con los accesos vehiculares.

Deberán indicarse y numerarse los espacios destinados a la ubicación de los vehículos.

Los muros separativos con otras unidades de uso independiente sean o no del mismo edificio, deberán ser lisos, revocados y pintados hasta una altura de 2.00 metros con colores que no produzcan deslumbramiento o encandilamiento.

Los límites divisorios entre predios deberán estar cerrados con muros de 3.00 metros de altura mínima de las características indicadas en la condición S2 de las normas de seguridad contra incendio.

En la línea municipal de edificación y/o en la línea de esquina, se construirá cerca, que deberá ser de mampostería u hormigón con una altura mínima de 0.60 metros. También podrá colocarse reja artística en cuyo caso se ejecutará el cordón de protección reglamentado en el punto 6.1.1.7., siendo obligatorio que el espacio entre la reja y el cordón se pavimente o parquitee.

Las aguas pluviales no deberán desaguar directamente a la vereda sino por medio de conducto a la calzada.

Los muretes deberán ser tratados en forma tal que presenten sus caras con terminación similar a la que se exige para las fachadas.

Cuando se instalen portones, los mismos no podrán sobresalir de la línea de edificación siendo el desarrollo del giro de la batiente o su desplazamiento realizado íntegramente en el interior del predio.

#### 5.1.3.2.1 Casilla de control y baño:

Toda playa de estacionamiento deberá contar con un local para resguardo del personal de control, cuidado de la misma y para la atención del público y otro destinado al servicio sanitario del personal que trabaja en la playa con las siguientes características:

Las dimensiones interiores de la casilla no podrán ser inferiores a 1,80 metros por 1,80 metros y su altura mínima será de 2.20 metros libres.

Contará la casilla con contrapiso alisado como mínimo y sus paredes interiores estarán pintadas: las paredes exteriores recibirán igual tratamiento que la fachada.

La ventilación será la establecida para los locales habitables.

El local del baño podrá estar anexado a la casilla o en caso contrario deberá conectarse a través de paso cubierto. Los muros exteriores deberán recibir similar tratamiento que los de la casilla.

El baño deberá tener como mínimo 1.00 metro cuadrado y lado mínimo 0.90 metros para albergar inodoro y lavabo.

Las paredes interiores del baño contarán con revestimiento impermeable hasta 1.50 metros de altura y el solado deberá tener igual características de impermeabilidad.

Contará como mínimo con inodoro y lavabo con servicio de agua fría y desagüe cloacal reglamentario.

Se deberá colocar una rejilla para el escurrimiento del agua del lavabo del local y un surtidor con pico para manguera, este último podrá ubicarse fuera del recinto del baño.

Excepción del F.O.T. mínimo: Para los predios destinados a playa de estacionamiento no le será aplicable el factor de ocupación mínimo, siempre y cuando se destine la parcela a ese uso exclusivo y la construcción situada en la misma para ese fin no supere en metros cuadrados el 5% de las superficies del lote. En éstas podrán desarrollarse actividades complementarias del uso

estacionamiento, siempre que estén comprendidas dentro de la superficie máxima antedicha y además estén permitidas en el distrito.

## **5.2 Servicios De Hotelería**

### *5.2.1 Establecimientos Comprendidos*

Están comprendidos en este apartado los siguientes establecimientos:

- Hotel
- Hotel Residencial
- Apart Hotel
- Casa de Pensión

### *5.2.2 Características Constructivas Particulares De Un Establecimiento De Hotelería*

Un establecimiento de hotelería cumplirá con las disposiciones generales de este código y además con lo siguiente:

#### a. Habitaciones:

Deberán reunir las condiciones establecidas para los locales de primera clase.

El coeficiente de ocupación será determinado a razón de 15,00 m<sup>3</sup> por persona, no pudiendo exceder de 6 personas por habitación.

El solado será de madera machimbrada, parquets, mosaicos, baldosas u otro material que permita su fácil limpieza.

Los paramentos serán revocados, enlucidos en yeso, alisados y blanqueados. Podrán utilizarse otros revestimientos y/o pinturas, siempre que el material adhesivo contenga sustancias fungicidas y que la superficie de acabado sea lisa y lavable.

Los cielorrasos deberán ser revocados y alisados, enlucidos en yeso, pintado y/o blanqueados.

### ***5.2.3 Características Constructivas Particulares De Un Hotel***

Cuando exista servicio de comidas y/o bebidas, se cumplimentarán las disposiciones contenidas en "Comercios donde se sirven y expenden comidas". La cocina de estos establecimientos podrá tener una superficie mínima de 9 m<sup>2</sup> y un lado mínimo de 2,50 m, cuando en ella trabajen no más de 2 personas.

A los efectos de la altura, iluminación y ventilación se considerará como un local de primera clase.

Cuando en ella trabajen más de 2 personas, el local será considerado de tercera clase, además del área mínima establecida para este tipo de local deberá incrementarse en 3 m<sup>2</sup> por cada persona que exceda de 6.

### ***5.2.4 Características Constructivas Particulares De Un "Hotel Residencial"***

Cocina o espacio para cocinar:

Las cocinas o espacios para cocinar se ajustarán a lo establecido en "Áreas y lados mínimos de las cocinas, espacios para cocinar, baños y retretes" y "Accesos a cocinas, baños y retretes".

### ***5.2.5 Características Constructivas Particulares De Una "Casa De pensión"***

La cocina de estos establecimientos podrá tener una superficie mínima de 9 m<sup>2</sup> y un lado mínimo de 2,50 m cuando en ella trabajen no más que 2 personas.

A los efectos de la altura, iluminación y ventilación se considerará como un local de primera clase.

Cuando en ella trabajen más de 2 personas, el local será considerado de tercera clase, además el área mínima establecida para locales de tercera clase deberá incrementarse en 3 m<sup>2</sup> por cada persona que exceda de 6.

## **5.3 Comercial**

### *5.3.1 Galería De Comercios.*

#### *5.3.1.1 Concepto de Galerías de Comercios:*

Se entiende por “Galería de Comercios” al edificio o una de sus partes que contiene locales o puestos independientes de usos compatibles entre sí y con la ubicación del predio, con frente y acceso directo a una nave, bóveda o vestíbulo central para la circulación común y también como medio de egreso exigido a la vía pública.

#### *5.3.1.2 Ubicación de Galería de Comercios:*

Rige Código Urbano.

#### *5.3.1.3 Dimensiones de locales y puestos en “Galería de Comercios”:*

En una galería de Comercios los locales y puestos que tienen acceso directo desde la vía pública cumplirán las prescripciones generales sobre dimensionamiento, iluminación y ventilación contenidas en este Código para los locales de cuarta clase, además de las que le son aplicables según el uso. Los locales o puestos internos sólo satisfarán las prescripciones relativas al uso y las de “Galería de Comercios”, debiendo tener los primeros 3,00 metros de altura mínima.

#### *5.3.1.4 Medios de Salida en “Galerías de Comercios”:*

Los medios de salida de una Galería de Comercios satisfarán las prescripciones generales contenidas en las normas vigentes y su ancho se dimensiona aplicando el factor de ocupación  $x = 3$ , con un mínimo de 3.00 metros.

Si el medio de salida tuviera locales a uno o ambos lados, el ancho  $a_1$  del mismo, será aumentado como sigue:

Nº DE SALIDAS A LA VÍA PÚBLICA	CON LOCALES O PUESTOS DE UN SOLO LADO	CON LOCALES O PUESTOS DE LOS 2 LADOS
UNA	a1 = 1.5 a	a1 = 1.8 a
DOS	a1 = 1.25 a	a1 = 1.4 a

A efectos de lo establecido en “salidas exigidas en caso de edificios con usos diversos se consideran compatibles con la “Galería de Comercios” los usos que a título de ejemplo se citan: sala para actos culturales, fiesta, baile, estudio de radiodifusión, confitería, restaurante, bar, café, cabaré, boíte, exposiciones, casa de escritorios u oficinas.

Las aberturas que comuniquen la “Galería de Comercios “con la vía pública, no pueden cerrarse con puertas o rejas durante las horas de labor o funcionamiento.

Se cumplirá lo prescrito en “Señalización de los medios exigidos de salida “.

#### 5.3.1.5 Protección contra incendio en “Galería de Comercios”:

Sin perjuicio de satisfacer las exigencias contenidas en “Protección contra incendios “se colocará un matafuego en cada local o puesto.

## 5.4 Casas De Inquilinatos

A los efectos de preservar la salud de la población no se permitirá bajo ningún concepto, el alquiler de habitaciones que carezcan de baño privado y servicios sanitarios indispensables y acceso de ventilación, según lo establecido en el Código de Edificación vigente. En caso de que dicha ventilación no existiere, la Municipalidad podrá exigir que se proceda a la apertura de las mismas.

Para los departamentos o unidades funcionales, individuales o cualquier otro tipo de vivienda, se aplicarán los conceptos del punto 8.4.1. debiendo además tener espacio correspondiente a patio individual o terraza según lo establecido en el Código de Edificación para este tipo de viviendas.

## **5.5 Locales Bailables**

### **5.5.1 Concepto**

Incluye todos los locales o salones destinados al baile en todas sus formas, sean abiertos al público o reservado para invitados.

### **5.5.2 Características Constructivas**

Los locales deben ser totalmente ejecutados, equipados y amoblados con elementos y materiales clasificados como poco combustibles, incombustibles y refractarios, tanto interior como exteriormente.

En caso de utilizarse algunos materiales combustibles, deberá serlo en muy bajas proporciones y con tratamiento para la resistencia al fuego.

A través de los materiales utilizados, sus características y espesores, deben asegurarse que el sonido interior no sea escuchado desde el exterior, y que no se transmitan vibraciones hacia los predios o edificaciones linderas.

### **5.5.3 Instalaciones Eléctricas**

Las instalaciones eléctricas deberán ejecutarse totalmente embutidas y con las normas de seguridad que rigen en la materia.

Cada sector deberá tener circuitos independientes, ubicando una llave de corte general en un lugar de fácil acceso y lo más próximo que sea posible a la entrada principal.

Contarán con un sistema de iluminación de emergencia.

#### **5.5.4 Número De Ocupantes**

A los efectos del cálculo de los anchos de los medios exigidos de salida, se tomará la superficie total del local incluyendo los sectores de mesas o sillones, circulaciones, barra y guardarropas, con exclusión únicamente de la superficie de cocina, baños y depósitos de mercaderías.

#### **5.5.5 Medios De Salida**

Deben cumplir con las exigencias del Capítulo “Medios de Salida”, y no pueden ser compartidos con medios de egreso de otras actividades. Ninguna puerta de salida exigida puede tener un ancho inferior a 1.50 mts (Un metro cincuenta Cm).

### **5.6 Actividades Deportivas**

#### **5.6.1 Concepto**

Se incluyen las instalaciones destinadas al desarrollo de actividades de practica y/o enseñanza de deportes bajo la forma comercial, abierta al público y/o limitada para socios, incluyendo fútbol, papi fútbol, tenis, pádel, squash, pelota paleta, bochas y otras similares.

#### **5.6.2 Condiciones Para No Generar Molestias**

Las instalaciones destinadas a la práctica de deportes deberán reunir las condiciones que aseguren que la actividad no ha de generar molestias a los vecinos circundantes, ya sea ruidos, golpes, vibraciones, humedad o cualquier otro tipo de inconveniente.

#### **5.6.3 Cercos Perimetrales**

Cada cancha o espacio efectivamente destinado a la práctica del deporte debe estar separado del resto de la superficie del predio por un alambrado

perimetral de 5.00 m. (Cinco metros) de altura que lo rodee totalmente, salvo en los bordes que el deporte requiera muro para el juego, donde el alambrado será reemplazado por mampostería o tabique de hormigón.

Este cerco o muro deberá estar separado de los Ejes Divisorios del predio. Si el espacio resultante entre el cerco o muro que rodea la cancha y el Eje Divisorio resulte necesario para la circulación, tendrá un ancho mínimo de 1.20 m. (Un metro veinte Cm), y si no fuera necesario para circular, el ancho libre será de 0.50 m. (Cincuenta Cm.)

En el caso de la cancha de bochas, la altura mínima del cerco perimetral será de 1.20 m. (Un metro veinte Cm.)

El tejido de la malla de alambre será de dimensiones tales que haga imposible el paso de la pelota con que se practica el deporte.

Además, las canchas de tenis con piso de polvo de ladrillos, deberá regarse permanentemente para evitar que el viento levante el polvo.

#### ***5.6.4 Deportes En Locales Cerrados***

Si la actividad se desarrolla en locales cerrados, los muros laterales solo pueden ser de mampostería o placas de hormigón, elevados hasta el techo, no pudiendo tener ningún tipo de vanos hacia los predios linderos, y deben estar dotados en su interior de revestimientos y materiales que absorban los ruidos.

#### ***5.6.5 Iluminación Artificial***

Si las actividades se desarrollan al aire libre y cuentan con iluminación artificial, los artefactos deben ser dirigidos de tal manera que solo iluminen el predio en el que se realiza la actividad.

Se priorizaría el diseño que contemple iluminación natural estudiada según la actividad a realizar

#### **5.6.6 Servicios Sanitarios**

Deberá dotarse de servicios sanitarios y vestuarios separados por sexos, de dimensiones acordes a la cantidad de usuarios de las instalaciones.

#### **5.6.7 Instalaciones A Cielo Abierto**

En los casos en que se admite la actividad a cielo abierto, los límites de las canchas deben estar separados de los Ejes Medianeros en 1.50 m (Un metro con Cincuenta centímetros) como mínimo.

En caso de tener iluminación, la misma deberá ser dirigida, evitando las molestias que pueda ocasionar a los predios linderos.

#### **5.6.8 Instalaciones Anexas**

En lo referente a locales afectados al uso administrativo será obligatorio realizar, además de los espacios para su uso específico, un local con espacio para una canilla y botiquín reglamentario.

#### **5.6.9 Protección Contra Incendios**

Para protección contra incendios deberá cumplir con lo que al respecto especifique para cada caso el cuerpo de Bomberos de la Provincia.

#### **5.6.10 Usos Compatibles**

El predio en el que se localice la actividad debe estar afectado exclusivamente al uso predominante y a los usos complementarios admitidos. En el caso de tratarse de un edificio polifuncional se admitirán otros usos compatibles con la actividad deportiva, debiendo asegurarse que los mismos no resulten afectados por molestias generales por el uso del predominante. Se admitirán como actividades complementarias: gimnasios, confiterías, bar, comercio y afines, baño sauna y/o turcos, etc.

## **5.7 Servicios Al Automotor**

### *5.7.1 Concepto*

Incluye todos los talleres y estaciones de servicio destinados a la atención, mantenimiento y reparación de vehículos de distinto tipo.

### *5.7.2 Clasificación*

Los establecimientos destinados a prestar servicios al automotor se clasifican en los siguientes tipos:

#### TIPO I

Gomería, reparación o cambio de instrumental, radios, calefactores, aire acondicionado, reposición de vidrios y maquinas levanta vidrios, colocación de protectores para guardabarros.

#### TIPO II

Afinación, electricidad y bobinado, carburación y encendido, reparación y carga de baterías, mecánica general, alineación, dirección y balanceo, suspensión y amortiguación, reparación o cambio de caños de escape, radiadores o tanque de combustible.

#### TIPO III

Taller de chapa y pintura, reparación, armado o cambio de carrocerías, reconstrucción a nuevo de neumáticos, rectificación y ajuste de motores.

#### TIPO IV

Mecánica integral del automotor

#### TIPO VI

Mecánica integral como actividad complementaria de agencia o concesionaria de venta de automotores.

#### TIPO VII

Reparación de motos y bicicletas.

TIPO VIII

Reparación y mantenimiento de tractores, maquinas viales y agrícolas.

TIPO IX

Lavadero manual o automático.

TIPO X

Estación de servicio.

### **5.7.3 Dimensiones**

Las actividades de servicio del automotor deben desarrollarse en su totalidad dentro del predio, no pudiendo efectuar actividad alguna en la vía pública, por lo que deberán preverse los espacios necesarios de acuerdo a la cantidad a atender.

Las superficies cubiertas destinadas a la actividad no podrán ser inferiores a las que se indican en el cuadro.

TIPO I 2 Módulos

TIPO II 3 Módulos

TIPO III 4 Módulos

TIPO IV 6 Módulos

TIPO V 10 Módulos

TIPO VI 10 Módulos

TIPO VII 4 Módulos

Los módulos a que hace referencia el cuadro corresponden a las siguientes superficies:

Módulos para bicicletas: 2 m<sup>2</sup>.

Modulo para moto: 4 m<sup>2</sup>.

Modulo para automóvil: 15 m<sup>2</sup>.

Modulo para camión o colectivo: 40 m<sup>2</sup>.

Modulo para maquinaria vial o agrícola: 60 m<sup>2</sup>.

La superficie mínima cubierta total será la que surja e la cantidad de módulos requeridos para la detención de vehículos más la superficie necesaria dentro del predio.

Cuando en un mismo sitio se realicen dos actividades, la superficie mínima será la sumatoria de las superficies requeridas para cada una de ellas.

Si en el mismo sitio se desarrollen tres o más actividades, la superficie mínima surgirá de la sumatoria de las dos de mayores exigencias, más la mitad de la superficie requerida para cada una de las restantes.

Las superficies mínimas de terreno para la instalación de actividades serán:

TIPO VIII 250 M<sup>2</sup>

TIPO IX 500 M<sup>2</sup>

#### **5.7.4 Restricciones**

Los predios afectados a la actividad enunciada deberán cumplir, además, con los requisitos siguientes:

La relación de la parcela a instalar el taller no debe ser menor que 1.50 m y su lado mayor no inferior a 8.00 m.

Si se trata de lote interior, esta deberá cumplir con lo establecido en el inciso a) y además deberá asegurar un acceso de 3.50 m

Cuando en el predio destinado a la actividad normal, se incluya vivienda, se admitirá el uso común del acceso, que quedara afectado exclusivamente para entrada de vehículos del taller mecánico, pudiendo la vivienda usar dicho acceso para ventilación e iluminación de locales o accesos secundarios.

Para el caso enunciado en el punto c), se establece además que la ventilación e iluminación de la vivienda no podrá hacerse a expensas de los espacios afectados a la actividad industrial.

La vivienda deberá contar con un patio o espacio descubierto que la desvincule totalmente de la actividad industrial que abarcará el ancho total de la vivienda y no será en otro sentido inferior a los 5.00 m. (cinco metros).

Se admitirá vivienda en planta alta.

## **5.8 Salas Velatorios**

### *5.8.1 Concepto*

Están incluidos todos los establecimientos destinados a la presentación de servicios fúnebres con locales para la realización de velatorios. Estos establecimientos solo pueden ubicarse en el nivel de planta baja, admitiéndose localizar en otros niveles solo aquellas dependencias a las que no tiene acceso él público.

### *5.8.2 Dependencias Mínimas*

Una casa de velatorios debe contar por lo menos con las siguientes dependencias:

- Una oficina de recepción y administración.
- Una entrada para personas.
- Una entrada para vehículos.
- Una sala de estar por cada cámara de velatorios.
- Una cámara para velatorios (Y un máximo de 3 -tres-).
- Un depósito.
- Servicios sanitarios.

### **5.8.3 *Entrada De Personas Y Vehículos***

Cada sala de estar debe comunicarse directamente con su respectiva cámara velatoria, no pudiendo estar comunicadas entre sí.

La entrada para personas debe tener un ancho proporcional a la cantidad de cámaras velatorias que posea, con un ancho libre mínimo de 1.50 m. (Un metro cincuenta Cm), para una sola cámara, y 2.50 m. (Dos metros cincuenta Cm. Para dos cámaras y 3.00 m. (Tres metros) para tres cámaras.

La entrada de vehículos debe ser independiente de la entrada para las personas y tener un ancho libre mínimo de 3.50 m. (Tres metros cincuenta Cm), y el largo suficiente como para que se realice dentro del mismo la carga y descarga de ataúdes, ofrendas florales y todos los elementos que componen el servicio.

### **5.8.4 *Dimensiones De Los Locales***

Los establecimientos serán proyectados y dimensionados de tal manera que se asegure que la totalidad de la actividad se realice dentro del predio, no permitiéndose la colocación de elementos que forman parte del servicio en la vereda, como así tampoco la permanencia de los concurrentes en la vía pública.

### **5.8.5 *Características Constructivas***

Todos los locales deberán contar con solados impermeables y de fácil lavado, revestimientos en los muros hasta una altura de 1.80 m. (Un metro ochenta Cm), con las mismas propiedades del piso, y cielorrasos de material incombustible, no permitiéndose la utilización de alfombras ni cortinados.

### **5.8.6 *Servicios Sanitarios***

Deben contar como mínimo con un baño para cada sexo destinado al público y un baño para uso exclusivo del personal.

## **5.9 Guarderías**

### **5.9.1 Definición:**

Se entiende por Guardería Infantil, al conjunto de locales afectados exclusivamente al cuidado del niño menor de seis (6) años (cuyo número exceda de cinco), teniendo por objeto, además, favorecer su completo desarrollo físico, psíquico y social.

### **5.9.2 Habilitación:**

Los propietarios de las Guarderías Infantiles solicitarán la inscripción en la Dirección de Policía Municipal, acompañando un plano de las instalaciones del inmueble afectado, nombre del personal técnico, y administrativo, y demás exigencias determinadas en el Código Tributario, para el otorgamiento de la Licencia Comercial.

### **5.9.3 Deberán contar con las siguientes instalaciones:**

#### **5.9.3.1 . Obligatorias:**

Oficina de ingreso con sala de espera: Será destinada a la atención del público, la recepción del niño y las tareas administrativas, así como el lugar de espera. Estará localizada próxima a la entrada del establecimiento.

Sala de juegos: Será un ambiente cubierto, suficientemente amplio como para permitir que los niños puedan jugar cómodamente.

Servicios sanitarios:

Para los niños: Se deberá contar con baño compuesto de lavabo e inodoro, en cantidad de uno por cada diez niños o fracción. El lavabo tendrá agua caliente y fría y toallas.

Las puertas de los baños contarán con dispositivos para su cierre, y podrán abrirse desde el exterior.

Para el personal: Deberán contar con un baño, cuando no excedan de ocho (8) personas, que podría hacer las veces de vestuario. De superar dicho número, deberá poseer dos baños y dos vestuarios.

Patio: Deberá ser amplio para permitir a los niños jugar cómodamente y estará cerrado en todo su perímetro.

Botiquín de Urgencia: Su existencia será obligatoria y contará con los elementos que reglamente la Secretaría de Salud Pública.

Equipo Contra Incendio: Se deberá contar con matafuego a base de polvo químico (triclase o universal), presurizado con nitrógeno y con manómetro indicador de carga.

Se dispondrá de un matafuego de trece (13) kilogramos por cada ciento cincuenta metros cuadrados de superficie; y en los casos que se posea sala cuna y/o dormitorio, se exigirá un matafuego de cinco (5) kilogramos por cada habitación. Estos elementos deberán estar colocados próximos de alguna abertura y colgados a un metro setenta centímetros de altura. El sitio donde se instalará el matafuego deberá estar indicado con un rectángulo pintado en la pared, en franjas rojas y blancas.

En estos establecimientos, se prohíbe la tenencia y uso de granadas de tetracloruro de carbono, por su toxicidad al emplearlas en locales cerrados.

#### *5.9.3.2 Obligatorias condicionadas.*

Sala cuna: Para la permanencia de niños menores de dos (2) años, se habilitará un local destinado a dicha finalidad. Se deberá prever en torno a la cuna un espacio libre de ochenta centímetros para permitir la atención del bebé.

Deberá contar con una pileta de lavado con agua fría y caliente y de una mesada.

Dormitorios: Será obligatorio cuando los niños mayores de dos años permanezcan más de ocho horas diarias en el establecimiento. su dimensión será de dos metros cuadrados por niño como mínimo.

Comedor: Su existencia será obligatorio, donde se sirvan una o más comidas diarias.

Podrá compartir su uso con la sala de juegos, y estará equipado con mesas y sillas.

Cocina: Su existencia será obligatoria cuando se sirvan comidas, desayuno y merienda. Las cocinas tendrán las aberturas con tela metálica, friso impermeable hasta 1,80 metros, pileta con escurridor, servicio de agua caliente y fría, cloacas perfectamente construidas, heladera y cámara frigorífica, depósito con tapa para residuos y vajillas en buenas condiciones de conservación.

Los productos destinados a la preparación de comidas deberán ser de buena calidad. Las comidas, tuco o pastas, deberán prepararse y consumirse en el día.

Consultorio Médico: Se deberá contar con un consultorio médico afectado al establecimiento, cuando el número de niños cuyo alojamiento se permita, fuese mayor de veinticinco.

#### *5.9.3.3 Optativas:*

Todo otro local que, aunque no esté especificado directamente, sea destinado a los fines establecidos en la definición.

#### *5.9.4 Ventilación e iluminación*

Todos los ambientes, deberán tener suficiente ventilación e iluminación natural, los pisos deberán ser de mosaicos, madera, parquets o plásticos y las paredes lisas, revocadas y pintadas. El mobiliario y el equipo deberán estar diseñados y construidos de manera que no implique situaciones de peligro para los niños.

### **5.10 Natatorios**

Los tipos de Natatorios de uso colectivo alcanzados por el presente apartado se clasifican en:

Natatorio Público: Aquel utilizado con fines deportivos y/o recreativos con acceso para cualquier persona.

Natatorio Semipúblico: Aquel utilizado con fines deportivos y/o recreativos cuyo acceso es exclusivo para socios, miembros, alumnos, huéspedes, etc.

Natatorio Especial: Aquel construido con fines distintos al deportivo o de esparcimiento.

Se encuentran comprendidos en esta clasificación los siguientes:

a. Las escuelas de natación destinadas al entrenamiento de los deportistas y/o a la enseñanza exclusiva de este deporte.

b. Los destinados a fines terapéuticos.

c. Los utilizados exclusivamente por personas con necesidades especiales; discapacitados, gerontes, guarderías o escuelas de natación para bebés y menores de hasta dos (2) años.

#### **5.10.1 Requisitos:**

- a. Señalización de todas las dependencias como así también de todos los puntos de cambios de pendiente de máxima y mínima profundidad de la piscina.
- b. Los accesos a la zona de baño deben ser exclusivamente a través de paso dotados de duchas de agua potable y de pediluvio (lava pie) con paso de agua corriente continuo.
- c. Paseo que rodea la piscina construida con material antideslizante, con un ancho mínimo de 1.20 metros y pendiente del 2% contra piscina para evitar escurrimiento de líquidos hacia la misma.
- d. Duchas y vestuarios construidos con piso de material antideslizante y paredes azulejadas o con pintura lavable.
- e. Sala destinada a servicio médicos de primeros auxilios la cual debe contar con botiquín de emergencias.
- f. Bufete independiente del área de la piscina.

## **5.11 Normas Particulares Para Depósitos De Carbón Y Leña A Granel.**

### **5.11.1 Categorías**

Se establecen las siguientes categorías:

- I) Venta de leña y carbón envasados por bolsa de hasta 5 Kg.
- II) Venta de carbón y leña a granel con depósito de hasta 500 m<sup>2</sup> de superficie.
- III) Depósito y venta de carbón y leña a granel con depósito de más de 500 m<sup>2</sup> de superficie.

### **5.11.2 Detalle De Las Condiciones De Seguridad E Incendio**

#### **a) Condiciones de Situación, Construcción y Extinción**

1. Para los depósitos de carbón y leña a granel de hasta 500 m<sup>2</sup>, el cercado deberá ser perimetral con un muro de 3 (tres) metros de altura mínima y 0,30 m de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0,07 m de espesor en hormigón armado, realizado in-situ, y las aberturas serán cubiertas con carpintería metálica.

Para los depósitos de mayor superficie, las condiciones de cercado se estudiarán individualmente, previo estudio ambiental.

2. En depósitos de venta de carbón y leña a granel, la altura de la estiba será al menos un metro inferior al muro perimetral exigido. Ninguna estiba ocupará más de cincuenta metros cuadrados de superficie, debiendo ser prismáticas y no cónicas. En todos los casos habrá camino de ronda a lo largo de todos los muros y entre estibas, los cuales deberán ser de dos metros de ancho mínimo.

3. La relación entre la superficie del predio y la superficie destinada al acopio será del 50% de la superficie no construida del predio donde se desarrolle la Actividad.

4. En los Depósitos de carbón y leña a granel todo elemento que constituya el límite físico de un sector de Incendio será de 0,30 m de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0,07 m de hormigón armado, realizado in-situ, y las aberturas serán cubiertas con carpintería metálica.

5. Se deberá instalar un sistema de extinción portátil compuesto por extintores de las características prefijadas por Normas Iram en vigencia ubicados en lugares visibles y de fácil acceso. Los mismos estarán suspendidos en perchas metálicas empotradas en la pared a 1,70 m del nivel del solado sobre placas identificatorias, debiendo estar en condiciones de uso permanente. Los mencionados extintores serán triclase del tipo A-B-C.-

6. La instalación de extinción fija constará de un emplazamiento de lanza y manga para agua, fijado a una pared o montado sobre base firme a una altura de 1,60 m del nivel del solado, colocado en el interior de un gabinete metálico de 0,60 x 0,50 x 0,25 m, de profundidad, con puerta de vidrio transparente o de chapa con visor.

7. En el interior de dicho gabinete se ubicarán convenientemente los siguientes materiales.

Manga de 25 m x 45 mm de diámetro.

Llave de paso tipo teatro de 45 mm de diámetro.

Lanza de 45 mm, con boquilla regulable (chorro pleno-niebla)

Llave unión.

8. El sistema se alimentará desde un tanque elevado de reserva mínima para incendio, del que se distribuirá mediante un colector de 76 mm. descendiendo con cañería de 63 mm. la que rematará con reducción a 45 mm. de diámetro en cada emplazamiento ya descrito, garantizando la suficiente presión en cada boca de ataque de 1 Kg. como mínimo. En caso de no construirse el mismo, se deberá instalar una cisterna de igual capacidad hídrica, con una bomba presurizadora, considerando lo descrito para la instalación de bombas impulsoras.

9. Se deberá prever la instalación de boca de toma de agua para camión cisterna de bomberos, similar a edificios de planta horizontal de más de cuatro plantas que deberá estar ubicada en vereda.

10. En ningún caso las instalaciones fijas, ya sean gabinetes metálicos, mangas, lanzas, llaves de paso, etc., podrán ubicarse a más de 30 metros entre sí, y las mismas deberán instalarse en lugares de fácil acceso para su accionamiento.

11. Deberá construirse una reserva de agua de diez (10) litros por metro cuadrado de terreno para abastecer el servicio contra incendio compuesto por la reserva mencionada, cañería de conexión (colector), sistema de presurización (bombas presurizadoras), cañería de distribución y establecimientos fijos (gabinetes metálicos, manga y lanza). El sistema de bombeo deberá asegurar una presión mínima de un kilogramo, equivalente a una columna de agua de diez (10) metros.

12. La instalación eléctrica correspondiente a cada depósito deberá corresponderse con las reglamentaciones vigentes, remarcándose en especial que los conductos por donde se desplaza el ramal eléctrico deberán ser de un material ignífugo protegido contra deterioros fisicoquímicos. Se prohíben las instalaciones eléctricas bajo soldaduras giroscópicas y/o combustibles.

13. Los tableros eléctricos deberán instalarse de forma tal que se encuentren permanentemente limpios y secos. Por lo demás los dispositivos de corte, fusibles y protecciones automáticas deberán ser ubicados en el exterior respecto del lugar de trabajo.

14. Los circuitos principales deberán ser protegidos por dispositivos que garanticen la interrupción del suministro de energía eléctrica en caso de falla del aislamiento.

15. Las bombas presurizadoras contarán con una conexión directa e independiente de la línea de alimentación eléctrica del inmueble, contando además con llave de corte, correctamente identificable dentro del tablero general del predio y en el tablero propio de la bomba. Además, el sistema contará en forma auxiliar o alternativa, con un grupo electrógeno de características acordes a su misión que es abastecer de energía al cuerpo de bombas.

16. El abastecimiento de gas a las distintas dependencias del inmueble o sector del mismo, deberá observar características de óptima seguridad, cañerías subterráneas o embutidas normalizadas, llaves de paso, una por cada artefacto. Los artefactos contarán con su correspondiente termocupla para evitar las emanaciones del fluido ante un eventual corte.

17. Los ductos de ventilación, en los casos que corresponda, serán de diámetro y longitud acorde para evacuar los gases en suspensión, sobrepasando las construcciones más próximas con ventilaciones a los cuatro vientos, hasta un mínimo de dos (2) metros. En ningún caso se permitirá el uso de pantallas infrarrojas para calefaccionar las dependencias.

18. Se dotará al inmueble en la totalidad de la superficie de un sistema de iluminación de emergencia que deberá contar con.

Encendido automático e instantáneo, con un tiempo máximo de entrada en servicio de ½ segundo.

Iluminación mínima en rutas de escape no inferior a cinco (5) lux.

Tendrá un mínimo de duración en servicio de 1,5 horas.

Este sistema se complementará con la instalación de carteles normalizados indicadores de salidas de emergencia orientados hacia las vías de escape del inmueble.

19. Las puertas de acceso principal al inmueble deberán tener el sentido de apertura hacia el exterior, a fin de constituir "SALIDA DE EMERGENCIA", facilitando el sistema de evacuación, libre de obstáculos, convenientemente señalizada e iluminada conforme el punto 18. La misma en ningún caso deberá invadir la línea municipal.

## **5.12 Cementerio.**

### *5.12.1 Construcciones En El Cementerio:*

Para las construcciones de panteones, monumentos, bóvedas, sepulcros, etc., regirá lo dispuesto en este Reglamento para la edificación en general en cuanto sea pertinente.

Se rechazarán los planos e impedirá la ejecución de obras que contengan alegorías inadecuadas y cuya forma artística no responda a la seriedad y al decoro.

La profundidad máxima que se permitirá en la excavación del terreno en bóvedas y panteones será de 3 metros.

Los panteones y bóvedas tendrán la altura máxima de cuatro metros, pudiendo sobre elevarse solamente por motivos alegóricos decorativos.

En las fachadas no habrá salientes, ni molduras que sobresalgan a la línea municipal.

Pueden solo permitirse cornisas sobre elevadas 2.50 m. sobre el nivel de vereda.

Los frentes se revocarán con materiales adecuados y colores en ambiente con el lugar, previamente se solicitará autorización a la oficina de Obras.

Los planos se ejecutarán en escala 1:50.

## **6 SECCION VI - PROYECTOS DE INSTALACIONES DE PRESTACIONES Y SUMINISTROS**

### **6.1 Ensayo y Calidad de Materiales a Declarar en el Proyecto de las Obras**

Todos los materiales y productos de la industria deben ser de calidad apropiada a su destino y exentos de imperfecciones, a los fines de que respondan a las exigencias básicas de durabilidad, resistencia, seguridad y sustentabilidad de manera tal, que su aplicación en las obras no dañe el medio ambiente.

La Autoridad de Aplicación a través de los Reglamentos Técnicos autorizará la utilización de los materiales que cumplan con las exigencias básicas determinadas en esta ley, pudiendo limitar aquellos que considere impropios.

#### *6.1.1 Ensayo de Materiales a Iniciativa de la Autoridad de Aplicación*

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

### **6.2 Instalaciones Eléctricas**

En el presente Código se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir las instalaciones eléctricas para garantizar la seguridad de las personas, sus bienes, y asegurar la confiabilidad de su funcionamiento.

#### *6.2.1 Alcances de la Normativa Aplicable*

La normativa en materia de instalaciones eléctricas alcanza a las instalaciones eléctricas de iluminación, tomacorrientes y de fuerza motriz que se proyecten e instalen en los inmuebles.

Alcanza a todos los circuitos eléctricos de alumbrado, tomacorrientes, o de alimentación de todo tipo de cargas fijas o específicas, provenientes del interior de los inmuebles, alimentados, en baja tensión, con una tensión nominal entre conductores de fase de hasta 1000 V de corriente alterna y hasta 1500 V en corriente continua. Para corriente alterna las frecuencias tomadas en cuenta

son 50 Hz, 60 Hz y 400 Hz; no se excluye el empleo de otras frecuencias para aplicaciones especiales.

También estarán incluidos los circuitos eléctricos de Media Tensión para un uso distinto al de una red pública de distribución.

No incluirán a centrales eléctricas, subestaciones que alimentan redes públicas (subterráneas o aéreas) de distribución de energía, instalaciones de tracción eléctrica, centrales y subestaciones de telecomunicaciones por cualquier medio (óptico, alámbrico o inalámbrico).

**Será requisito para la aprobación de la solicitud de Final de Obra la presentación de los planos del proyecto de instalación eléctrica aprobado por el EPEN (Ente Provincial de Energía del Neuquén).**

### *6.2.2 Seguridad en Instalaciones Eléctricas*

Todas las partes de la instalación que estén bajo tensión sin estar cubiertas con materiales aislantes y que se encuentren al alcance del usuario, deben estar protegidas contra cualquier contacto casual.

Las partes activas peligrosas no deben ser accesibles y las partes conductoras accesibles no deben ser activas peligrosas ni en condiciones normales y en ausencia de defecto, ni en las condiciones de defecto simple.

Se consideran defectos simples aquellos que: causan que una parte activa accesible no peligrosa, se vuelva peligrosa, una masa que no está activa, en condiciones normales, se vuelva activa, o que una parte activa peligrosa se torne accesible.

### *6.2.3 Presentación*

Para su presentación o aprobación, los planos de las instalaciones eléctricas en inmuebles deben cumplir con todos los requisitos que se detallan a continuación, además de los establecidos en el Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina.

Cuando alguno de los requisitos del presente Reglamento difiera con lo establecido por la Asociación Electrotécnica Argentina, será de aplicación el correspondiente a este Reglamento.

#### 6.2.4 Planos De Instalaciones Requisitos:

Los planos de instalación eléctrica podrán confeccionarse en las escalas 1:50 ó 1:75; debiendo escogerse la que permita apreciar con mayor claridad el dibujo y todos los datos que en él deben figurar y que son:

- a. Ubicación de los tomacorrientes y distintos tipos de llaves, tanto embutidos como exteriores.
- b. Ubicación de los centros, cajas de derivación, brazos y proyectores.
- c. Esquema unifilar, especificando claramente la intensidad y tipo de protección utilizada, recuadro del tablero principal y seccionales (si los hubiere), puesta a tierra y sección de conductores.
- d. Croquis de ubicación del lote, en el que se debe incluir el pilar de medición y los pilares de los lotes linderos (si existen).
- e. Superficie de la construcción en metros cuadrados (en caso de ampliación, deberán consignarse también las superficies construidas anteriormente. Si se trata de más de una (1) unidad habitacional, se deberá especificar por separado la superficie de construcción de cada una.
- f. En las líneas indicadas en los circuitos, se debe colocar el diámetro de las cañerías, la cantidad y las secciones de los conductores y en nota separada el tipo de cañería utilizada, (todos los materiales deben ser contemplados por el Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina).
- g. La carátula ha de ser la misma que la confeccionada en los planos municipales de construcción, debiéndose colocar "Plano de Instalación Eléctrica ", e indicar en la misma los Propietarios y Profesionales firmantes, con sus respectivos domicilios, número de teléfono y matrícula.
- h. En las plantas de las viviendas, se deben desglosar los locales con números especificando luego en la planilla de cargas el tipo de habitación que corresponde (cocina, baño, estar, etc.).
- i. En caso de ampliaciones, deben figurar las construcciones anteriores con sus respectivas Instalaciones Eléctricas, debiéndose implementar un nuevo circuito si la nueva superficie lo requiere.
- j. El medidor debe encontrarse ubicado sobre la línea de edificación.

- k. La planilla de cargas, según el modelo adjunto, debe confeccionarse en el plano.
- l. Deben indicarse en el Plano los símbolos utilizados, teniendo en cuenta la Tabla de referencias con símbolos normalizados que se indica al final.
- m. Identificar mediante letras o números, la correspondencia entre las llaves y las bocas de alumbrado comandadas.

#### **6.2.5 Llaves De Corte General**

Las llaves de Corte General serán del tipo termo magnético Clase L y deberán estar a una distancia máxima de 0,50 m. del medidor correspondiente.

Si la potencia simultánea total calculada supera los 4,4 Kw con un  $\text{Cos } (H) = 0,8$ , debe tenerse en cuenta que la alimentación será trifásica; por lo tanto, los circuitos deben proyectarse de manera tal que las fases queden equilibradas.

Para instalaciones monofásicas, la llave de Corte general será como máximo de 25 Amperes.

Se aconseja para el cuidado de la seguridad personal, además de la llave de Corte general, la colocación de disyuntor diferencial.

#### **6.2.6 Circuitos**

Las instalaciones internas se alimentarán con circuitos independientes para los tomacorrientes y para las bocas de alumbrado, debiendo tener en cada circuito protección Termo magnética independiente.

En caso de instalaciones fijas especiales (calefones, termo tanque, aire acondicionado, etc.) se las alimentará con circuitos independientes, teniendo en cuenta la potencia de cada caso con un factor de simultaneidad 1.

La alimentación de los circuitos se hará mediante cajas de derivación o de boca a boca, no pudiendo utilizarse las cajas de las llaves para dicha función.

### **6.2.7 Planilla De Cargas**

Para la confección de la planilla de cargas, se deberá tener en cuenta que se considerarán 250 watt por tomacorriente y 100 watt por punto como mínimo, afectados con el factor de simultaneidad correspondiente de la Tabla adjunta.

Cuando haya más de un circuito para bocas de alumbrado y/o tomacorriente, el factor de simultaneidad para determinar la potencia simultánea total se aplicará sobre la suma total de bocas de los circuitos.

Por ejemplo: circuito 1 de tomas tiene 12 bocas y circuito 2 de tomas tiene 4 bocas, el factor de simultaneidad total será el correspondiente a 16 tomas.

### **6.2.8 Reserva De Espacio Para Set**

En caso de instalaciones con gran consumo o de edificios de uso colectivo, se deberá consultar con la empresa de Distribución Eléctrica sobre la alimentación, potencia y medición de dichas instalaciones, previo a la ejecución del proyecto civil.

La empresa de Distribución Eléctrica podrá requerir un espacio físico dentro del edificio destinado a la instalación de una subestación transformadora y definir las características y tipos de accesos requeridos para tal instalación.

### **6.2.9 TABLERO GENERAL**

Cuando la instalación proyectada sea de varios circuitos, alimentados todos desde un solo tablero general y la potencia simultánea total supere los 16 Kw, deberá presentarse un plano del tablero general (en escala tal que permita apreciar todos los detalles) con: vista de frente con la disposición de todos los elementos, corte transversal, detalle de acometida y salida de alimentación de los circuitos.

### 6.2.10 Gabinete De Medidores

Si se trata de edificios de departamentos y/u oficinas, deberán llevar un tablero general de medición, el que se deberá realizar y presentar de acuerdo a la especificación técnica que de la empresa o cooperativa proveedora.

### 6.2.11 Tabla De Factores De Simultaneidad

CENTROS O BRAZOS		TOMACORRIENTE	
Cantidad	F.S.	cantidad	F.S.
1	1	1	1
2	1	2	1
3	1	3	0,8
4	1	4	0,8
5	1	5	0,8
6	0,9	6	0,7
7	0,9	7	0,7
8	0,9	8	0,7
9	0,9	9	0,7
10	0,8	10	0,7
11	0,8	11	0,6
12	0,8	12	0,6
13	0,8	13	0,6
14	0,8	14	0,6
15	0,7	15	0,6
16	0,7	16	0,5
17	0,7	17	0,5
18	0,7	18	0,5
19	0,7	19	0,5
20	0,6	20	0,5
21	0,6	21	0,4
22	0,6	22	0,4
23	0,6	23	0,4
24	0,6	24	0,4
25	0,6	25	0,4
26	0,6	26	0,4
27	0,6	27	0,4
28	0,6	28	0,4
29	0,6	29	0,4
30	0,6	30	0,4
31	0,6	31	0,4
32	0,6	32	0,4
33	0,6	33	0,4
34	0,6	34	0,4
35	0,6	35	0,4
36	0,6	36	0,4

37	0,6	37	0,4
38	0,6	38	0,4
39	0,6	39	0,4
40	0,5	40	0,4
41	0,5	41	0,3

### 6.2.12 Conexiones Domiciliarias:

#### 1. Medidores:

Ubicación: cualquiera fuera el montaje, la caja debe ubicarse sobre la línea municipal o de edificación siempre que tenga libre acceso para tomar la lectura del medidor.

#### 2. Conexión Monofásica: (hasta 4 Kw).

Se instalará la caja medidor de 25 x 18 x 18 cm (alto, ancho y profundidad) standard según indica el detalle:

En el pilar de mampostería.

Sobre la pared del frente de la vivienda (en la L.M.).

En un pilar premoldeado.

La acometida a esta caja se hará con un caño galvanizado de 1 1/4 pulgada de diámetro, con una curva MN 391 de baquelita enroscada en el extremo superior.

En la parte posterior de la caja, y en ningún caso a no más de 0.50 m., se montará el tablero de corte general, en donde irá alojada una llave bipolar termomagnética de 2 x 25 Amp. como máximo.

Estos elementos serán provistos e instalados por el nuevo usuario. La Cooperativa C.A.L.F. instalará una abrazadera PKD - 31 si es un caño libre y una pinza de anclaje PKD-20 para retener un conductor de acometida desde la red de distribución al medidor, tanto el monofásico como el trifásico.

#### 3. Conexión Trifásica: (hasta 11 Kw).

Se instalará la caja para medidor de 40 x 23 x 23 cm. standard según indica el detalle.

La acometida a esta caja se hará con caño galvanizado de  $\frac{1}{2}$  de diámetro, con una curva MN 390 de baquelita enroscada en el extremo superior.

En la parte posterior igual que el caso anterior se colocará un tablero de corte general con una llave tripolar termomagnética de 3 x 25 A. como máximo.

#### 4. Puesta a Tierra:

La función primordial de una puesta a tierra es la de incrementar la seguridad de las personas y sus bienes.

Para proporcionar una puesta a tierra confiable, se debe colocar:

- a. Jabalina de cobre con alma de acero de 1M x  $\frac{1}{2}$  pulgadas.
- b. Una toma cable de bronce.
- c. Un conductor de 1 x 6 mm<sup>2</sup>. de cobre desnudo.
- d. Un terminal ojal de 6 mm<sup>2</sup>. La jabalina será insertada a 0.30 m. como mínimo por debajo del nivel del suelo y debe quedar verticalmente enterrada.

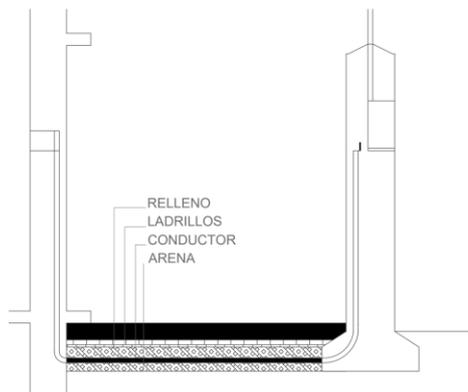
#### 5. Alimentación interna desde el pilar:

Si la alimentación desde el pilar a la instalación interna es aérea, ésta debe tener dos caños de hierro galvanizado de diámetro que se indican en cada caso.

Si la alimentación desde el pilar a la instalación interna es subterránea, ésta debe ir alojada dentro de un caño PVC de 6 Kg. /cm<sup>2</sup>. y de diámetro tal que la sección ocupada por el mismo sea igual o menor al 30 % de la sección del caño.

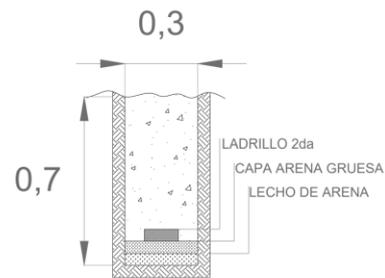
#### ALIMENTACIÓN INERNA TIPO B

(Subterráneo)



#### DETALLE TENDIDO DEL CONDUCTOR

(Subterráneo)



#### 6. Materiales para medidores trifásicos - caso general:

1 Caja de 40 x 23 x 23 cm. que contenga el vidrio.

1 Caño de hierro galvanizado de 1" ½ x 3 m.-

1 Pipeta MN 390 de baquelita.

1 Jabalina Cu con alma de acero de 1m. x 1/2".

1 Tomacable de bronce para jabalina.

2 m. de conductor desnudo Cu de 1 x 6 mm<sup>2</sup>.

1 Caja portatérmica o tablero exterior o interior.

1 Llave tripolar termomagnética de 3 x 25 A o menor.

1 Terminal ojal para conductor de 1 x 6 mm<sup>2</sup>.

#### 7. Material para medidores Monofásicos - Caso general:

1 Caja de 25 x 18 x 18 que contenga el vidrio.

1 Caño de hierro galvanizado de 1 ¼ x 3 m.

- 1 Pipeta MN 391 de baquelita.
- 1 Jabalina Cu con alma de acero de 1m. x 1/2".
- 1 Tomacable de bronce para jabalina.
- 2 m. de conductor desnudo Cu de 1 x 6 mm<sup>2</sup>.
- 1 Caja portatérmica o tablero exterior o interior.
- 1 Llave bipolar termomagnética de 2 x 25 A o menor.
- 1 Terminal ojal para conductor de 1 x 6 mm<sup>2</sup>.

### *6.2.13 Reglamento De Tendido De Fibra Óptica Y CATV En Edificios*

#### *6.2.13.1 Acometida*

La acometida desde el poste C.V., al edificio, se puede realizar de dos formas:

##### *6.2.13.1.1 Acometida aérea*

En este caso el cable debe entrar a la altura del segundo piso, por medio de un caño de 1,5 ", con pipeta, hasta una caja de embutir de 30 cm. de ancho por 30 cm. de alto y 10 cm. de profundidad, preferentemente ubicada en el sector de escaleras, o bien en un lugar donde el personal de CV., tenga libre acceso.

El recorrido del cable desde el poste, hasta el caño de ingreso, deberá ser resuelto en cada caso, manteniendo la estética de las fachadas del edificio.

Esta caja debe contar con un tomacorriente con neutro para 220 volt., el que irá conectado con cable de 2 mm<sup>2</sup>. de sección en forma directa al tablero de usos generales y protegidos con una llave termonagnética de 3 A. El mismo se utilizará para alimentar un pequeño Booster de distribución.

El tomacorriente no debe ir conectado a circuitos que sufran interrupciones ocasionales, o temporarias. Junto a esta caja, e interconectada con un caño metálico de 1,5 ", se debe colocar una segunda caja, con las mismas dimensiones de la anterior. En esta última se instalará el Tap de distribución de

señal TV, y la llamaremos "Caja de Distribución ". De la Caja de Distribución, saldrá un caño de 3/4" hacia cada uno de los departamentos del piso y un caño metálico de 1,5", hasta una caja similar en el piso superior, y así sucesivamente a todos los pisos.

En el último piso, es conveniente dejar previsto un caño de 1,5" hasta la terraza, por algún servicio inalámbrico que se pudiese instrumentar en el futuro.

#### 6.2.13.2 *Acometida Subterránea*

En este caso, la acometida se realiza a través de caños de PVC reforzados, de 110 mm. de diámetro.

Los mismos se debe enterrar por lo menos 70 cm. por debajo del nivel del suelo, y es conveniente colocar sobre los mismos antes de ser tapados, algún elemento de seguridad, como puede ser una hilera de ladrillos, una malla metálica, o simplemente una cinta plástica de seguridad que siga la traza del caño.

Será necesario colocar cámaras de inspección de dimensiones adecuadas (40 cm x 40 cm. x 50 cm) en cada extremo de los caños, una de las cuales estará al pie del poste de CV y la otra al pie del edificio en un lugar de libre acceso para el personal técnico de la empresa.

De esta cámara saldrá un caño metálico de 1,5" de diámetro, que llegará hasta la primera caja de distribución. Luego la distribución es similar a la explicada anteriormente. Si la longitud de la línea de caños de PVC supera los 30 metros, se deberá agregar otra cámara de inspección a mitad del recorrido.

Respecto a distribución interna del departamento, la misma nace en la caja de distribución, e ingresa a cada uno de los departamentos a través de un caño de 3/8", metálico. Este caño llega hasta una caja de distribución interna de 10 cm. x 10 cm. De esta última, sale un caño de 3/4 por cada toma de TV prevista. Recomendamos una toma de TV por cada dormitorio y otro en el Cuarto de estar. Las cajas terminales, al igual que eventuales cajas de paso, son de 10 cm y 5 cm. x 5 cm.

### 6.2.13.3 *Recomendaciones especiales.*

- a. Todos los caños de distribución deber ser metálicos.
- b. Reducir al mínimo el número de curvas, y de existir, que las mismas sean suaves.
- c. Los caños de distribución y acometida deben quedar convenientemente tapados, de modo de evitar el ingreso de yeso, cemento o tierra, y con alambres pasados e identificados por departamentos.
- d. Realizar en forma correcta el empalme de caños y dejar los conectores bien ajustados.

### 6.2.14 *Instalaciones De Equipos De Soldadura:*

Se permite el uso de estas máquinas, siempre que sean del tipo Motor Generador trifásico o por medio de reductores de tensión estática con conexiones Scott o válvulas rectificadoras. En ambos casos el factor de potencia a plena carga no será inferior a 0.85.-

Se prohíbe en forma terminante el empleo para máquina de soldar alimentación por fase o neutro. De cualquier manera, los equipos de soldadura funcionarán únicamente cuando no ocasionen perturbaciones a otros usuarios.

### 6.2.15 *Aparatos De Rayos X:*

Se permitirá el uso de aparatos de Rayos X siempre que estén provistos de transformadores estático - trifásicos o conectados con dos fases del sistema.

### 6.2.16 *Iluminación Decorativa De Los Frentes Y Letreros:*

1. Para otorgar la autorización para la ejecución de anuncios luminosos, el Municipio requerirá el visado de la empresa o cooperativa de suministro eléctrico.

### 6.2.17 CONEXIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS:

Los motores de corriente alternada monofásicos serán del tipo 50 Hz - 220v con potencia no mayor de 1 ½ 2Hp con rotor en corto circuito y no mayor de 3 HP con rotor bobinado.

Para potencia hasta 15 HP inclusive, se permiten motores trifásicos con rotor a doble jaula o con rotor bobinado, siempre que estos motores estén provistos con su correspondiente dispositivo de arranque.

Para potencias mayores de 15 HP se admite únicamente motor con rotor bobinado y provisto con su dispositivo de arranque.

Para conexiones de una potencia total instalada mayor de 50 HP se concede una corriente máxima de arranque de 1,4 veces la correspondiente a la corriente nominal de la potencia total instalada. Por lo tanto, en el supuesto caso de instalar otro motor la corriente admitida para éste se determina de acuerdo a la siguiente formula:

$$X = Y - Z$$

**X** = Corriente de arranque del nuevo motor.

**Y** = Corriente máxima de arranque de la instalación.

**Z** = Corriente total absorbida por todos los otros motores estando en marcha y a la potencia nominal.

Se debe consultar la tabla adjunta, si el valor obtenido es mayor al especificado en dicha Tabla para motor de 30 HP podrá usarse un motor más económico, es decir un motor con rotor de doble jaula. Si el valor de x fuera menor que el especificado en la tabla, se usará un motor con rotor bobinado.

TABLA DE CORRIENTES ABSORBIDAS			
POTENCIA	CORRIENTE	CORRIENTE DE ARRANQUE	C.A. DOBLE JAULA
HP	NOMINAL	SIMPLE JAULA	ARRANQUE

		A. DIRECTO	A. EST. TRIAN.	EST. TRIÁNGULO
1	1,9	13,3	4,4	3
1,5	2,7	18,9	6,3	4,3
2	3,5	24,5	8,2	5,6
2,5	4,4	30,8	10,3	7
3	5,1	36	12	8,2
5	8,1	57	19	13
7,5	11,5	81	27	18,6
10	15,5	108	36	24,5
15	23		53	37
20	30		70	48
25	36		84	58
30	43		100	69
40	57		132	91
50	71		165	113
60	86		200	137
75	107		250	179
100	141		329	226

### **6.2.18 Instalaciones Especiales:**

En los casos de instalaciones especiales, que no estén previstas en la presente reglamentación, la Cooperativa C.A.L.F. suministrará todos los datos que sean requeridos, como así también evacuará cualquier consulta técnica referente a esta reglamentación.

## **6.3 Instalaciones Termomecánicas**

### **6.3.1.1 Ventilación Mecánica**

La ventilación mecánica debe asegurar en forma efectiva la renovación del aire del ambiente para el cual se instale, de acuerdo a las condiciones particulares de cada caso.

Cuando el sistema que se proyecte sea una novedad técnica, se comprobará su eficiencia mediante cálculos justificativos, memoria descriptiva y

demás antecedentes útiles que se juzguen necesarios para su estudio y aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación.

La ventilación mecánica debe ser complementada con otra natural mediante vanos, claraboyas o conductos que la reemplace (y que deben quedar en condiciones de usarse) cuando, por causas fortuitas, el mecanismo no funcione normalmente. Esta ventilación natural complementaria no será exigible cuando, a juicio de la Autoridad de Aplicación, se la sustituya por otro sistema satisfactorio. Cuando se utilice vano o claraboya para la ventilación complementaria, la superficie requerida será el 50 % de la que se establece en “iluminación y Ventilación de Locales de Tercera Clase”. Cuando se utilice conductos, éstos responderán a las condiciones establecidas en “Ventilación natural por conducto”.

Las bocas de captación de aire no pueden colocarse cercanas a solados de veredas, de patios ni de terrenos.

La velocidad mínima del aire debe ser de 0,20 m/seg., no obstante, puede ser modificada conforme la temperatura del fluido hasta establecer el equilibrio necesario entre la velocidad y la temperatura para obtener un ambiente confortable.

En los locales de trabajo, la velocidad del aire debe ajustarse a los siguientes límites: a. De 0,15 m/seg. a 1,00 m/seg. para trabajos sedentarios;

De 1,00 m/seg. a 1,75 m/seg. para trabajos semiactivos,

De 1,75 m/seg. a 5,00 m/seg. para trabajos activos;

## **6.4 Instalaciones Térmicas**

### **6.4.1 Aire Caliente para Climatización de Ambientes por Conductos**

Lo establecido en este artículo es aplicable a artefactos que producen aire caliente mediante la combustión, para templar ambientes habitables, para flujos de más de 10.000 KCal/h. Quedan exceptuados los sistemas que se usan en procesos industriales.

El aire caliente puede provenir de artefactos o calefactores centrales o de unidades emplazadas en el local a calefaccionar. La temperatura del aire en la boca de suministro no será mayor que 60°C.

El calefactor debe emplazarse de modo que quede aislado térmicamente de elementos combustibles próximos, y sus paredes exteriores no deben alcanzar temperaturas inconvenientes para las personas.

La toma de aire a calentar debe ubicarse de manera de evitar su contaminación con impurezas tales como hollín, humos y gases de chimenea, polvos de vía pública, y/o gases de conductos de ventilación. Si la toma de aire cuenta con malla metálica o filtro, se emplazará en sitios fácilmente accesibles para su cambio o limpieza.

El circuito del aire caliente debe ser independiente de los gases de combustión, los cuales deben ser eliminados a la atmósfera mediante conductos ex profeso.

Las superficies intercambiadoras de calor deben impedir la mezcla del aire y los productos de la combustión. Los materiales, espesores y temperaturas se rigen de acuerdo a los requisitos básicos enunciados en los reglamentos técnicos.

Cuando el calefactor tenga dispositivos mecánicos para impulsar el aire caliente deberá preverse un sistema de seguridad que suspenda el suministro de combustible en caso de funcionamiento defectuoso del impulsor.

#### ***6.4.2 Agua Caliente de Circuito Abierto para Uso Sanitario y/o Climatización de Piscinas***

La normativa que regula las instalaciones de agua caliente de circuito abierto se aplica a acumuladores de agua caliente (termotanques centrales), calderas murales duales y dispositivos térmicos, con una potencia térmica individual igual o mayor a 20.000 Kcal/h, que transportan y utilizan agua caliente para uso sanitario y/o para climatización de agua de piscinas.

Queda prohibido hacer funcionar el equipo a una temperatura o presión superior a la determinada por el fabricante. La temperatura en ningún caso podrá superar los 80°C.

### 3.9.5.3 Agua Caliente y/o Vapor a Baja Presión de Circuito Cerrado

Lo establecido en este artículo es aplicable a las instalaciones con una potencia térmica individual mayor o igual a 20.000 Kcal/h destinadas a producir, transportar y utilizar con fines industriales, de servicio o confort, la energía térmica del agua caliente y/o vapor de agua a baja presión en sistemas de circuito cerrado.

a. Cañerías para conducción de agua caliente:

Las cañerías de alimentación y retorno destinadas al transporte del agua caliente deben estar protegidas con una cobertura de aislamiento térmico;

b. Vaso o tanque de expansión y cañería de seguridad:

Los vasos de expansión abiertos deben ubicarse en un sitio con desagüe de piso.

El volumen del vaso debe ser adecuado a la expansión del volumen total del agua contenido dentro de la instalación a la que asisten, debiendo alimentarse permanentemente de agua. La comunicación del vaso de expansión con la caldera debe ser libre y permanente, sin interposición de ningún órgano de cierre y con un diámetro interior mínimo de 25 mm si la cañería es de acero. En instalaciones con dos o más calderas con una capacidad máxima de 50.000 Kcal/h cada una y alimentadas por un mismo vaso de expansión, se admite la colocación de una válvula manual de cierre en esta cañería, en un lugar bien visible junto a cada una de las calderas, debiendo quedar trabada permanentemente en la posición de abierto y los accesorios necesarios para impedir su apertura accidental o no autorizada. Si el vaso de expansión funciona comunicado con la atmósfera debe contar con una tapa protectora desmontable debidamente fijada;

c. Presiones y temperaturas de trabajo:

Queda prohibido hacer funcionar una caldera de agua caliente a una temperatura o presión superior a la determinada en el permiso de habilitación.

La presión máxima permitida para instalaciones de vapor a baja presión será de 1 Kg/cm<sup>2</sup>;

d. Presión de trabajo:

La presión de trabajo del circuito primario de una instalación y la presión de suministro de agua fría sanitaria a calderas duales para generación de agua caliente sanitaria y para calefacción deben ser mayor o igual a las mínimas que requiera cada caldera, según las especificaciones dadas por su fabricante;

e. Aislación Térmica:

Las calderas deben estar aisladas térmicamente y su superficie exterior no debe superar los 47 ° C de temperatura;

f. Accesorios y elementos de seguridad:

Los siguientes accesorios y elementos de seguridad se rigen de acuerdo a los requisitos básicos enunciados en los reglamentos técnicos:

1. Dispositivos de seguridad por alivio de sobrepresión;
2. Termómetro;
3. Alimentador de agua;
4. Válvula de intercepción del circuito;
5. Válvula de drenaje;
6. Control de la temperatura (Termostatos);
7. Presostatos;
8. Salida de gases de combustión;
9. Aberturas en generadores;

#### *6.4.3 Instalaciones Térmicas de Vapor de Agua a Alta Presión*

Las disposiciones contenidas en este artículo son aplicables a las instalaciones destinadas a producir, transportar y utilizar vapor de agua, cuando la presión de trabajo en el generador supera 1 kg/cm<sup>2</sup>. Se ocuparán de los distintos componentes de este tipo de instalación, a saber: generador de vapor y sus accesorios, tuberías de conducción de vapor y artefactos que reciben y utilizan el vapor.

Generadores de vapor de agua:

Son los dispositivos donde se transforma agua en vapor a expensas del calor producido en un proceso de combustión.

a. Clasificación de los generadores de vapor de agua:

Los generadores de vapor de agua se clasifican en tres categorías, teniendo en cuenta la siguiente fórmula adimensional:

$$(p + 1) V;$$

Donde:

p: Es la presión de trabajo en Kg/cm<sup>2</sup>; V: Es el volumen total de la caldera en m<sup>3</sup>;

b. Categorías de los generadores de vapor de agua:

1. Son de primera categoría aquellos generadores para los cuales el producto de la fórmula es mayor que 18;
2. Son de segunda categoría aquellos generadores para los cuales el producto es mayor que 12 y menor o igual que 18;
3. Son de tercera categoría aquellos generadores para los cuales el producto es menor o igual que 12;

c. Ubicación de los generadores de Vapor de agua:

1. Ubicación de los generadores de vapor de agua de primera categoría:

Los generadores de vapor de agua humotubulares de primera categoría deben ubicarse a una distancia mínima de 3 m de la Línea Municipal y de los ejes divisorios entre predio, salvo en la dirección del eje longitudinal de la caldera, en la cual la distancia debe ser de por lo menos 10 m.

Cuando por razones de dimensiones u otra circunstancia especial el generador no sea instalado en las condiciones expresadas, deberá construirse entre el mismo y el muro de cuyo eje se encuentra a menor distancia que la fijada, un paramento de defensa; la solución constructiva a adoptar se regirá de acuerdo a los requisitos básicos enunciados en los Reglamentos Técnicos.

La distancia entre el generador y la L.D.P. o Línea Municipal medida en la dirección del eje del artefacto no podrá ser inferior a 3 m, aun cuando se haya construido el muro de protección.

La distancia entre los generadores de vapor de agua acuotubulares de primera categoría y la L.D.P. o Línea Municipal debe ser de por lo menos 3 m; pudiéndose en caso de que no se cumpla dicha condición ejecutar muros de protección en forma similar a lo indicado para los humotubulares.

El local destinado a calderas de primera categoría, sean éstas humotubulares o acuotubulares, debe encontrarse separado de los demás recintos por un medio ejecutado con material incombustible, no tener encima ni por debajo, locales destinados a viviendas o locales de trabajo, y estar cubierto por un techo liviano que no tenga ligaduras con las cubiertas de los restantes locales de trabajo ni con los edificios contiguos, descansando sobre una armadura independiente.

## 2. Ubicación de los generadores de vapor de agua de segunda categoría:

Los generadores de vapor de agua humotubulares de segunda categoría deben ubicarse a una distancia mínima de 1,50 m de la Línea Municipal y la L.D.P., salvo en la dirección del eje longitudinal de la caldera, en la cual la distancia debe ser de por lo menos 5 m.

Cuando por razones de dimensiones u otra circunstancia especial, el generador no sea instalado en las condiciones expresadas, deberá construirse entre el mismo y el muro de cuyo eje se encuentra a menor distancia que la fijada, un paramento de defensa, de características constructivas, dimensiones y ubicación iguales a las indicadas en "Ubicación de los generadores de vapor de primera categoría".

La distancia entre el generador y la línea divisoria de predio o Línea Municipal, medido en la dirección del eje del artefacto, no podrá ser inferior a 2 m., aun cuando se haya construido el muro de protección.

La distancia entre los generadores de vapor de agua acuotubulares de segunda categoría y el eje separativo entre predios o Línea Municipal debe ser de 1,50 m como mínimo.

El local destinado a calderas de segunda categoría sea éstas humotubulares o acuotubulares, debe encontrarse separado de los demás locales por un medio ejecutado con material incombustible, y no tener por encima ni por debajo locales destinados a vivienda.

3. Ubicación de generadores de vapor de agua de tercera categoría:

Los generadores de vapor de agua de tercera categoría sean éstos humotubulares o acuotubulares, deben ubicarse a una distancia mínima de 1 m de la Línea Municipal o Línea divisoria de Predios.

El local destinado a calderas de tercera categoría debe encontrarse separado de los demás locales por un medio ejecutado con un material incombustible.

Ubicación de generadores de vapor de agua de tercera categoría de menos de 5 m<sup>2</sup> de superficie de calefacción:

Los generadores de esta categoría quedan eximidos del cumplimiento del inciso anterior.

Podrán instalarse en cualquier local debiendo encontrarse como mínimo a 0,50 m de la Línea Municipal y/o el Eje Divisorio de Predios.

d. Locales para generadores de vapor de agua de alta presión:

Los locales para generadores de vapor de agua de alta presión deben cumplir, además de las condiciones fijadas de acuerdo a su categoría en “Locales para Calderas y Otros dispositivos Térmicos” en sus incisos a), c), d) y e), y encontrarse convenientemente iluminados.

e. Antigüedad de los generadores de vapor de agua que se instalen, reinstalen o usen:

La antigüedad de los generadores de vapor de agua que se instalen, reinstalen o usen no podrá ser mayor de 30 años corridos, contados a partir de la fecha de fabricación, hayan sido o no utilizados en ese periodo de tiempo. Para los generadores de vapor de agua ya instalados a la fecha de entrada en vigencia de este Código, la antigüedad se contará a partir de la fecha de habilitación de los mismos.

f. Presión de trabajo:

Queda prohibido hacer funcionar un generador de vapor a una presión superior al grado determinado en el permiso de habilitación.

g. Materiales:

La calidad y dimensiones del material empleado en la construcción de los generadores debe ser la indicada para el uso al que se destina, debiendo justificarse el empleo de los mismos por medio de una memoria de dimensionamiento y cálculo con indicación de las fórmulas empleadas y las normas a las cuales las mismas se ajustan.

h. Aislación térmica:

Las calderas podrán ser revestidas a fin de impedir la pérdida lógica de calor, debiendo utilizarse para tal fin un material aislante liviano. Queda prohibido la utilización de asbesto o derivados del mismo.

i. Dispositivos de control y seguridad para el generador de vapor de alta presión:

1. Válvulas de Seguridad:

Cada generador debe estar provisto de 2 válvulas de seguridad, una por lo menos de las cuales debe ser de tipo a resorte, colocadas directamente sobre la cámara de vapor y reguladas de modo que permitan su escape, cuando la presión supere a la fijada como máxima de trabajo.

La sección libre de cada válvula debe ser tal que permita el cumplimiento de las condiciones indicadas en el párrafo anterior. Deben ser construidas de forma tal que permitan ser fácilmente precintadas, lo que estará a cargo del personal de inspección.

Una de las válvulas lo será para que funcione a una presión igual a la máxima de trabajo, y la otra a una presión igual a la máxima de trabajo más un 10 %. Los recalentadores de agua para la alimentación de los generadores estarán provistos de una válvula de seguridad, cuando posean aparatos de cierre, que permitan interceptar su comunicación con la caldera.

Dicha válvula se precintará también a la máxima presión de trabajo del artefacto. En todos los casos se tomarán los recaudos necesarios, para que el vapor no pueda causar accidentes al personal o a terceros.

## 2. Manómetro:

Cada generador de vapor debe estar provisto de un manómetro colocado de manera de resultar fácilmente visible, indicando con un signo de sencilla lectura la presión máxima efectiva de trabajo.

## 3. Nivel de agua:

Cada generador debe estar provisto de 2 aparatos indicadores de nivel de agua en comunicación directa con el interior, de funcionamiento independiente el uno del otro

Uno de estos indicadores debe ser un tubo de vidrio dispuesto de modo que pueda limpiarse fácilmente o cambiarse y tenga la protección necesaria que, sin impedir la vista del agua, evite la proyección de los trozos divididos en caso de rotura.

Los indicadores de nivel deben llevar grabada una señal bien visible que indique el nivel mínimo de agua que contendrá la caldera, que debe estar como mínimo 8 cm sobre el punto más elevado de calefacción, que se debe indicar también sobre el generador por una línea claramente visible. Los generadores de menos de 5 m<sup>2</sup> de superficie de calefacción podrán funcionar con un solo indicador de nivel del tipo de tubo de vidrio.

## 4. Alimentadores:

Todo generador, con excepción de aquellos cuya superficie de calefacción no supere los 5 m<sup>2</sup> de superficie de calefacción, debe tener como mínimo 2 aparatos de alimentación de funcionamiento independiente; cada uno suficiente para proveer con exceso el agua necesaria. Uno de estos aparatos debe ser indefectiblemente una bomba de alimentación.

## 5. Válvula de vapor:

Cada generador debe estar provisto de su válvula de vapor, y en caso de que diversos generadores alimenten un mismo conducto, cada uno deberá poder independizarse por medio de dispositivos de cierre hermético.

j. Puesta en marcha y mantenimiento:

Todo generador de vapor de agua de alta presión debe ser puesto y mantenido en funcionamiento por personas que posean matrícula de foguista expedida por la Autoridad de Aplicación, con los alcances dispuestos en el presente Código y en los Reglamentos Técnicos.

## **6.5 Instalaciones para Inflamables**

### *6.5.1 Alcance de las Normas para el Almacenamiento Subterráneo de Combustibles*

Líquidos

Las presentes disposiciones alcanzan a los depósitos subterráneos de hidrocarburos utilizados como combustibles. En caso de referirse a almacenamiento de otras sustancias de características y uso semejante se aplicarán las presentes exigencias por analogía según la clase de inflamables.

Las exigencias básicas establecidas en el presente Código no se aplicarán a las Instalaciones para Inflamables preexistentes a la fecha de su vigencia, salvo que dichas instalaciones requieran modificaciones y/o ampliaciones que demanden una reubicación de tanques.

### *6.5.2 Tipo de Tanque o Depósito Según la Clase de Combustible Líquido*

Para el almacenamiento subterráneo de combustible líquido se deben usar tanques capaces de resistir las sollicitaciones que resulten de su empleo y emplazamiento.

### *6.5.3 Características Constructivas de los Tanques para Almacenamiento Subterráneo de Combustible Líquido*

Un tanque, cualquiera sea el material en que esté construido, puede ser dividido interiormente por tabiques formando compartimentos, pero el conjunto de estos es considerado como una unidad a los efectos del volumen o capacidad del tanque.

Los tanques para almacenamiento subterráneo de combustible líquido tienen características constructivas detalladas según el tipo de material en el que sean construidos.

#### *6.5.4 Ubicación de Tanques Subterráneos para Combustibles Líquidos*

##### a. Ubicación:

Un tanque subterráneo para combustible líquido no podrá ubicarse cercano o debajo de un local donde haya motor a explosión, hogar, horno, fragua, hornalla u otro tipo de artefacto a fuego abierto, salvo si se cumplen las normas que siguen:

Un tanque subterráneo para combustible líquido puede ubicarse:

1. Debajo de un local habitable siempre que la boca de acceso al tanque esté en un local no habitable;
2. Debajo de cualquier otro local, incluso sala de calderas u hornos, siempre que ninguna parte del tanque diste, horizontalmente a una distancia menor a 2 m del perímetro exterior de un hogar donde queme el combustible. Puede reducirse esa distancia a 1 m únicamente cuando el tanque está ubicado debajo de otro local separado de la sala de calderas u hornos por un muro resistente al fuego, y que llegue a no menos que 1 m debajo del solado que contiene esos artefactos;

##### b. Separación:

Los tanques cilíndricos, verticales, prismáticos y los de forma irregular se consideran limitados por todos sus paramentos o caras exteriores.

Los tanques cilíndricos horizontales se considerarán limitados en su mitad inferior como los anteriores y su mitad superior por el prisma imaginario que los circunscribe.

Se cumplirán las siguientes separaciones:

1. Paramento o cara lateral o superior:

Entre el paramento o cara lateral o superior de un tanque y la L.O., eje divisorio de predios, paramentos de Muros o tabiques expuestos al aire o el solado terminado, habrá una distancia mínima de 1 m con una capa de tierra no menor que 0,60 m de espesor. El espesor de la tapada podrá ser ocupado en la medida necesaria para emplazar la cámara o túnel de acceso a la tapa del tanque o para la construcción del solado del local situado encima siempre que en el cálculo de éste haya sido previsto una sobrecarga de 600 Kg/ m<sup>2</sup>.

Podrá ser ocupado, asimismo, por partes estructurales del edificio (fundaciones, muros, columnas, rejas) que sin transmitir esfuerzos al tanque se aproximen a sus caras hasta no menos que 0,10 m.

En caso de haber más de un tanque la separación entre uno y otro no debe ser menor que 1 m de tierra o cualquier otro material de equivalencia térmica aceptado por la Autoridad de Aplicación;

## 2. Paramento o cara inferior:

Para el caso de hidrocarburos pesados (fuel-oil, diesel-oil) la Autoridad de Aplicación podrá aceptar su ubicación sobre locales, siempre que el proyecto y la verificación, mediante la intervención del organismo competente, del local en el que se ubicará, aseguren un aislamiento térmico, ventilación adecuada y la inexistencia de filtraciones.

### c. Prohibiciones y restricciones:

Queda prohibida la colocación de tanques bajo las veredas y/o pavimento de las calzadas.

Cuando para la instalación de los tanques de combustible surja como necesario el corrimiento y/o desplazamiento de instalaciones de conducción y/o transporte de fluidos, o éstas quedaren situadas debajo de aquellos, el titular de la boca de expendio deberá acompañar con la solicitud la autorización expresa del organismo o empresa propietaria, y en su caso realizar a su costa los trabajos que éstas exijan para asegurar el reemplazo y/o mantenimiento de dichas instalaciones.

### **6.5.5 Capacidad de los Tanques Subterráneos para Combustible Líquido**

Para determinar la capacidad, se debe tener en cuenta lo dispuesto en “Acceso a tanques subterráneos para combustibles líquidos” y de acuerdo a los requisitos básicos enunciados en los Reglamentos Técnicos

#### **a. Capacidad máxima:**

La capacidad máxima de cada tanque o conjunto de compartimentos que conforman un tanque podrá ser aprobado con una tolerancia del 5% de los siguientes valores:

1. Inflamables de primera categoría: 20.000 litros;
2. Inflamables de Segunda categoría: 50.000 litros;

#### **b. Almacenamiento máximo para ciertos usos:**

El almacenamiento máximo de combustible líquido es:

1. Para estación de servicio: 100.000 litros;
2. Para garaje: 20.000 litros;

El almacenamiento podrá ser incrementado a razón de 20 litros por cada metro cuadrado de lugar de estacionamiento, hasta un máximo de 50.000 litros.

Una mayor capacidad de almacenamiento podrá ser autorizada por la Autoridad de Aplicación previa solicitud debidamente justificada. Cuando haya almacenamiento de distintos hidrocarburos se podrán equiparar en la relación de 1 litro de nafta, bencina, alcohol, solvente o similar, por 3 litros de los de otra mezcla, siempre que la suma total no exceda la máxima permitida.

### **6.5.6 Dispositivos para Carga, Descarga, Ventilación y Medición de Nivel en Tanques Subterráneos para Combustibles Líquidos.**

#### **a. Boca para carga:**

La boca para la carga de combustible debe estar instalada en el interior del predio.

Para los inflamables de primera categoría, las bocas de carga y/o de medición no se ubicarán dentro de locales cerrados debiendo instalarse en zonas abiertas y ventiladas.

En el caso de inflamables de segunda categoría, no será exigible la instalación en zonas abiertas, pero deberán poseer la ventilación adecuada.

Una misma boca puede ser utilizada para llenar más de un tanque o compartimentos independientes. En este caso deberá contar con las derivaciones y las válvulas correspondientes a cada una de ellas.

La ubicación de la boca de carga impedirá que el vehículo tanque rebase la L.O. durante la descarga, además de no entorpecer el ingreso o egreso de otros vehículos.

Las bocas de carga y/o de medición se ubicarán en el interior de un área que posea rejilla perimetral conectada a un interceptor-separador de hidrocarburos de diseño y capacidad, capaces de impedir que el combustible fluya hacia la calle y al sistema de desagüe ante un eventual derrame.

El marco y la tapa de la boca de carga deben contar con diseño y resistencia adecuados para la circulación vehicular y peatonal segura. Una vez finalizada la instalación no deben generar desniveles en el pavimento.

b. Dispositivos:

1. Tubería de carga:

El diámetro de las tuberías variará según la categoría del combustible (primera o segunda). En caso de haber derivaciones, la tubería de carga podrá contar con compartimentos independientes, cada uno con su respectiva válvula;

2. Ventilación:

El caño de ventilación debe rematar en patios o espacios abiertos a una altura no menor a 5 m sobre la cota del predio y alejado a 1 m de cualquier vano. Su remate debe impedir la penetración de la lluvia;

3. Medidores de nivel:

Cada tanque o compartimiento independiente debe tener un medidor de nivel;

#### 4. Extracción de combustible (descarga):

La extracción de combustible se hará por bombeo, eventualmente por presión de gas inerte;

#### 5. Protección de las cañerías contra la corrosión:

Toda tubería del sistema de carga, extracción de combustible y control de nivel, debe estar convenientemente protegida contra la corrosión. Las juntas o guarniciones deben ser inmunes a la acción de los líquidos que circulen.

#### 6. Rejilla perimetral:

Alrededor del conjunto de las bocas de carga debe ejecutarse una rejilla perimetral a los efectos de contener cualquier derrame eventual de combustible, la misma debe estar preparada para soportar las sollicitaciones del tránsito vehicular. A su vez esta debe estar conectada a una cámara separadora/decantadora de hidrocarburos, la cual se interpondrá a efectos de no producir vuelcos de hidrocarburos a la vía pública y/o a la red de recolección de aguas de lluvia o servidas.

### 6.5.7 Acceso a Tanques Subterráneos para Combustibles Líquidos

#### a. Boca de acceso al tanque - Tapa de tanque:

Cada tanque debe tener una boca de acceso con tapa que asegure un cierre hermético. En caso de tanque con compartimentos, cada uno de éstos debe tener su boca de acceso. La luz mínima de la boca debe ser para forma rectangular 0,50 m y para forma circular 0,60 m.

#### b. Cámara para la boca de acceso:

Coincidente con la boca de acceso al tanque debe haber una cámara de material resistente de planta no menor que 0,90 x 0,90 m y un alto máximo de 1,50 m que aloje los conductos del medidor y tubería de extracción. El acceso a la cámara puede hacerse por su parte superior, directamente del solado o local situado encima o bien lateralmente a través de un túnel horizontal de material que impida filtraciones. La sección mínima del túnel será 0,80 m de ancho y 1,50 m de alto y su largo no mayor que 2,00 m. El túnel será ventilado por conducto con salida a patio vertical. Cuando por razones técnicas el paramento o parte

superior del tanque requiera emplazarse a mayor profundidad que 1,50 m desde el solado, la cámara contará con ventilaciones a inyección de aire, previa aprobación por la autoridad de aplicación.

c. Tapa de la cámara:

Cuando el acceso a la cámara se practica por su parte superior, habrá una tapa incombustible de suficiente resistencia a las cargas que puedan incidir sobre ella y capaz de evitar el escurrimiento de líquidos hacia la cámara. Si por algún motivo no pudiera satisfacerse esta última condición se proveerá a la cámara de desagüe adecuado. Cuando el acceso sea lateral por túnel, la compuerta será a bisagra o atornillada. Ninguna tapa o contrapuerta podrá cerrarse habiendo personas trabajando dentro de la cámara o tanque;

d. Excepciones:

Los tanques de hierro destinados a almacenar nafta, gas-oil, kerosene, solvente, alcohol y similares, quedan exceptuados de cumplimentar los incisos a), b) y c) cuando la válvula de retención de la tubería de extracción de combustible (descarga) pueda ser retirada desde la parte superior del tanque.

#### **6.5.8 Instalación de Surtidores en Vía Pública**

La instalación de surtidores para expendio de combustible e instalaciones anexas podrán autorizarse exclusivamente en aquellos lugares en que no se afecte la circulación de vehículos y/o de peatones.

No podrán ser instalados en áreas:

- a. Veredas;
- b. Plazas y parques;
- c. Túneles, puentes, distribuidores de tránsito y sus ramas de acceso y emplazamientos subterráneos de cualquier índole;

#### **6.5.9 Características de los Tanques no Subterráneos para Combustible Líquido de Consumo Diario**

El tanque no subterráneo para combustible líquido debe ser capaz de resistir las solicitaciones que resulten de su empleo y emplazamiento.

Un tanque destinado a nafta, gas-oil, kerosene debe ser cerrado; el destinado a otros combustibles debe tener boca de registro con tapa a bisagra para limpieza.

Cada tanque contará con dispositivos de seguridad para desagote de combustible, vapores y gases en forma segura.

#### *6.5.9.1 Capacidad y Ubicación de los Tanques no Subterráneos para Combustible Líquido de Consumo Diario*

La capacidad de cada tanque no debe ser mayor que:

- a. Para nafta: 500 litros;
- b. Para otros combustibles: 1.000 litros;

Cuando en un mismo ámbito haya más de un hogar o motor, cada uno puede tener su respectivo tanque, pero la capacidad total no excederá de:

- a. Para nafta: 1.000 litros;
- b. Para otros combustibles: 2.000 litros;

La separación entre tanque y tanque no debe ser inferior a 1,00 m. La distancia horizontal mínima entre un tanque y la boca de un hogar será de 5 m cuando la capacidad total del o de los tanques no exceda de 1.000 litros, en caso contrario será el doble.

En un local con hogar no se permite tanque de nafta.

#### *6.5.9.2 Características de Boca de Carga no Subterráneos*

Debe realizarse la carga de las bocas de carga a través de estacionamientos, previendo un módulo de carga momentánea para el vehículo que provea el combustible. No se permitirá la carga directa mediante bidones, baldes u otros contenedores, para alimentar tanques diarios de grupos electrógenos u otros dispositivos, a través de locales de acceso público, halles y/o circulaciones verticales.

En caso de que se disponga un tanque diario en un sector alejado del nivel al cual acceda el vehículo de provisión de combustible, deberá disponerse una

boca de carga remota, la cual debe contar con una cubeta de contención de derrames.

Dicha cubeta puede ser vaciada mediante métodos de bombeo simple o recircular el combustible a la impulsión hacia tanque diario. La cañería de impulsión debe ser encamisada para su protección.

## **6.6 Instalaciones Sanitarias**

### *6.6.1 Presentación De Planos*

Para construir o modificar las obras domiciliarias de desagüe y provisión de agua en los edificios existentes, en construcción o por construir es indispensable que los propietarios soliciten en los organismos competentes el registro de los planos.

Todo profesional o constructor interviniente está obligado a cumplir con este Reglamento y estar informado de las resoluciones municipales. Además, tendrá la obligación de conocer las normas de proyecto y constructivas, reglas del arte y demás condiciones técnicas sancionadas por la experiencia para obras sanitarias.

### *6.6.2 Servicio En Común*

Cada edificio o inmueble habitable, tendrá sus servicios domiciliarios completos independientes.

Dos o más edificios contiguos pertenecientes a un mismo propietario podrán tener servicios en común, pero si el inmueble se dividiese por venta o modificación de la propiedad, los propietarios tendrán la obligación de independizar de inmediato los servicios sanitarios.

### *6.6.3 Conservación De Las Obras*

Todo propietario o inquilino de una finca deberá cuidar que las obras sanitarias existentes se mantengan en perfecto estado de funcionamiento e higiene, libre de obstrucciones y ventiladas.

La inspección municipal podrá practicar inspecciones periódicas de las obras sanitarias domiciliarias y hacer corregir todo defecto.

### *6.6.4 Desagüe Domiciliario, Cloacas Y Accesorios*

El diámetro de la cañería principal de desagüe será como mínimo 0,100 m. Las cañerías se colocarán en lo posible en líneas rectas. Cuando sea necesario cambios de dirección, se intercalarán cámaras de inspección o caños curvos. Para ramales se emplearán caños especiales, los que no podrán tener con la cañería principal un ángulo mayor de 45°.

La pendiente será uniforme y no podrá ser mayor de 1:20 (uno en veinte) (5cm. por metro) no menor de 1:60 (uno en sesenta) 1,66 cm. por metro.

### *6.6.5 Colocación De Cañerías.*

Los caños se colocarán con esmero, bien alineados y con la pendiente determinada. Las juntas serán estancas e impermeables, no tendrán rebabas ni salientes interiores.

Las cañerías se taponarán en sus extremos, evitando se introduzcan cuerpos extraños. Durante las primeras veinticuatro (24) horas de su colocación no deberán tocarse ni utilizarse.

Para rellenar las zanjas se procederá por capas de reducido espesor, cuidando que los caños no sufran deterioros, ni movimientos. Se procederá a probar las cañerías colocando tapón en el extremo más bajo y con carga hidráulica de dos (2) metros de altura.

Se evitará en lo posible que las cañerías pasen debajo de piezas habitables. Si fuese necesario su paso por local habitable, se revestirán los caños con capa de hormigón de 0,10 m. de espesor. Si la cañería debiera

atravesar paredes o cimientos, se practicará abertura de 0,10 m. más de luz en todo el perímetro reforzando la parte superior, con viga de hormigón o arco de mampostería.

Las cañerías se colocarán a 0,60 m. como mínimo de toda pared próxima paralela a la misma. Las cañerías verticales contarán con caño cámara en sus cambios de dirección.

#### **6.6.6 Construcción De Cámara De Inspección.**

Las cámaras de inspección, boca de desagüe y piletas de patio serán perfectamente impermeables.

Si se construyen en obra, se harán con ladrillos asentados con mezcla de 1 de cemento y 4 de arena, revocados interiormente con mortero de 1 de cemento y 2 de arena fina alisando con cemento puro.

En cañerías largas se colocará cámara de inspección cada 15 metros como máximo.

#### **6.6.7 Ventilaciones.**

Deberá colocarse caño de ventilación de 0,100 m. de diámetro en uno de los puntos altos de la cloaca principal.

También se ventilará el extremo de cada una de las ramificaciones que excedan de 10 metros con caños de 0,060 metros.

Los caños de ventilación se colocarán verticales en lo posible prologando dos (2) metros por encima de puertas, terrazas, ventanas, tanques con tapas no herméticas.

Los caños de descarga de pisos altos se prolongarán para ventilación.

#### **6.6.8 Sistema Primario Y Secundario.**

Los desagües de artefactos primarios comunicarán directamente con la cañería principal de descarga.

Cuando se trata de descarga de pisos altos antes de su empalme deberán estar provistos de un ramal conectado a la columna de ventilación próxima.

Los desagües de artefactos secundarios se conectarán a pileta de patio abierta o tapada. Toda pileta de patio tapada se ventilará por caño de 0,060 metros.

Las piletas de cocina podrán desaguar a interceptores de grasa abiertos o cerrados y luego desaguarán a la cloaca por medio de sifón o pileta de patio. Los interceptores cerrados irán provistos de ventilación de 0,06 metros.

Los inodoros se instalarán con provisión de agua por descarga, será de 9 a 15 litros. Los mingitorios se instalarán con tanque automático o llave de paso para la descarga del agua. Los mingitorios descargarán a pileta de patio.

Las subdivisiones y frentes serán de material impermeable hasta 1,20 m. de altura.

#### ***6.6.9 Desagües Pluviales - Evacuación Agua De Lluvia.***

El agua de lluvia caída sobre una finca debe ser totalmente evacuada a la calzada. Las cañerías serán completamente independientes de las cloacas.

El diámetro mínimo de cañerías verticales será de 0,100 m. por cada 80 metros cuadrados o fracción de techo a desaguar. En casos especiales el diámetro se podrá reducir a 0,060 m. para desaguar superficie de menos de 20 metros cuadrados. Las canaletas no deben instalarse sobre medianeras.

En casos especiales podrá enviarse el agua de lluvia a aljibes, pero siempre descarga directa a la calzada.

Los caños horizontales serán impermeables de 0,100 m. de diámetro mínimo y llevarán rejas de hierro fundido en las piletas de patio abierta.

La pendiente de la cañería será como mínimo 1:100 (1 cm. por metro).

#### ***6.6.10 Sistema de Recolección de Aguas de Lluvia - Aguas Recuperadas***

Se establece el "Sistema de Recolección de Aguas de Lluvia -Aguas Recuperadas con el fin de ser aplicado a la limpieza de las aceras,

estacionamientos propios, patios y riego de jardines, de todos los inmuebles, con las siguientes excepciones:

1. Edificios de propiedad horizontal y/o multifamiliares de menos de 2 plantas.
2. Inmuebles cuya superficie sea menor a 300 m<sup>2</sup> cubiertos.
3. Otras exclusiones a determinar por la Autoridad de Aplicación.

El Sistema consiste en la recolección de aguas de lluvia; desde un plano que exceda un mínimo de 2.60 m respecto al nivel 0.00 del acceso del inmueble; su almacenado en tanques de reserva exclusivos; contando con filtro mecánico de ingreso, ventilaciones, sifón de carga para mantener el nivel adecuado expulsando los excedentes, bombas de presurización y conexión a la red domiciliaria para provisión en épocas de lluvias escasas.

Las características técnicas mínimas son las siguientes:

1. Los conductos pluviales del edificio se conectan a los tanques de reserva exclusivos de Aguas Recuperadas, contando con un sistema de ingreso antirreflujo.

2. La capacidad de reserva de los tanques se compone por la suma de una capacidad fija y una capacidad de reserva calculada en base al Riesgo Hídrico asociado a la localización del inmueble, ambas determinadas por la Autoridad de Aplicación. Las aguas son almacenadas en tanques de reserva exclusivos, ubicados en la planta baja o subsuelos de los inmuebles, permitiéndose el uso de cisternas enterradas. Deben estar ventilados y protegidos de la radiación solar directa. El agua en el reservorio puede clorarse en forma manual o automática. Pueden realizarse baterías seccionales de tanques de reserva de Aguas Recuperadas, cuando las características constructivas del inmueble lo ameriten.

3. Debe colocarse un filtro de impurezas anterior al ingreso de las aguas a los tanques, de fácil acceso para su limpieza periódica.

4. Las cañerías de salida de los tanques actúan por desborde mediante sifón inverso, manteniendo el volumen de la reserva y expide el remanente de la capacidad de almacenamiento, hacia las calzadas, asegurando su movilidad.

Puede agregarse sistema de bombas al circuito de desagote a criterio del proyectista.

5. Deben instalarse dos bombas de presurización de 1 a 1.5 Kg/cm<sup>2</sup>, en paralelo, con una bomba en uso y otra en reserva, para la presurización de las Aguas Recuperadas, con provisión de accesorio tipo pistola corta-chorro en el extremo de la manguera de limpieza.

6. El Sistema posee, además, una conexión directa de la red de agua potable que permite el abastecimiento en casos de períodos prolongados sin lluvias. Tal conexión cuenta con una válvula de retención previa a su ingreso y con un conjunto de flotante y válvula. La regulación del nivel de ingreso de agua de red se acciona cuando la carga de reserva llegue a 1/8 del volumen total, permitiendo el ingreso de agua de la red hasta alcanzar 2/8 del total de la reserva.

7. Todos los sistemas de riego de los inmuebles alcanzados, manuales o automáticos, deben abastecerse de la reserva de Aguas Recuperadas.

8. Sobre el tanque de reserva de Aguas Recuperadas, y sobre cada uno de los grifos del sistema y tomas, se instala un cartel con la leyenda "AGUA NO APTA PARA EL CONSUMO HUMANO", con tipografías adecuadas para su perfecta visualización y realizada en materiales que soporten la intemperie.

9. Sobre cada una de las rejillas pluviales que integran el sistema, se instala un cartel con la leyenda "REJILLA EXCLUSIVA DEL SISTEMA DE RECOLECCION DE AGUAS DE LLUVIA, NO VOLCAR NINGUN OTRO LIQUIDO", con tipografías adecuadas para la perfecta visualización y realizada en materiales que soporten la intemperie.

10. La Autoridad de Aplicación podrá realizar las adecuaciones técnicas que considere convenientes para la correcta implementación, seguimiento y control del "Sistema de Recolección de Aguas de Lluvia -Aguas Recuperadas".

d) Los edificios preexistentes, que posean las características señaladas en el acápite "a", podrán adecuar sus instalaciones al Sistema, en forma voluntaria, conforme las condiciones que determine la Autoridad de Aplicación en la reglamentación.

#### *6.6.11 Desagües Industriales.*

Todo establecimiento industrial podrá descargar los líquidos residuales de la industria a desagües abiertos, debiendo previamente someter los líquidos a decantación y depuración. En caso de contener materias química o bacteriológicamente dañinas para la agricultura o higiene pública, deberá someter los líquidos residuales a tratamiento depurativo que los reacondicione por medio de instalaciones aprobadas por la inspección. Los establecimientos donde lavan engrasan, etc., automóviles o maquinarias similar, deberán colocar interceptores de nafta y aceite antes de verter el agua servida a desagües o pozo absorbente

Los locales destinados a caballerizas o tambos en el radio urbano y suburbano tendrán piso de hormigón impermeable y canaleta de desagüe con canilla para limpieza. El desagüe irá a pileta decantadora de estiércol, la que deberá limpiarse cada 24 horas.

#### *6.6.12 Provisión De Agua.*

Toda casa o establecimiento deberá proveerse para el funcionamiento de la instalación sanitaria de agua.

El agua podrá ser de acequia, pozo semisurgente. El uso de agua de un pozo quedará limitado a las condiciones de potabilidad e higiene, lo que se probará por análisis químico y bacteriológico debiéndose dar intervención a la Municipalidad para que constate la toma de muestras.

#### *6.6.13 Instalaciones Con Agua De Acequia.*

El agua de acequia se derivará al aljibe por cañerías o conducto impermeable, tendrá tapa a 0,20 m. sobre nivel del suelo y caño de ventilación con rejilla de alambre tejido fino.

La entrada del agua de acequia se hará a través de malla de tejido fino galvanizado.

Se colocará bomba para elevar el agua al tanque de distribución que tendrá como mínimo 200 litros de capacidad. A la salida del depósito se colocará llave de paso y válvula de limpieza.

#### **6.6.14 Revestimientos Impermeables.**

Para pileta de cocina o de lavar, tendrá una altura de 0,10 m. sobre canilla y un ancho que sobrepase 0,20 m. a cada lado de la pileta.

Para canillas colocadas en paredes será de 0,30 m. de ancho y una altura que sobrepase 0,10 m. a la canilla.

Retretes con flor para baño de lluvia:

El revoque impermeable será de 1,80 m. en las cuatro paredes y subirá a 0,10 m. sobre la cupla de la ducha con fajas de 0,30 m. de ancho.

Retretes comunes:

Revoque impermeable en todas las paredes de altura 0,60 m. sobre el asiento del inodoro.

En cuartos de baño en la pared donde va la bañera o lluvia y contiguas laterales hasta 1,20 m. el revoque impermeable tendrá 1,80 m. de altura y en el resto de las paredes 0,60 m.

Los revestimientos podrán ser:

Revoques de 1 cm. de espesor mínimo con mezcla de una parte de cemento y dos de arena fina con cemento puro.

Estucado o acabado de cualquier tipo sobre el revoque anterior sin el alisado.

#### **6.6.15 Tratamiento Domiciliario De Líquidos Cloacales.**

Las aguas servidas domiciliarias serán tratadas en cámaras sépticas y campo nitrificante o biodigestores, antes de ser vertidas al pozo absorbente.

### 6.6.15.1 Cámaras sépticas

Capacidad:

El tamaño debe basarse en el término medio diario del caudal del líquido cloacal que entrara en ésta, con un periodo de retención de aproximadamente 24 horas, tomando muy en cuenta el almacenamiento de barro.

La capacidad se fijará computando el número de personas, en caso de familia, dos por cada dormitorio.

La capacidad mínima para el líquido para uso de vivienda deberá ser de 2.000 litros.

Nº DE PERSONAS	ANCHO a (m)	LARGO b (m)	PROFUNDIDAD C (m)	VOLUMEN ÚTIL
10	0,90	1,90	1,20	2,00
15	1,10	2,20	1,25	3,00
20	1,20	2,40	1,40	4,00
25	1,30	2,60	1,50	5,00

En caso de mayor número, se fijará tomando como base, 200 litros por persona.

Donde se utilizan cámaras que contengan más de un compartimiento, el de entrada deberá tener siempre una capacidad por lo menos de 2.000 litros para líquido. Deberá recordarse que la capacidad de la cámara séptica se reduce a causa de la acumulación de barros aproximadamente en cerca de 76 litros por persona y por año.

Se calcula un caudal de efluentes de 65 litros por día por persona para escuelas diurnas, 37 litros por día por persona para oficinas, negocios, depósitos y restaurantes.

Capacidades requeridas para las cámaras sépticas calculadas en base a un caudal de afluentes de 95 litros por día por persona (1) y 65 litros por persona (2).

CANTIDAD DE PERSONAS (1)	MÁXIMA SERVIDAS (2)	CAPACIDAD LIQUIDO NOMINAL TANQUE LITROS	DEL	DIMENSIONES RECOMENDADAS				
				ANCHO	LARGO m	PROFUND. DE LIQUIDO m.	PROFUNDIDAD TOTAL m.	CAPACIDAD TOTAL, m3.
40	60	3.800		,20	2,60	1,20	1,50	4,80
80	120	7.600		,50	3,35	1,50	1,90	9,80
120	180	11.400		,85	4,10	1,50	1,90	14,30
160	240	15.200		,85	5,50	1,50	1,90	19,10
200	300	19.000		,30	5,50	1,50	2,00	24,90
240	360	23.000		,50	6,10	1,50	2,00	29,50
280	420	26.500		,60	6,10	1,70	2,15	33,70
320	480	30.300		,60	7,00	1,70	2,15	38,80

El volumen total también incluye el espacio de aire sobre el nivel del líquido. Para volúmenes superiores a 30 m<sup>3</sup>. se aconseja un tratamiento más completo de los líquidos cloacales.

Las capacidades de esta tabla son iguales a un caudal líquido cloacal de 24 horas, sin margen para el depósito de barros. El no conceder margen para el almacenaje del barro es debido a la necesidad de dar mayor cuidado y mantenimiento lo que exige por lo menos una limpieza por año. La carga de sólidos por cabeza es menor en comparación, con los que se utilizan en casas particulares.

A las instalaciones de cámaras sépticas grandes (3.800 litros o más) se les deben proveer con sifones, especialmente aquellas que usan zanjas o lechos filtrantes de arena para el acondicionamiento del efluente y para las instalaciones que sirvan a escuelas.

En el caso de utilizar cámaras sépticas y biodigestores de PVC, las medidas a utilizar serán las de fabricación, siempre que se cumpla con la capacidad de líquido nominal diario establecidos.

#### 6.6.15.2 *Características:*

La profundidad útil no será menor de 1,20 m. ni excederá de 2m.

El fondo de la cámara séptica tendrá declive hacia la entrada de los líquidos para que los sedimentos que allí se acumulen no disminuyan la capacidad útil de la cámara.

La entrada de los líquidos a la cámara se hará por caño acodado a 90° sumergido aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de la altura del líquido.

Si la cámara es muy ancha, conviene multiplicar los caños de entrada colocando cámara de inspección en el punto de ramificación. No se aconseja colocar pantallas o chicanas a la entrada de los líquidos, pues los sedimentos se acumulan allí.

Para la salida de los líquidos se tomará el nivel máximo interponiendo un tabique que no llegará hasta el borde superior de la cámara y sumergiéndose  $\frac{1}{3}$  de la altura del líquido.

La cámara séptica se cubrirá con una capa de tierra de 0,30 m. como mínimo. Llevará tapa de 0,60 m. x 0,60 m. para inspección y limpieza con doble cierre.

El exceso de gases tendrá salida al exterior por la ventilación del pozo absorbente. No se dará toma de aire fresco ni ventilación a la cámara séptica. No se usarán fósforos u otra luz de llama para inspeccionar las cámaras, pues los gases son inflamables.

Sobre la superficie del líquido se dejará un espacio de 0,30 m. de alto destinado a alojar gases.

Para los desagües de cocina y de hoteles, restaurantes u otro lugar de comida, público, donde los residuos contienen cantidades apreciables de sustancias grasas, será obligatorio antes de instalar una cámara séptica un

interceptor de grasa con un periodo de detención teórico de 1 hora como mínimo. Caso contrario deberá aumentar el volumen de la cámara en un 40 %.

No se permite la ubicación de cámara séptica en locales habitables.

#### *6.6.16 Terreno De Derrames Subsuperficiales*

Los terrenos de derrames subsuperficiales deben estar situados por lo menos a una distancia de 30 m. de cualquier pozo de agua potable, a 8,00 m. de cualquier corriente de agua y tiene que estar el caño separado de los límites de la propiedad una distancia mínima de 3,00 m. Puede permitirse una distancia de 15 m. como mínimo, entre los campos de derrame y los pozos perforados siempre que la profundidad del caño camisa sea 15 m. o más.

Al determinarse la distancia de seguridad permitida entre los pozos y los terrenos de derrame deben tomarse en consideración los detalles correspondientes a los pozos de agua, tales como la profundidad, el tipo de construcción, la zona vertical de contaminación, etc. junto con las formas geológicas y la porosidad del subsuelo.

Para una vivienda particular se debe reservar un terreno de 15 m. de zona de absorción efectiva como mínimo (30 m. lineales de una zanja de 0,50 m). El largo máximo de las líneas no debe exceder los 30 m. y por lo menos deberán construirse dos líneas.

El efluente de la cámara séptica será tratado cuando sea necesario en un campo nitrificante constituido por caños de 0,10 m. de diámetro como mínimo, con juntas abiertas. Dicha cañería irá colocada dentro de una zanja.

Las zanjas tendrán un ancho mínimo en la parte superior de 0,60 m. y la inferior de 0,45 m. La profundidad variará entre 0,80 m. a 1,00 m. La zanja se rellenará en la parte inferior con pedregullo en un espesor de 0,30 m., sobre este manto se ubicará la cañería filtrante en juntas abiertas y una profundidad no mayor de 0,50 m. Luego se colocará capa de 0,20 m. de pedregullo fino y finalmente se rellenará con tierra.

La pendiente de la cañería será 1 % (1 cm. por metro).

Podrá ejecutarse en ladrillos comunes conducto filtrante de 0,15 x 0,20 m. al que se dará una pendiente de 2 al 3 % (2 o 3 cm. por metro).

Sólo se unirán con mezcla las juntas superiores, dejando las inferiores abiertas, pero sin separación.

Aproximadamente a 1 metro del pozo absorbente se interrumpirá la cañería filtrante colocando cañería común. La separación entre ramales será de 2,00 a 2,50 m.

#### *6.6.17 Pozo Absorción*

Los pozos de absorción se construirán a una distancia mínima de 10 m. de aljibes o pozos de captación de agua, propios y de predios vecinos, a menos que lo impidan las dimensiones del lote colocándose en este último caso a la mayor distancia posible y aguas abajo de un aljibe o pozo de bombeo.

No se permite la ubicación de pozos de absorción bajo locales habitables ni fuera de los límites del predio al que sirve. Deberán ubicarse en parajes abiertos y alejados 1,50 m. de la medianera y retirados 1,50 m. de la línea Municipal.

La capacidad del pozo de absorción deberá ser como mínimo dos veces la de la cámara séptica. El área de pared puede expresarse en el diseño del pozo, como área efectiva de absorción. La profundidad y tamaño del grano de la formación porosa y la profundidad del agua subterránea se encuentran entre los factores que es necesario tener en cuenta para el proyecto.

Como estos factores no pueden siempre ser determinados con exactitud, se puede hacer solamente una determinación aproximada del área de filtración efectiva, esto se hace por regla general mediante ensayos de percolación en el estrato poroso a medida que se hace la excavación del pozo. El agua que se vierte en el pozo hasta llenarlo deberá ser drenada en 24 horas.

La tabla siguiente tiene que ser empleada como guía en el proyecto general de los pozos de absorción.

Esta Tabla se basa en la cantidad de dormitorios que hay en la vivienda, suponiendo dos personas por dormitorio y sobre la cantidad de personas servidas en el caso del caudal de 95 litros por día por persona y 65 litros por día por persona.

CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	ÁREA DE ABSORCIÓN REQUERIDA (m <sup>2</sup> )		
	RESIDENCIAL POR DORMITORIO	AFLUENTES POR PERSONA POR DÍA	
		95 lts.	65 lts.
ARENA GRUESA O GRAVA	1,85	0,45	0,30
ARENA FINA	2,80	0,75	0,45
GREDA ARENOSA O ARCILLA ARENOSA	4,65	1,20	0,75
ARCILLA CON GRAN CANTIDAD DE ARENA O GRAVA	7,45	1,85	1,20
ARCILLA CON PEQUEÑA CANTIDAD DE ARENA O GRAVA	14,90	3,70	2,50
ARCILLA PESADA Y APRETADA, TOSCA, ROCA U OTRAS FORMACIONES IMPERMEABLES.	(a)	(a)	(a)

(a) – Inapropiado.

Al calcular el área de pared de absorción del pozo deberá usarse el diámetro bruto de excavación.

Cuando las condiciones exijan que los pozos de absorción estén situados próximos a los árboles, ellos podrán ser construidos sin revestimientos. En tales casos todo el pozo deberá ser llenado con piedras sueltas. Este tipo de construcción permite que las raíces puedan penetrar en el hoyo sin dañarlo. Las raíces de los árboles ayudan a la eliminación de efluentes.

Los pozos serán calzados en su parte superior de mampostería de 30 centímetros.

También puede ejecutarse losa de hormigón armado. Tanto la losa como la clave de la bóveda quedarán a 0.30 m. como mínimo bajo la superficie del terreno.

Tendrá una boca de inspección de 0.20 x 0.20 m. como mínimo, con tapa hermética de 0.15 m. sobre el nivel del terreno y caño de ventilación de 0.10 m. que deberá elevarse 3.00 metros sobre el nivel del terreno, sobrepasando en 0.50 m. la cumbrera más alta en un radio de 8.00 metros.

Interiormente se revestirá con ladrillos en seco y en la parte inferior se construirá un arco de mampostería de 0.30 m. o de hormigón armado de 0.20 x

0.20 m., los caños de descarga se terminarán dentro del pozo con un codo recto vuelto hacia abajo y distanciados no menos de 0.30 m. del paramento.

Queda terminantemente prohibido utilizar como pozo resumideros los pozos de agua o de bombeo, desaguar pozos a la superficie del terreno o desagües cercanos o vía pública.

Los pozos colmados se vaciarán con ayuda del carro atmosférico, previa desinfección del contenido con cal viva, cloruro de cal o sulfato de hierro u otro desinfectante eficaz.

Los pozos negros fuera de uso se rellenarán previa desinfección hasta el nivel del terreno.

#### *6.6.18 Obligación De Conexión A La Red Colectora*

Los inmuebles ubicados dentro del radio servido por la red cloacal deberán conectarse a esta, no permitiéndose el uso de instalación de pozo absorbente u otro sistema de tratamiento domiciliario.

### **6.7 Instalaciones de Gas**

Todo proyecto de instalación para gas debe:

- a. Contar con la confiabilidad de funcionamiento de los artefactos intervinientes;
- b. Garantizar las ventilaciones;
- c. Contar con el buen funcionamiento de los elementos de seguridad por falta de llama, dispositivo sensor de temperatura de los productos de la combustión y/o piloto sensor de ambiente según corresponda.

**Será requisito para la aprobación de la solicitud de Final de Obra la presentación de los planos del proyecto de instalación de gas aprobado por el ente correspondiente o su empresa proveedora.**

### *6.7.1 Valores Establecidos para la Prestación en Instalaciones de Gas Domiciliarias*

En las instalaciones internas de gas natural y para equipos de gas envasado las presiones del suministro se encontrarán comprendidas en los siguientes valores:

- a. Baja Presión: entre 16 y 28 bar;
- b. Media Presión: entre 0,5 y 4 bar;

### *6.7.2 Gabinete*

El gabinete debe cumplir con las siguientes exigencias mínimas:

- a. Ser de uso exclusivo para la regulación y/o medición;
- b. Ser de material incombustible;
- c. Paredes interiores no rugosas;
- d. El piso debe tener escurrimiento hacia el exterior;
- e. Ser estanco hacia espacios cubiertos lindantes, con excepción de la ventilación inferior para aporte de aire;

### *6.7.3 Plantas de Regulación*

Deben ubicarse con su frente en coincidencia con la línea Municipal, con acceso desde la vía pública.

### *6.7.4 Baterías para Medidores de Hasta 10 m<sup>3</sup>/hora*

Para ubicar las baterías de medidores debe disponerse de un local o compartimiento exclusivo para los mismos, el cual podrá ubicarse en patios verticales, bajo escaleras y sótanos, directamente accesibles desde el exterior.

Si la batería se ubicara en patio abierto, ésta deberá tener acceso directo desde la circulación de entrada del edificio, no debiendo pertenecer a ningún departamento o local.

La batería debe alojarse en un armario con puertas de material incombustible. Dicho armario debe tener ventilación en la parte superior.

Los compartimentos de los medidores deben:

- a. Ser de uso exclusivo para la regulación y/o medición;
- b. Ser de material incombustible;
- c. Poseer paredes interiores perfectamente alisadas no rugosas;
- d. El piso debe tener escurrimiento hacia el exterior;
- e. Ser estanco hacia espacios cubiertos lindantes, salvo la ventilación inferior para el aporte de aire;
- f. Su instalación eléctrica debe ser antiexplosiva;
- g. Para construcciones regidas por la ley de propiedad horizontal, el acceso permanente debe ser desde la línea Municipal o en su defecto a través de circulaciones o espacios de uso común;
- h. Si se comunica en forma directa con ambientes donde se hallaren instalados motores y/o tableros eléctricos o calderas, se deberá interponer entre los mismos una antecámara con las siguientes dimensiones mínimas: 1 m de frente, 1 m de fondo y 2 m de altura, construida en material incombustible;
- i. Las ventilaciones (entradas y salidas de aire), deben estar ubicadas en forma opuesta de manera que aseguren el perfecto barrido de todo el compartimiento, sin dejar sector alguno en el que podrán acumularse gas. A fin de satisfacer esta condición se aumentará, cuando sea necesario, el número y/o tamaño de entradas de aire al compartimiento;

#### **6.7.5 Instalación Prohibida de Artefactos**

Se prohíbe instalar los siguientes artefactos:

- a. Todo artefacto que no sea de cámara estanca, en dormitorios, baños y pasos a dormitorios;
- b. Todo artefacto que no siendo de cámara estanca, se ubique en garajes por debajo de nivel de vereda;
- c. Calentadores de agua que sean de cámara abierta sobre cocinas, piletas y ambientes saturados de vapor de agua;
- d. Los calefactores a rayos infrarrojos y a combustión catalítica en paso a dormitorios y ambientes únicos destinados a viviendas y

ambientes adyacentes destinados a dormitorios que se vinculen al mismo mediante aberturas integradoras;

- e. Las calderas de cualquier tipo en dormitorios y salas de medidores de luz y gas;
- f. Los artefactos en subsuelos, cuando el suministro se efectúa con gas de densidad igual o superior a uno (gas licuado);
- g. Generadores de aire caliente que vuelquen los productos de combustión al ambiente, en gimnasios (lugares de práctica deportiva), ambientes para espectáculos o lugares de permanencia de personas;

### **6.7.6 Especificaciones para Determinados Locales**

#### **6.7.6.1 Espacios para Cocinar (kitchenette)**

Cuando su uso sea destinado a vivienda, se debe aplicar el mismo criterio de ambiente único.

Obligatoriamente este espacio debe ventilar al exterior por medio de aberturas y campanas o conductos y los artefactos no deben superar las 10.000 Kcal instaladas. La puerta que circunscribe este espacio debe ser protegida con material incombustible en una altura de 0,40 m a partir de las perillas de los robinetes hacia arriba y en un ancho mayor al del artefacto.

Se debe dejar un rebaje mínimo de 0,05 m en la parte inferior para permitir la circulación del aire.

#### **6.7.6.2 Artefactos Instalados en Garajes**

Los artefactos podrán instalarse dentro de garajes siempre que los quemadores y pilotos estén a una altura mínima de 0,15 m sobre el nivel de piso, debiendo este espacio poseer ventilación permanente.

Aun cumpliendo esta condición no podrán instalarse en depresiones del piso, ni en trincheras o fosas.

Todo artefacto a gas colocado en un área expuesta a riesgo de colisión o golpes provocados por movimiento de vehículos debe ser montado bajo condiciones de seguridad incrementada como por ejemplo ubicar los artefactos

en altura, protegidos por barreras fijas y resistentes o cualquier otro artificio que garantice la integridad de la instalación de gas y su aislamiento del perímetro de circulación.

#### *6.7.6.3 Aulas de Establecimientos Escolares*

Los artefactos expuestos a golpes accidentales deben protegerse mecánicamente, a fin de evitar daños a los mismos o a las personas.

En aulas se permite la instalación de calefactores, a condición de que posean cámara estanca.

No se permiten calefactores a rayos infrarrojos.

Los artefactos deben tener dispositivos de corte de gas por falta de llama.

#### *6.7.6.4 Ambientes Bajo Nivel de Vereda*

Todos los artefactos deben estar alojados en espacios exclusivos y ventilados directamente al exterior.

Si estos espacios se comunican directamente con garajes deberán quedar elevados sobre nivel de piso por lo menos 0.15 m. y separados por una abertura de cierre hermético (puerta de doble contacto con burlete).

#### *6.7.6.5 Instalación de Artefactos a Gas de Cámara Abierta*

A los efectos de determinar la ubicación de cualquier artefacto a gas de cámara abierta dentro de ambientes habitables y conseguir un correcto funcionamiento de los mismos, tener el suficiente aire para la combustión y evacuar correctamente los productos de ésta, debe asegurarse que el ambiente reúna las siguientes condiciones mínimas de configuración que garanticen seguridad a sus ocupantes:

- a. El ambiente debe tener la posibilidad de ventilar adecuadamente y en forma directa al exterior ya sea por conductos o a través de aberturas permanentes dispuestas en sus muros perimetrales;

- b. Cuando se instalen artefactos de cámara abierta, se deberá guardar relación entre volúmenes y potencias instaladas según la siguiente tabla:

Potencia (Kcal/Hora)	Volumen Libre (m3)
5.000	7
10.000	13
15.000	18
20.000	22
30.000	32
40.000	43
50.000	54

Estas relaciones no regirán para artefactos ubicados en ambientes únicos destinados a viviendas.

En ambientes en los que no se pueda cumplir con esta relación volumen/potencia, deberá preverse la ubicación del artefacto en gabinetes o espacios exclusivos, ventilados en forma independiente.

Excepcionalmente en ambientes cuyos volúmenes superen los 400 m<sup>3</sup> y contengan aberturas (puertas o ventanas) con carpintería no estanca respecto al exterior, puede prescindirse de la colocación de ventilaciones permanentes en el mismo, siempre que la potencia de los artefactos instalados guarde la relación de 25 Kcal. /h por m<sup>3</sup> y que su uso no sea destinado a aulas o a ambientes únicos utilizados como dormitorios.

#### 6.7.6.6 *Ambientes Integrados*

Dos ambientes funcionalmente distintos pueden considerarse, a los efectos del cómputo de volúmenes y de su forma de ventilarlos, integrados o unificados cuando se vinculan mediante una abertura denominada abertura integradora, que no contenga carpintería (vano) dándole condición de permanente, cuya superficie mínima de abertura sea de 2 m<sup>2</sup> y que su dintel mantenga un desnivel inferior a los 0,40 m respecto del nivel del techo o cielorraso.

En estos casos para la instalación de artefacto se debe tomar en cuenta las limitaciones del ambiente de mayor restricción.

#### *6.7.6.7 Ambiente Exterior*

Se considera ambiente exterior a toda galería, cochera, balcón, o similares. que presente por lo menos una superficie permanentemente abierta de por lo menos el 40%, de la superficie de las paredes que lindan con el exterior o a un patio de ventilación, siendo la abertura mínima aceptable de 2,5 m<sup>2</sup>.

Este tipo de ambiente no requerirá de otra abertura de ventilación complementaria; todo artefacto permitido que en él se instale debe contar con dispositivos de seguridad por ausencia de llama.

### **6.8 Estructuras**

#### *6.8.1 Cargas Permanentes Accidentales*

Cargas permanentes y sobrecargas:

Rigen normas INPRES CIRSOC.

Acción del Viento:

Rigen normas INPRES CIRSOC.

#### *6.8.2 Empuje De Tierras*

a) Memoria de Cálculo: Es obligatoria la presentación de una memoria relativa a todo muro de sostenimiento (muros de sótanos, muros divisorios en caso de fuertes desniveles entre predios linderos).

El criterio por seguirse en el cálculo será libre, debiendo mencionarse su origen. Se tendrán en cuenta todas las sobrecargas que puedan presentarse en el terreno.

b) Teoría de cálculo de un caso particular: Podrá calcularse mediante la teoría de Coulomb el empuje que un terreno horizontal ejerce sobre un paramento vertical.

1) Recta de Acción: El empuje E actúa a  $1/3 h$ . ( $h$  = desnivel de los terrenos con una dirección inclinada de  $p/2$  sobre la horizontal).

2) Intensidad: Se utilizará la fórmula siguiente:

$$E = \frac{1}{2} \text{tg}^2 (45^\circ - P/2) \times \gamma t \times h^2$$

Donde:

$E$  = Empuje del terreno, expresado en toneladas por metro lineal de frente de muro.

$\gamma t$  = peso específico de la tierra, expresado en t/ m<sup>3</sup>.

$h$  = altura de tierra contenida por el muro, expresada en metros.

$p^\circ$  = ángulo de talud natural de la tierra.

Para los terrenos más frecuentes se utilizarán los valores de la tabla:

TABLA

CLASE DE TERRENO	$\gamma t$	$p^\circ$
TIERRA DE ALUVIÓN SECA	1,40	40°
TIERRA DE ALUVIÓN MOJADA	1,65	30°
TIERRA COLORADA COMPACTA	1,60	40°
ARCILLA SECA	1,60	40°
ARCILLA MOJADA	2,00	20°
ARENA HÚMEDA	1,86	40°
ARENA SECA	1,60	31°
ARENA MOJADA	2,10	29°
GRAVILLA SECA	1,70	30°
GRAVILLA HÚMEDA	2,00	25°
PIEDRA PARTIDA	1,30	45°
ARENA GRUESA BAJO AGUA DESCONTANDO LA INFLUENCIA DE ESTA ÚLTIMA $2,1 - 1 =$	1,10	25°
GRAVILLA , id, id, $1,86 - 1 =$	0,86	25°
AGUA	1,00	0°

### 6.8.3 *Cimiento De Estructuras*

#### 6.8.3.1 *Bases dentro de los límites del predio:*

Las Bases de las estructuras resistentes deberán proyectarse y ejecutarse dentro de los límites del predio, salvo las que correspondan al frente, sobre la línea municipal, cuyas zarpas y zapatas podrán avanzar lo establecido en “Perfil de cimientos sobre la línea municipal”.

#### 6.8.3.2 *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 formula siguiente denominada “holandés “:

$$P = h \times Q^2$$

$$5 \times e (Q + q)$$

donde:

P = carga de seguridad expresada en kilogramos.

Q = peso de la masa en kilogramos.

q = peso del pilote en kilogramos.

h = altura de caída de la masa expresada en centímetros.

e = penetración del pilote en cm., debido al último golpe.

La aprobación del proyecto queda subordinada a la experiencia que suministre un pilote de ensayo efectuada bajo la fiscalización de la Dirección. Los resultados de esta experiencia se consignarán en las memorias, informes y diagramas de la hinca.

En todos los casos deberá verificarse que la tensión de compresión en el pilote no exceda de:

60 Kg. /cm<sup>2</sup>. Para madera.

35 kg. /cm<sup>2</sup>. Para hormigón.

### 6.8.3.3 Cimentaciones especiales:

La cimentación por bóvedas invertidas, plateas, arcos, pilares, vigas continuas, emparrillados, pilotes fabricados en el subsuelo y otros procedimientos especiales motivarán la presentación de planos, memorias y cálculos justificativos.

### 6.8.4 Tensiones Admisibles De Trabajo

#### 6.8.4.1 Obras de albañilería:

Rigen normas INPRES - CIRSOC.

#### 6.8.4.2 Tensiones admisibles para las maderas:

TABLA

MADERA SANA Y SECA	NOMBRE BOTÁNICO	TENSIÓN EN Kg./cm <sup>2</sup>				CORTE	
		DUREZA	TRACCIÓN	COMP.	FLEXION	II	I
Maderas Argentinas							
Muy duras ( más de 10 unidades Brinel)							
Itín	Prosopis kuntzei	12,7	125	90	130	20	40
Palo santo	Bulnesia Sarmientii	12,6	120	85	110	15	35
Guayacán	Caesalpinea melanocarpa	12,3	85	95	115	15	35
Quebracho Colorado	Schinopsis : balansae o lorentzii	12,0	110	90	125	20	45
Quina	Miroxylon perniferum	11,5	110	85	120	15	40
Mora	Chlolorophora tinctoria-xanthoxylon	10,2	90	85	100	15	35
Curupay	Piptadenia macrocarpa	10,0	110	90	125	15	40
Urunday	Astronium balansae	10,1	100	80	110	15	40
Urundel	Astronium urundeuva	10,0	95	95	120	15	35
Duras (entre 7 y 10 Unidades Brinel)							
Lapacho	Tecoma; ipé o avellanadae	9,8	100	80	130	15	35
Viraró	Pterogyne nitens	9,7	75	60	100	10	30
Palo lanza	Phyllostylon rhamnoides	9,6	80	70	100	15	35
Incienso	Myrcarpus frondosus	8,7	85	75	125	15	35
Ñandubay	Prosopis ñandubay	8,3	90	75	110	15	35
Guayaibí	Patagonula americana	7,8	70	60	105	15	30
Guatambú	Ballaurodendron riedelianum	7,8	70	60	110	15	35
Quebracho	Aspidosperma quebracho						

Blanco	Blanco	7,6	50	50	50	10	25
Espina corona	Gledistchia amorphoides	7,1	55	60	90	10	25
Palo blanco	Calycophyllum multiflorum	7,0	60	65	100	10	25
Semiduras (entre 4 y 7 unidades Brinel)							
Virapitá	Peltophorum dubium	6,8	65	60	80	10	30
Algarrobo	Prosopis; nigra o alba	6,8	50	50	95	15	25
Caldén	Prosopis caldenia	5,7	55	45	65	10	25
Peterebí	Cordia trichotoma	5,6	55	55	80	15	30
Guaicá	Ocotea puberula	4,8	60	55	75	15	25
Tipa blanca	Tipuana tipu	5,4	50	50	80	10	30
Laurel negro	Ocotea	4,7	50	50	65	10	25
Ingá	Ingá edulis	4,5	50	50	70	10	25
Roble salteño	Torresca cearensis	4,0	35	35	60	10	25
Roble pellín	Nothofagus obliqua	4,5	50	45	80	10	30
Coihué	Nothofagus dombeyi	4,3	50	45	70	10	25
Nogal salteño	Junglans australis	4,2	50	50	70	10	20
MADERA SANA Y SECA	NOMBRE BOTÁNICO	TENSION EN Kg./cm2				CORTE	
		DUREZA	TRACCIÓN	COMP.	FLEXIÓN	II	I
Blandas (menos de 4 unidades Brinel)							
Timbó colorado	Enterolobium contortisiligum	2,9	35	35	45	10	20
Raulí Cedro Misionero	Cedrela: fissilis o lilloa	3,3	35	40	60	10	20
Pino misionero	Araucaria angustifolia	3,1	30	40	70	10	20
Pino neuquén	Araucaria araucana	3,2	30	40	70	10	20
Alamo							
Maderas extranjeras: Muy duras (más de 10 Unidades Brinel)							
Ebano	Dyospyros	12,4	125	95	120	15	35
Duras (entre 7 y 10 Unidades Brinel)							
Caoba	Swistenia Mahogany	7,5	60	65	95	15	25
Fresno	Fraximes	6,8	55	50	95	15	25
Semiduras (entre 4 y 7 Unidades Brinel)							
Cedro	Juniperus virginiana	6,5	55	50	80	10	25
Roble eslabonia	Quercus	6,1	50	50	80	10	25
Abedul	Betula alba	4,4	50	50	75	10	25
Haya	Fagus	4,3	55	50	75	10	25
Nogal de Italia	Junglans nigra	4,1	50	50	70	10	25
Pino-tea	Pinus australis	4,0	60	50	75	10	25

Blandas (menos de 4 Unidades Brinel)							
Pino oregón	Abies douglasii	3,2	35	40	65	8	20
Pino spruce	Abies alba	3,0	30	35	55	5	20
Pino blanco	Pinus strobus	2,9	25	30	50	5	20

#### **6.8.5 Compresiones Admisibles En Los Suelos**

El coeficiente de trabajo del suelo apto para cimentar no excederá a 0,5 kg. /cm<sup>2</sup>. En los casos de terrenos de rellenos o barros, y cuando se proponga aumentar este coeficiente de trabajo, se exigirá la presentación de un estudio de suelo firmado por un profesional idóneo y una propuesta de fundación que resuelva el soporte estructural del suelo.

#### **6.8.6 Tensiones Admisibles Para Aceros:**

Rigen normas INPRES - CIRSOC.

#### **6.8.7 Preparación Del Hormigón Estructural**

Rigen normas INPRES -CIRSOC.

#### **6.8.8 Estructuras Metálicas.**

Rigen normas INPRES -CIRSOC.

#### **6.8.9 Estructuras De Hormigón Armado:**

Rigen normas INPRES -CIRSOC.

#### **6.8.10 Calidad De Los Materiales.**

Bloques premoldeados de hormigón de cemento portland. Se ajustarán a norma IRAM N° 11561.-

Estructuras de hormigón armado con acero de alto límite de extensión.  
Rigen normas INPRES -CIRSOC.