INVU
Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

REGLAMENTO DE
CONSTRUCCIONES



INVU
Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo



REGLAMENTO DE **CONSTRUCCIONES**

ACTUALIZACIÓN:
La Gaceta Nº 54, Alcance 62, 22 de marzo de 2018

FE DE ERRATAS:
La Gaceta Nº 89, 22 de mayo de 2018

MODIFICACIÓN:
La Gaceta Nº 148, Alcance 145, 16 de agosto de 2018

Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

Reglamento de Construcciones
Actualización, San José Costa Rica.

Dirección: Avenida 9, Calles 3 bis y 5, Barrio Amón – San José.
Central Telefónica: 2211–0000
Web: www.invu.go.cr
Facebook: INVU.porelbiencomun

Tabla de contenidos

INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

CONSIDERANDOS 1

CAPÍTULO I. ÁMBITO DE APLICACIÓN 5
ARTÍCULO 1. Objetivo 4
ARTÍCULO 2. Alcance 4

CAPÍTULO II. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS 5
ARTÍCULO 3. Definiciones 5
ARTÍCULO 4. Acrónimos 29

CAPÍTULO III. DISPOSICIONES GENERALES 32
ARTÍCULO 5. Profesionales responsables 32
ARTÍCULO 6. Permiso de construcción 32
ARTÍCULO 7. Sistema Métrico Decimal 32
ARTÍCULO 8. Documentación técnica para permisos de construcción 33
ARTÍCULO 9. Especificaciones técnicas 33
ARTÍCULO 10. Documentación en el sitio 33
ARTÍCULO 11. Idoneidad de las pruebas de laboratorios 34
ARTÍCULO 12. Excepciones 34
ARTÍCULO 13. Accesibilidad 35
ARTÍCULO 14. Diseño Sostenible 35
ARTÍCULO 15. Condiciones de riesgo 35
ARTÍCULO 16. Diseño sismo resistente en edificaciones 35
ARTÍCULO 17. Instalaciones eléctricas 35
ARTÍCULO 18. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias 36
ARTÍCULO 19. Edificaciones de uso mixto 36
ARTÍCULO 20. Proyectos bajo el Régimen de Propiedad en Condominio 36
ARTÍCULO 21. Regulaciones de aplicación voluntaria 36
ARTÍCULO 22. Sanciones 37

CAPÍTULO IV. DISPOSICIONES SOBRE SEGURIDAD HUMANA Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 38
ARTÍCULO 23. Normativa aplicable 38
ARTÍCULO 24. Clasificación de la ocupación en una edificación 38

ARTÍCULO 25. Ocupación múltiple en una edificación 38
ARTÍCULO 26. Disposiciones de los medios de egreso 39
ARTÍCULO 27. Distancia entre componentes de los medios de egreso 39
ARTÍCULO 28. Resistencia al fuego de los medios de egreso 40
ARTÍCULO 29. Superficie y cambios de nivel de los medios de egreso 40
ARTÍCULO 30. Ancho de los medios de egreso 40
ARTÍCULO 31. Puertas de los medios de egreso 41
ARTÍCULO 32. Medios de egreso de escaleras 41
ARTÍCULO 33. Dimensión de los medios de egreso de escaleras 42
ARTÍCULO 34. Disposiciones para medios de egreso de escaleras interiores 42
ARTÍCULO 35. Disposiciones para medios de egreso de escaleras exteriores 43
ARTÍCULO 36. Requisitos de las barandas 43
ARTÍCULO 37. Requisitos de pasamanos 43
ARTÍCULO 38. Salidas horizontales en los medios de egreso 44
ARTÍCULO 39. Rampas de medios de egreso 44
ARTÍCULO 40. Capacidad de los medios de egreso 44
ARTÍCULO 41. Cantidad de medios de egreso 44
ARTÍCULO 42. Ancho mínimo de los medios de egreso 45
ARTÍCULO 43. Medición de la distancia de recorrido a las salidas 45
ARTÍCULO 44. Descarga de las salidas en medios de egreso 45
ARTÍCULO 45. Impedimentos para el egreso 46
ARTÍCULO 46. Medios de egreso accesibles 46
ARTÍCULO 47. Compartimentación de las edificaciones 46
ARTÍCULO 48. Barreras cortafuego 46
ARTÍCULO 49. Barreras cortahumo 47
ARTÍCULO 50. Aberturas verticales 47
ARTÍCULO 51. Espacios ocultos y barreras contra la dispersión del humo 47
ARTÍCULO 52. Protección contra riesgos especiales 47
ARTÍCULO 53. Resistencia al fuego de los materiales 48
ARTÍCULO 54. Iluminación de emergencia 48
ARTÍCULO 55. Señalización 49
ARTÍCULO 56. Sistemas de detección y alarma de incendios 49
ARTÍCULO 57. Ubicación de los controles en sistemas de detección y alarma de incendios 50
ARTÍCULO 58. Extintores portátiles 50
ARTÍCULO 59. Sistemas fijos de protección contra incendios 50
ARTÍCULO 60. Bomba de agua para sistema fijo de protección contra incendios 51
ARTÍCULO 61. Cuarto de máquinas para sistema fijo de protección contra incendios 51
ARTÍCULO 62. Suministro de agua para sistema fijo de protección contra incendios 51
ARTÍCULO 63. Tanque de agua para sistema fijo de protección contra incendios 52

ARTÍCULO 64. Tuberías para sistema fijo de protección contra incendios 52
ARTÍCULO 65. Memoria de Cálculo 52
ARTÍCULO 66. Hidrantes 52
ARTÍCULO 67. Obligatoriedad de hidrantes y su ubicación 53
ARTÍCULO 68. Red de abastecimiento de agua para hidrantes 53
ARTÍCULO 69. Instalación de los hidrantes 53
ARTÍCULO 70. Sistemas de GLP 54
ARTÍCULO 71. Requisitos adicionales para Sistemas de GLP 55
ARTÍCULO 72. Acceso de los vehículos del Cuerpo de Bomberos a las edificaciones 55
ARTÍCULO 73. Rutas de acceso del Cuerpo de Bomberos 56

CAPÍTULO V. VÍAS PÚBLICAS 58
ARTÍCULO 74. Normativa aplicable 58
ARTÍCULO 75. Ejecución de obras en vías públicas 58
ARTÍCULO 76. Ocupación temporal de la vía pública 59
ARTÍCULO 77. Nomenclatura vial y número oficial del predio 59
ARTÍCULO 79. Placas de numeración de predios 60
ARTÍCULO 80. Limitación de uso de las vías públicas 60
ARTÍCULO 81. Materiales y escombros en la vía pública 61

CAPÍTULO VI. NORMATIVAS URBANÍSTICAS 62
ARTÍCULO 82. Alineamiento Vías Nacionales 62
ARTÍCULO 83. Alineamiento Vías Cantonales 62
ARTÍCULO 84. Alineamiento áreas de protección forestal 62
ARTÍCULO 85. Alineamientos de nacientes de agua 62
ARTÍCULO 86. Alineamientos de pozos para el abastecimiento de agua 63
ARTÍCULO 87. Alineamientos de líneas de alta tensión 63
ARTÍCULO 88. Alineamiento de torres eólicas 63
ARTÍCULO 89. Alineamiento de vías férreas 63
ARTÍCULO 90. Alineamientos de oleoductos 64
ARTÍCULO 91. Alineamientos de Zona Marítimo Terrestre 64
ARTÍCULO 92. Alineamientos de colectores sanitarios y líneas de conducción de agua potable 64
ARTÍCULO 93. Proximidad a Aeropuertos 64
ARTÍCULO 94. Evaluación de impacto ambiental 65
ARTÍCULO 95. Cobertura 65
ARTÍCULO 96. Antejardín frente a calle pública 65
ARTÍCULO 97. Retiros mínimos 66
ARTÍCULO 98. Retiros entre 2 o más edificaciones 67
ARTÍCULO 99. Alturas de edificación 68
ARTÍCULO 100. Edificaciones con declaratoria de patrimonio histórico-arquitectónico 68

CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES..... 69
ARTÍCULO 101. Aplicación general 69
ARTÍCULO 102. Certificado de Uso de Suelo 69
ARTÍCULO 103. Disposiciones de espacios y dimensiones..... 69
ARTÍCULO 104. Altura de piso a cielo 70
ARTÍCULO 105. Materiales de la Construcción..... 70
ARTÍCULO 106. Iluminación 70
ARTÍCULO 107. Iluminación Artificial 70
ARTÍCULO 108. Ventilación 70
ARTÍCULO 109. Control de contaminación por ruido 71
ARTÍCULO 110. Aceras 71
ARTÍCULO 111. Seguridad para peatones en aceras frente a predios en construcción..... 72
ARTÍCULO 112. Cimentaciones..... 72
ARTÍCULO 113. Taludes y laderas..... 73
ARTÍCULO 114. Nivel de piso de la construcción 73
ARTÍCULO 115. Distancia a conductores eléctricos 73
ARTÍCULO 116. Instalaciones para servicios públicos..... 73
ARTÍCULO 117. Disponibilidad de agua..... 74
ARTÍCULO 118. Tratamiento de aguas residuales..... 74
ARTÍCULO 119. Instalaciones de servicio en el interior de una edificación 75
ARTÍCULO 120. Servicios sanitarios 75
ARTÍCULO 121. Drenaje pluvial 76
ARTÍCULO 122. Postes y acometidas eléctricas 76
ARTÍCULO 123. Vallas y verjas 76
ARTÍCULO 124. Construcciones permitidas en antejardín..... 76
ARTÍCULO 125. Elementos salientes o proyectados 77
ARTÍCULO 126. Construcciones cerca de colindancias 77
ARTÍCULO 127. Ventanas a colindancia..... 78
ARTÍCULO 128. Altura de control 79
ARTÍCULO 129. Patios de luz..... 79
ARTÍCULO 130. Vestíbulos y áreas de dispersión..... 80
ARTÍCULO 131. Ascensores..... 80
ARTÍCULO 132. Cálculo de población para ascensores..... 81
ARTÍCULO 133. Características de ascensores 81
ARTÍCULO 134. Ductos de basura 81
ARTÍCULO 135. Espacios de acopio para residuos sólidos..... 82
ARTÍCULO 136. Características de los espacios de acopio para residuos sólidos 83
ARTÍCULO 137. Calderas 83
ARTÍCULO 138. Cercas en predios baldíos..... 84
ARTÍCULO 139. Edificaciones temporales 84
ARTÍCULO 140. Colindancia con edificaciones peligrosas 84

ARTÍCULO 141. Demoliciones y excavaciones 84
ARTÍCULO 142. Condominio 85
ARTÍCULO 143. Mapa oficial de urbanizaciones 85
ARTÍCULO 144. Usos permitidos en Urbanizaciones 85
ARTÍCULO 145. Cambio de uso de suelo en urbanizaciones 86
ARTÍCULO 146. Suspensión de patente 87
ARTÍCULO 147. Renovación de patente 87
ARTÍCULO 148. Comunicación visual exterior 88
ARTÍCULO 149. Comunicación Visual Exterior en Patrimonio Histórico-Arquitectónico 89
ARTÍCULO 150. Marquesinas 89
ARTÍCULO 151. Pararrayos 89

CAPÍTULO VIII. EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL 91
ARTÍCULO 152. Certificado de uso de suelo 91
ARTÍCULO 153. Piezas habitables y no habitables 91
ARTÍCULO 154. Dimensiones mínimas 91
ARTÍCULO 155. Área por unidad habitacional 92
ARTÍCULO 156. Vías internas en edificaciones para uso residencial 92
ARTÍCULO 157. Áreas por pieza 93
ARTÍCULO 158. Altura de piso a cielo 93
ARTÍCULO 159. Tamaño de las puertas 93
ARTÍCULO 160. Área de ventana 93
ARTÍCULO 161. Patios de iluminación y ventilación 94
ARTÍCULO 162. Número máximo de unidades habitacionales por lote 94
ARTÍCULO 163. Iluminación y ventilación 96
ARTÍCULO 164. Espacios comunes de circulación 96
ARTÍCULO 165. Paredes comunes o en colindancia 96
ARTÍCULO 166. Medios de egreso 96
ARTÍCULO 167. Tanques de almacenamiento de agua 97
ARTÍCULO 168. Servicios Sanitarios 97
ARTÍCULO 169. Chimeneas 97
ARTÍCULO 170. Seguridad humana y protección contra incendios 97
ARTÍCULO 171. Edificaciones para uso residencial financiadas mediante el SFNV 97

CAPÍTULO IX. EDIFICACIONES PARA COMERCIOS U OFICINAS ... 98
ARTÍCULO 172. Certificado de uso de suelo 98
ARTÍCULO 173. Retiros y patios de luz 98
ARTÍCULO 174. Medios de egreso 98
ARTÍCULO 175. Materiales 99
ARTÍCULO 176. Separación entre locales para comercio, oficinas, y de uso residencial en una misma edificación 99

ARTÍCULO 177. Iluminación y Ventilación 99
ARTÍCULO 178. Seguridad humana y protección contra incendios 99

CAPÍTULO X. INSTALACIONES DEPORTIVAS Y BAÑOS DE USO PÚBLICO Y PRIVADO 100
ARTÍCULO 179. Certificado de uso de suelo 100
ARTÍCULO 180. Normativa aplicable 100
ARTÍCULO 181. Campos deportivos 100
ARTÍCULO 182. Piscinas 101
ARTÍCULO 183. Trampolines de piscinas privadas 101
ARTÍCULO 184. Demarcación de seguridad de piscinas privadas 101
ARTÍCULO 185. Edificaciones para baño 101
ARTÍCULO 186. Seguridad humana y protección contra incendios 102

CAPÍTULO XI. ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES Y DE ALMACENAMIENTO 103
ARTÍCULO 187. Certificado de uso de suelo 103
ARTÍCULO 188. Cobertura, retiros, alturas 103
ARTÍCULO 189. Especificaciones para materiales y acabados 104
ARTÍCULO 190. Dimensiones mínimas 105
ARTÍCULO 191. Servicio de Agua Potable y Agua Industrial 105
ARTÍCULO 192. Ventilación 105
ARTÍCULO 193. Iluminación 105
ARTÍCULO 194. Chimeneas 106
ARTÍCULO 195. Medios de Egreso 106
ARTÍCULO 196. Niveles de piso 106
ARTÍCULO 197. Calderas 107
ARTÍCULO 198. Control de contaminación por ruido para industria 107
ARTÍCULO 199. Protección contra trepidaciones 107
ARTÍCULO 200. Protección contra temperatura 107
ARTÍCULO 201. Protección contra luz 108
ARTÍCULO 202. Protección contra polvo 108
ARTÍCULO 203. Protección contra humo o chispas 108
ARTÍCULO 204. Protección contra vapores 108
ARTÍCULO 205. Equipamiento y protección contra incendios 108
ARTÍCULO 206. Aguas residuales 109
ARTÍCULO 207. Seguridad humana y protección contra incendios 109

CAPÍTULO XII. SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA 110
ARTÍCULO 208. Certificado de uso de suelo 110
ARTÍCULO 209. Normativa aplicable 110
ARTÍCULO 210. Clasificación 110
ARTÍCULO 211. Capacidad 111

ARTÍCULO 212. Retiros 111
ARTÍCULO 213. Frente Mínimo 111
ARTÍCULO 214. Altura libre 112
ARTÍCULO 215. Conexión con la vía pública 112
ARTÍCULO 216. Medios de egreso 112
ARTÍCULO 217. Puertas simuladas y espejos 112
ARTÍCULO 218. Vestíbulos 112
ARTÍCULO 219. Boleterías 113
ARTÍCULO 220. Vallas para hacer fila 113
ARTÍCULO 221. Butacas y gradas 113
ARTÍCULO 222. Galerías y balcones 114
ARTÍCULO 223. Pasillos interiores 114
ARTÍCULO 224. Señalización de medios de egreso 114
ARTÍCULO 225. Escaleras. 115
ARTÍCULO 226. Aislamiento 115
ARTÍCULO 227. Salidas de servicio 115
ARTÍCULO 228. Casetas 115
ARTÍCULO 229. Iluminación de emergencia 116
ARTÍCULO 230. Ventilación 116
ARTÍCULO 231. Circulaciones en instalaciones deportivas 116
ARTÍCULO 232. Enfermería en instalaciones deportivas 117
ARTÍCULO 233. Templos o locales de culto 117
ARTÍCULO 234. Seguridad Humana y protección contra incendios 117

CAPÍTULO XIII. EDIFICACIONES PARA HOSPEDAJE 118
ARTÍCULO 235. Certificado de uso de suelo 118
ARTÍCULO 236. Aplicación 118
ARTÍCULO 237. Cobertura 118
ARTÍCULO 238. Retiros 118
ARTÍCULO 239. Superficie mínima del predio 118
ARTÍCULO 240. Altura mínima 119
ARTÍCULO 241. Conexión con la vía pública 119
ARTÍCULO 242. Piezas habitables y no habitables 119
ARTÍCULO 243. Iluminación y ventilación 119
ARTÍCULO 244. Patios de luz 119
ARTÍCULO 245. Vestíbulos 120
ARTÍCULO 246. Dormitorios 120
ARTÍCULO 247. Comedores y salas de estar 120
ARTÍCULO 248. Cocinas 120
ARTÍCULO 249. Pasillos en edificaciones para hospedaje 120
ARTÍCULO 250. Escaleras en edificaciones para hospedaje 121
ARTÍCULO 251. Ascensores 121

ARTÍCULO 252. Puertas 121
ARTÍCULO 253. Cuartos de baño y servicios sanitarios 121
ARTÍCULO 254. Servicios sanitarios destinados al público. 121
ARTÍCULO 255. Estacionamientos 122
ARTÍCULO 256. Piscinas 122
ARTÍCULO 257. Chimeneas y calderas 122
ARTÍCULO 258. Aislamiento acústico 122
ARTÍCULO 259. Seguridad humana y protección contra incendios 122

CAPÍTULO XIV. EDIFICACIONES PARA SERVICIOS DE LA SALUD. 123
ARTÍCULO 260. Certificado de uso de suelo 123
ARTÍCULO 261. Normativa aplicable 123
ARTÍCULO 262. Habilitación de espacios 123
ARTÍCULO 263. Dimensiones de área y altura mínimas 124
ARTÍCULO 264. Materiales y acabados 124
ARTÍCULO 265. Ventilación 125
ARTÍCULO 266. Drenajes 125
ARTÍCULO 267. Tanque de captación de agua potable 125
ARTÍCULO 268. Servicios de preparación de alimentos 126
ARTÍCULO 269. Salas mortuorias 126
ARTÍCULO 270. Temperatura 126
ARTÍCULO 271. Salas de operación y recuperación. 126
ARTÍCULO 272. Ascensores 126
ARTÍCULO 273. Retiros 127
ARTÍCULO 274. Aislamiento acústico 127
ARTÍCULO 275. Accesos de vehículos 127
ARTÍCULO 276. Seguridad humana y de protección contra incendios 127

CAPÍTULO XV. EDIFICACIONES PARA USO EDUCATIVO 128
ARTÍCULO 277. Certificado de uso de suelo 128
ARTÍCULO 278. Aprobación previa 128
ARTÍCULO 279. Requerimientos generales 128
ARTÍCULO 280. Aprobación de planos Constructivos e infraestructura física. 129
ARTÍCULO 281. Área mínima del predio y la edificación 130
ARTÍCULO 282. Cobertura del predio 131
ARTÍCULO 283. Superficie libre mínima 131
ARTÍCULO 284. Zonas de juego 131
ARTÍCULO 285. Zonas verdes 132
ARTÍCULO 286 . Zonas de seguridad 132
ARTÍCULO 287. Espacios mínimos requeridos 133
ARTÍCULO 288. Espacios adicionales requeridos 133

ARTÍCULO 289. Espacios específicos para centros de Educación Superior Privada 133
ARTÍCULO 290. Área mínima para salones de clase 134
ARTÍCULO 291. Altura mínima para salones de clase 134
ARTÍCULO 292. Superficies internas de cielo raso y paredes 134
ARTÍCULO 293. Iluminación natural 135
ARTÍCULO 294. Ventilación 135
ARTÍCULO 295. Iluminación artificial 136
ARTÍCULO 296. Puertas 136
ARTÍCULO 297. Pasillos 137
ARTÍCULO 298. Pasos cubiertos 137
ARTÍCULO 299. Escaleras 137
ARTÍCULO 300. Rampas 138
ARTÍCULO 301. Recorridos verticales 138
ARTÍCULO 302. Ascensores 138
ARTÍCULO 303. Plataformas 139
ARTÍCULO 304. Servicios sanitarios 140
ARTÍCULO 305. Iluminación de emergencia 141
ARTÍCULO 306. Barandales, pasamanos y bordillos 141
ARTÍCULO 307. Medios de Egreso 142
ARTÍCULO 308. Espacios para uso de preescolar, primer y segundo grado 142
ARTÍCULO 309. Aislamiento acústico 142
ARTÍCULO 310. Accesibilidad y autonomía 142
ARTÍCULO 311. Centros educativos con Patrimonio Histórico-Arquitectónico ... 143
ARTÍCULO 312. Seguridad humana y protección contra incendios 143

CAPÍTULO XVI. EDIFICACIONES DE ATENCIÓN Y ENSEÑANZA PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES O CON DISCAPACIDAD 144
ARTÍCULO 313. Certificado de uso de suelo 144
ARTÍCULO 314. Normativa aplicable 144
ARTÍCULO 315. Centros de atención de larga estancia para Personas Adultas Mayores 144
ARTÍCULO 316. Regaderas 145
ARTÍCULO 317. Seguridad humana y de protección contra incendios 145

CAPÍTULO XVII. EXPENDIOS DE ALIMENTOS 146
ARTÍCULO 318. Certificado de uso de suelo 146
ARTÍCULO 319. Normativa aplicable 146
ARTÍCULO 320. Clasificación 146
ARTÍCULO 321. Servicios sanitarios para personas trabajadoras 146
ARTÍCULO 322. Carnicerías y pescaderías 147
ARTÍCULO 323. Seguridad humana y de protección contra incendios 147

CAPÍTULO XVIII. AERÓDROMOS Y AEROPUERTOS 148
ARTÍCULO 324. Certificado de uso de suelo 148
ARTÍCULO 325. Normativa aplicable 148
ARTÍCULO 326. Seguridad humana y de protección contra incendios 148

CAPÍTULO XIX. OBRAS TEMPORALES 149
ARTÍCULO 327. Autorización de funcionamiento 149
ARTÍCULO 328. Responsabilidad profesional para obras temporales 149
ARTÍCULO 329. Clasificación de obras temporales 149
ARTÍCULO 330. Obras temporales para actividades de concentración de personas 150
ARTÍCULO 331. Obras temporales para ferias, turnos y similares 150
ARTÍCULO 332. Obras temporales para eventos taurinos 150
ARTÍCULO 333. Cabinas sanitarias 151
ARTÍCULO 334. Instalaciones provisionales sobre vías públicas 151
ARTÍCULO 335. Obras temporales requeridas durante el proceso de construcción 151
ARTÍCULO 336. Comunicación visual exterior provisional 151
ARTÍCULO 337. Seguridad para la vida en obras temporales 151

CAPÍTULO XX. ESTACIONAMIENTOS 152
ARTÍCULO 338. Certificado de uso de suelo 152
ARTÍCULO 339. Estacionamientos públicos de carácter remunerativo 152
ARTÍCULO 340. Accesibilidad y autonomía 152
ARTÍCULO 341. Dimensiones 152
ARTÍCULO 342. Pendiente de los pisos 153
ARTÍCULO 343. Servicios sanitarios 153
ARTÍCULO 344. Casetas de control 153
ARTÍCULO 345. Estacionamiento para motocicletas y bicicletas 153
ARTÍCULO 346. Estacionamientos con servicio de lavado de vehículos 154
ARTÍCULO 347. Lotes para estacionamientos 154
ARTÍCULO 348. Retiros en edificaciones para estacionamientos 154
ARTÍCULO 349. Altura mínima en edificaciones para estacionamientos 155
ARTÍCULO 350. Entradas y salidas para vehículos en edificaciones para estacionamientos 155
ARTÍCULO 351. Áreas para salida y entrada de personas a los vehículos 155
ARTÍCULO 352. Rampas para vehículos 155
ARTÍCULO 353. Protecciones 156
ARTÍCULO 354. Acceso a pisos superiores 156
ARTÍCULO 355. Ventilación e iluminación 156
ARTÍCULO 356. Medios de egreso en estacionamientos 156
ARTÍCULO 357. Ascensores en estacionamientos 157
ARTÍCULO 358. Estacionamientos mecanizados 157

ARTÍCULO 359. Cabina de transferencia en estacionamientos mecanizados 157
ARTÍCULO 360. Estacionamientos tipo tándem 158
ARTÍCULO 361. Estacionamientos mecanizados tipo duplicadores 158
ARTÍCULO 362. Estacionamientos mecanizados en condominios 158
ARTÍCULO 363. Ángulos de estacionamientos 158
ARTÍCULO 364. Cálculo de estacionamientos para oficinas 158
ARTÍCULO 365. Cálculo de estacionamientos para comercio 159
ARTÍCULO 366. Cálculo de estacionamientos para edificaciones para uso residencial 159
ARTÍCULO 367. Cálculo de estacionamientos en edificaciones para hospedaje 160
ARTÍCULO 368. Cálculo de estacionamientos para salas de espectáculos 160
ARTÍCULO 369. Cálculo de estacionamientos para salas de espectáculos deportivos 160
ARTÍCULO 370. Cálculo de estacionamientos para locales de acondicionamiento físico 160
ARTÍCULO 371. Cálculo de estacionamientos para restaurantes, cafeterías y bares 160
ARTÍCULO 372. Cálculo de estacionamientos para establecimientos industriales y de almacenamiento 160
ARTÍCULO 373. Cálculo de estacionamientos para centros sociales 161
ARTÍCULO 374. Cálculo de estacionamientos para locales de culto, y edificaciones comunales 161
ARTÍCULO 375. Cálculo de estacionamientos para edificaciones para servicios de la salud 161
ARTÍCULO 376. Cálculo de estacionamientos en edificaciones para uso educativo 161
ARTÍCULO 377. Ubicación 162
ARTÍCULO 378. Cambio de uso 162
ARTÍCULO 379. Usos no especificados 163
ARTÍCULO 380. Seguridad humana y de protección contra incendios 163

CAPÍTULO XXI. ESTACIONES DE SERVICIOS Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES 164
ARTÍCULO 381. Certificado de uso de suelo 164
ARTÍCULO 382. Normativa aplicable 164
ARTÍCULO 383. Distancias mínimas de otras infraestructuras a estaciones de servicio 164
ARTÍCULO 384. Seguridad humana y de protección contra incendios 165

CAPÍTULO XXII. INFRAESTRUCTURA PARA EL SOPORTE DE REDES DE TELECOMUNICACIONES 166
ARTÍCULO 385. Certificado de uso de suelo 166
ARTÍCULO 386. Normativa aplicable 166
ARTÍCULO 387. Infraestructura de telecomunicaciones 167
ARTÍCULO 388. Coordinación interinstitucional 167

ARTÍCULO 389. Uso compartido de la Infraestructura 167
ARTÍCULO 390. Cobro por uso en bienes de uso público 168
ARTÍCULO 391. Altura máxima y señalización 168
ARTÍCULO 392. Requisitos para la instalación de infraestructura de soporte para redes de telecomunicaciones 168
ARTÍCULO 393. Instalación de torres en predios independientes 169
ARTÍCULO 394. Condiciones para el diseño de torres 169
ARTÍCULO 395. Franja de amortiguamiento 170
ARTÍCULO 396. Infraestructura de soporte en azoteas, terrazas o techos 170
ARTÍCULO 397. Características del poste de telecomunicaciones 170
ARTÍCULO 398. Infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones en edificaciones para uso educativo 171
ARTÍCULO 399. Soluciones portátiles 171
ARTÍCULO 400. Otras instalaciones 172
ARTÍCULO 401. Seguridad humana y de protección contra incendios 172

CAPÍTULO XXIII. OBRAS PROVISIONALES EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN 173
ARTÍCULO 402. Generalidades 173
ARTÍCULO 403. Normativa aplicable 173
ARTÍCULO 404. Campamentos de trabajo 173
ARTÍCULO 405. Andamios 173
ARTÍCULO 406. Acceso a andamios 174
ARTÍCULO 407. Andamios sobre acera 174
ARTÍCULO 408. Andamios colgantes 174
ARTÍCULO 409. Eliminación de desechos mediante andamios 175
ARTÍCULO 410. Ademado o fortificación 175
ARTÍCULO 411. Encofrados 176
ARTÍCULO 412. Equipo para bajar o subir materiales 176
ARTÍCULO 413. Iluminación provisional 177

CAPÍTULO XXIV. REPARACIÓN, REMODELACIÓN, AMPLIACIÓN 178
ARTÍCULO 414. Certificado de uso de suelo 178
ARTÍCULO 415. Permiso de construcción 178
ARTÍCULO 416. Obras menores 178
ARTÍCULO 417. Daños estructurales 178
ARTÍCULO 418. Cambio de clasificación de edificaciones 179
ARTÍCULO 419. Demoliciones 179
ARTÍCULO 420. Demolición con equipo mecánico 179
ARTÍCULO 421. Demoliciones frente a la vía pública 180
ARTÍCULO 422. Otros métodos de demolición 180
ARTÍCULO 423. Colindancia con edificaciones peligrosas 180
ARTÍCULO 424. Habilitación de aceras y calzadas 181

CAPÍTULO XXV. CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS SUBTERRÁNEAS 182
ARTÍCULO 425. Normas y especificaciones aplicables 182
ARTÍCULO 426. Ubicación de tuberías 182
ARTÍCULO 427. Diseño de tuberías 182
ARTÍCULO 428. Materiales para tuberías 182
ARTÍCULO 429. Excavación de zanjas 183
ARTÍCULO 430. Seguridad en la excavación de zanjas 184
ARTÍCULO 431. Relleno de las zanjas 184
ARTÍCULO 432. Prohibiciones en el relleno de las zanjas 185
ARTÍCULO 433. Zanjas en calles existentes 185
ARTÍCULO 434. Estructuras para redes sanitarias 186
ARTÍCULO 435. Estructuras subterráneas para redes de energía eléctrica y de telecomunicaciones 187

CAPÍTULO XXVI. PAVIMENTOS 188
ARTÍCULO 436. Normativa aplicable 188
ARTÍCULO 437. Diseño de pavimentos 188
ARTÍCULO 438. Control de calidad 188

CAPÍTULO XXVII. OBRAS DE SUPERFICIE EN DERECHOS DE VÍA ... 189
ARTÍCULO 439. Normativa aplicable 189
ARTÍCULO 440. Cordones y caños 189
ARTÍCULO 441. Sumideros y tragantes 189
ARTÍCULO 442. Tapas y rejillas 189
ARTÍCULO 443. Hidrantes 190
ARTÍCULO 444. Aceras en vías públicas 190
ARTÍCULO 445. Repavimentación 191
ARTÍCULO 446. Obras aéreas en derechos de vía 191

CAPÍTULO XXVIII. SEGURIDAD E HIGIENE EN LA CONSTRUCCIÓN. 192
ARTÍCULO 447. Normativa de entes competentes 192
Transitorio Primero. Vigencia 193
Transitorio Segundo. Derogatoria 193

INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

La Junta Directiva del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, en uso de las facultades que le confiere el artículo 5, incisos a), ch), d) y f) de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo –Ley Nº1788 del 24 de agosto de 1954–, así como los artículos 21, inciso 4), y 56 y el Transitorio II de la Ley de Planificación Urbana –Ley N°4240 del 15 de noviembre de 1968–, acuerda en Sesión Ordinaria Nº6306, Artículo II, Inciso 6) del 15 de marzo del 2018, aprobar el Reglamento de Construcciones, que dispone la Ley de Planificación Urbana, el que textualmente dice:

CONSIDERANDOS

1) Que el artículo 50 de la Constitución Política establece a favor de todos los habitantes de la República el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; el cual incluye la conservación, uso y manejo sostenible del medio ambiente, así como el equitativo reparto de la riqueza y el cumplimiento de la función social de la propiedad, asegurando de este modo mayor participación de la comunidad. En este sentido, es deber del Estado costarricense, proteger y velar por el cumplimiento de este derecho constitucional.

2) Que el presente Reglamento se dicta al amparo del Transitorio II de la Ley de Planificación Urbana N°4240, el cual autoriza al Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) a dictar las normas de desarrollo urbano relativas a las materias a las que se refiere el artículo 21 de ese cuerpo legal. Lo anterior, en el tanto los gobiernos municipales no hayan emitido normativa específica

relativa a la planificación urbana dentro de los límites de su competencia territorial.

3) Que por su parte el inciso 5) del artículo 21 de la Ley N°4240 estipula, como uno de los principales Reglamentos de Desarrollo Urbano, el de Construcciones; el que de conformidad con lo establecido en el capítulo VII de esa misma Ley, debe contener las regulaciones que localmente se adopten para la seguridad, salubridad y ornato de las estructuras o edificaciones, sin detrimento de otras normas aplicables.

4) Que con base en lo dispuesto en el artículo 4, incisos a) y b) de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, Nº1788, el Instituto tiene como finalidad orientar sus actividades con miras a obtener un mayor bienestar económico y social, procurando a las familias una mejor habitación y los elementos conexos correspondientes; planear el desarrollo y crecimiento de las ciudades y de los otros centros menores, con el fin de promover el mejor uso de la tierra, localizar las áreas públicas para servicios comunales, establecer sistemas funcionales de calles y formular planes de inversión en obras de uso público, para satisfacer las necesidades consiguientes. Asimismo, conforme el artículo 5, incisos a), b), ch) y d) del mismo cuerpo legal, tiene la atribución de redactar los reglamentos necesarios para el planeamiento e higienización de las ciudades, así como la potestad de eliminar gradualmente de las áreas urbanas las construcciones y viviendas que se consideren insalubres o peligrosas, mediante la estimulación del saneamiento urbano.

5) Que la Ley N°4240 en sus artículos 7, 9 y 10 establece el poder-deber del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo en las funciones de asesoría y fiscalización a los gobiernos municipales del país en la aplicación de la legislación, fomento de la planificación y desarrollo urbano.

6) Conforme lo anterior, es preciso actualizar y reformar el Reglamento de Construcciones emitido por el Instituto, para que se adecúe a las más modernas técnicas constructivas y de seguridad, incorporando además a los nuevos actores, tanto públicos como privados, que participan de los procesos constructivos, conforme a la normativa vigente.

7) Que según lo establece el artículo 28 de la Ley Orgánica del Ambiente N°7554, del 4 de octubre de 1995, es una labor del Estado Costarricense y los gobiernos municipales, el definir y ejecutar políticas nacionales de ordenamiento territorial, orientadas a regular y promover los asentamientos humanos y las actividades económicas y sociales de la población; teniendo como una de las finalidades el aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación del ambiente.

8) Que el presente Reglamento se regirá por los principios de participación ciudadana y democracia, según lo establecido en el artículo 5 del Código Municipal –Ley N°7794 de 30 de abril de 1998-, publicado en La Gaceta del 18 de mayo de 1998.

9) Que en virtud de lo dispuesto en la legislación citada y los principios de función social, económica y ambiental de la propiedad, el Gobierno de Costa Rica ha suscrito una serie de compromisos en materia de implementación de políticas de desarrollo urbano sostenible, que reafirman la necesidad de actualizar y promulgar el presente Reglamento, que pretende dotar a los gobiernos municipales que carezcan de la reglamentación pertinente, de una regulación específica en cuanto al tema de construcción.

10) Que este Reglamento cumplió con el procedimiento establecido en el Reglamento a la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos, Decreto Ejecutivo N°37045.

POR TANTO, se emite:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

CAPÍTULO I. ÁMBITO DE APLICACIÓN

ARTÍCULO 1. Objetivo

Fijar las normas para la planificación, diseño y construcción de edificaciones y obras de infraestructura urbana, en lo relativo a la arquitectura e ingenierías. Lo anterior con la finalidad de garantizar en edificaciones y otras obras, solidez, estabilidad, seguridad, salubridad, iluminación y ventilación adecuadas. Este Reglamento:

1) Regula los conceptos básicos y requisitos mínimos en la planificación de las obras citadas en el diseño de arquitectura e ingeniería

2) Remite a las normas de calidad que deben aplicarse a los materiales y procesos constructivos empleados en obras civiles

ARTÍCULO 2. Alcance

Sin perjuicio de lo establecido en los planes reguladores u otra normativa local, y sin detrimento de las facultades que las leyes conceden en estas materias a otros órganos administrativos, este Reglamento se aplica en propiedad pública o privada, en toda obra de demolición, excavación, intervención, ampliación, remodelación, modificación, reparación de edificaciones o construcciones de cualquier índole, o bien toda estructura, instalación o elemento conformante de aquellos.

Las disposiciones de este Reglamento se deben acatar en cuanto a alineamiento, altura, aceras y demás requisitos de obras de infraestructura urbana requeridos. Las edificaciones propiedad del Estado costarricense y las declaradas o en proceso de declaratoria de interés histórico arquitectónico, para el caso de restauración, rehabilitación, reparación o construcción general, quedan sujetas a las normas que establece este Reglamento.

CAPÍTULO II. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

ARTÍCULO 3. Definiciones

Para los efectos de interpretación y aplicación del presente Reglamento, los términos siguientes tienen el significado que se indica:

1) **Aberturas verticales:** Penetración o abertura en los entrepisos, tales como escaleras, escaleras o rampas eléctricas o mecánicas, elevadores o ascensores, penetraciones para cables, bandejas de cables, conductos, tuberías, tubos, ventiladores de combustión y de respiración, conductores eléctricos y elementos similares para alojar sistemas eléctricos, mecánicos, de plomería y de comunicaciones

2) **Acceso:** Vía o vías existentes de carácter público o privado frente a un predio que permiten la entrada o salida de éste. Normalmente son calles, carreteras y caminos. Excepcionalmente son ríos navegables, servidumbres de paso y caminos privados inscritos en el Registro Público de la Propiedad.

3) **Acceso a salida:** Aquella porción de un medio de egreso que conduce a la salida.

4) **Accesibilidad física:** Condición del sitio, edificación, estructura, porción de este o medio de egreso que permite el desplazamiento y uso de todas las personas según los principios básicos de Diseño Universal, en condiciones de igualdad, seguridad, comodidad y autonomía.

5) **Acera:** Franja de terreno del derecho de vía, que se extiende desde la línea de propiedad hasta la línea externa del cordón y caño, y que se reserva para el tránsito de peatones.

6) **Ademado:** Método de soportar el terreno usando estructuras de acero, madera o concreto, colocados en tal forma que no se produzcan fallos del terreno y causen hundimientos o desprendimientos de paredes hacia el foso.

7) **Ademe:** Conjunto de tablas y entramados de madera u otro material destinado a evitar el desmoronamiento de las paredes en las excavaciones.

8) **Aeródromo:** El área, superficie o sección de tierra o de agua perfectamente delimitada, destinada total o parcialmente a la llegada, partida o movimiento en ella de aeronaves.

9) **Aeropuerto:** Todo aeródromo de servicio público o privado en el que existen, de modo permanente, instalaciones y servicios para atender el tráfico aéreo de pasajeros, carga, y equipajes.

10) **Aguas residuales:** Aquellas que han recibido un uso y cuya calidad ha sido modificada por la incorporación de agentes contaminantes.

11) **Albañilería:** Arte de construir con piedras, ladrillos y bloques.

12) **Alineamiento:** Distancia o límite físico mínimo para el emplazamiento de una edificación respecto a vías públicas, vías fluviales, arroyos, manantiales, lagos, lagunas, esteros, nacientes, zona marítimo terrestre, vías férreas, líneas eléctricas de alta tensión, zonas especiales emitido por la entidad competente.

13) **Alta tensión:** Nivel de tensión igual o superior a 100kV e igual o menor de 230kV.

14) **Alteración:** Cualquier supresión, adición o modificación que afecte a una edificación u obra.

15) **Altura de la edificación:** Distancia vertical medida desde el nivel mínimo del terreno en contacto con la edificación, hasta la viga corona del último nivel. No se consideran los sótanos ni semisótanos como parte de dicho cálculo.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

16) **Ampliación:** Toda obra que en su transformación aumenta el área construida.

17) **Andamio:** Armazón provisional de vigas y columnas sostenidas entre sí. Sirve para colocarse encima de ella y trabajar en la construcción, reparación de edificaciones, carga de materiales, ente otros.

18) **Antejardín:** Distancia entre las líneas de propiedad y de construcción de origen catastral la primera y de definición oficial la segunda, otorgado por el MOPT o la Municipalidad; según corresponda implica una restricción para construir, sin que por ello la porción de terreno pierda su condición de propiedad privada.

19) **Antena:** Sistema radiante utilizado para la transmisión, recepción de señales radioeléctricas u ondas electromagnéticas, que puede ubicarse en infraestructura de soporte para redes de telecomunicaciones.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

20) **Aparejo:** Disposición de las juntas de piedra, ladrillos, bloques o similares.

21) **Apartamento:** Unidad habitacional en una edificación para uso residencial de 1 o varios pisos, generalmente constituida por 1 o más habitaciones, cocina y baño.

22) **Área de construcción:** Es la suma total de las áreas de los diversos pisos que constituyen una edificación, excluyendo las azoteas, los balcones abiertos y los pórticos. También se le conoce como área de piso.

23) **Áreas de dispersión:** Espacio físico dentro del área que ocupa una edificación, cuya función es permitir el esparcimiento y circulación de las personas que habitan o hacen uso de esta.

24) **Áreas de refugio:** Espacio ubicado en un recorrido que conduce a una vía pública, que se encuentra protegido de los efectos del fuego, ya sea por medio de separación respecto de otros espacios en la misma edificación o en virtud de la ubicación, permitiendo así una demora en el camino de egreso desde cualquier nivel.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

25) **Áreas sujetas a control urbanístico:** Circunscripción territorial administrativa, cuya delimitación corresponde al radio de aplicación de un plan regulador.

26) **Armadura:** En el concreto reforzado el conjunto de varillas y aros de acero amarrados con alambre o soldados, que conforman el refuerzo del concreto. En construcciones metálicas o de madera, cualquier elemento reticulado que forme parte de la estructura.

27) **Autoridad Competente**: Organización, oficina o individuo responsable de hacer cumplir los requisitos de un código o norma, además es la responsable aprobar equipos, materiales, una instalación o un procedimiento.

28) **Autoridad Revisora:** Cualquier entidad con competencia establecida por ley que intervenga en la consulta y validación de los planos constructivos de una edificación, o en la fiscalización del proceso constructivo, en función de la normativa vigente.

29) **Base:** Capa de material constituido por partículas duras y durables debidamente estabilizado, que se encuentra inmediatamente debajo de la capa superficial o la capa intermedia y que cumple con la normativa vigente. Forma parte de la estructura resistente de una calzada, camino, carretera o piso.

30) **Barrera cortafuego:** Elemento constructivo con materiales y elementos adecuados, necesarios para evitar el paso de fuego.0

31) **Barrera cortahumo:** Membrana, ya sea pared, entrepiso o cielo raso, continua o con discontinuidades creadas por aberturas protegidas. Está diseñada y construida con el fin de limitar la dispersión y el movimiento del humo.

32) **Barrera provisional:** Valla, compuerta, madero, cadena u otro obstáculo semejante con que se cierra un paso o se cerca un lugar de manera temporal.

33) **Bitácora digital:** Herramienta digital que controla y registra el avance de la obra constructiva.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

34) **Cabina Sanitaria:** Instalación portátil que contiene inodoro y lavabo. Se utiliza de manera temporal ya sea en actividades de concentración masiva, construcciones o similares.

35) **Calzada:** Parte de la calle destinada al tránsito vehicular, comprendida entre cordones, cunetas o zanjas de drenaje.

36) **Camellones:** Zonas centrales, en avenidas con vías múltiples, que divide el tránsito vehicular. Generalmente es con cordón, como una acera. Puede ser peatonal con piso duro, o con vegetación.

37) **Campamento:** Instalación temporal, en terreno abierto, de personas que van de camino o que se reúnen para un fin especial.

38) **Campamento de trabajo:** Instalación provisional destinada a albergar a las personas trabajadoras en construcción. Todo campamento de trabajo debe estar provisto de los elementos de saneamiento básicos para proteger la salud y bienestar de las personas trabajadoras, y para evitar focos de infección o de contaminación del ambiente.

39) **Capacidad Locativa: :** Relación de uso que permite medir la capacidad de un lugar o espacio, para la implementación de actividades o funciones específicas en la edificación.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

40) **Capacidad locativa instalada:** Capacidad disponible de uso del espacio físico de una edificación en un período de tiempo.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

41) **Capacidad locativa requerida:** Capacidad necesaria de uso del espacio físico en un período de tiempo, determinada por la oferta académica aprobada para la institución por parte de los órganos competentes del MEP.

42) **Carga:** Fuerza que actúa sobre una estructura.

43) **Carga de viento:** Fuerza debida a la acción del viento.

44) **Carga sísmica:** Fuerza debida a fenómenos sísmicos.

45) **Carga temporal:** Carga variable y transitoria a lo largo de la vida de una estructura.

46) **Carpa:** Gran toldo que cubre cualquier recinto amplio. Se utilizan para realizar circos, fiestas o similares.

47) **Certificado de uso del suelo:** Acto jurídico concreto por medio del cual la Administración local acredita la conformidad o no del uso del suelo.

48) **Certificación de tercera parte:** Sistema de certificación de productos, en el cual, debe haber un proceso de verificación que involucre la participación de un organismo de certificación considerado tercera parte independiente; este último debe estar acreditado bajo los parámetros de normas ISO o de cualesquiera otras equivalentes, avaladas por un sistema internacional de certificaciones, para dar fe de que la producción se realiza bajo las regulaciones de producción orgánica oficialmente reconocidas por un país o una región.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

49) **Cobertura:** Es la proyección horizontal de una estructura o el área de terreno cubierta por tal estructura.

50) **Coeficiente de uso:** Factor que afecta a las fuerzas sísmicas según el uso a que se destiná una edificación.

51) **Compactación:** Es el acto de comprimir un volumen dado de material en un volumen más pequeño.

52) **Colocalización:** Uso de una misma torre o estructura de soporte para ubicar antenas de varios operadores, evitando con ello que se instalen varias torres juntas, disminuyendo el impacto urbano.

53) **Comunicación visual exterior**: elementos de comunicación, conocidos también como publicidad exterior, que se ubican en lugares públicos o visibles desde la vía pública. Se incluyen dentro de este concepto la publicidad que se instale en todos los componentes de estructuras o soportes, así como el mobiliario urbano en el cual se instala, coloca o insertan los rótulos, anuncios, vallas, pantallas, unipolares, equipos y cualquier otro elemento similar.

54) **Condominio:** Inmueble susceptible de aprovechamiento independiente por parte de distintos propietarios, con elementos comunes de carácter indivisible, cuyas distintas modalidades se definen en la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio, Ley N°7933, su Reglamento Decreto Ejecutivo N°32303-MIVAH-MEIC-TUR, sus reformas o la normativa que lo sustituya.

55) **Corredor:** Espacio de circulación que permite el movimiento hacia el fondo y el costado, porque carece de elementos que restrinjan el movimiento transversal.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

56) **Cuaderno de bitácora en obras:** Documento oficial, autorizado por el Director Ejecutivo del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, debidamente encuadernado y foliado, donde el profesional responsable de la construcción, sus especialistas y todas aquellas personas autorizadas, deberán dejar constancia escrita de su actuación profesional.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

57) **Cuneta:** Zanja lateral, paralela al eje de la carretera o del camino, construida entre el espaldón y el pie del talud, para recibir y conducir el agua de lluvia.

58) **Densificación por simple consolidación:** aquella obtenida por la aplicación estática de cargas en forma continua y por tiempo prolongado.

59) **Derecho de vía**: Aquella área o superficie de terreno, propiedad del Estado, destinada al uso de una vía pública, que incluye la calzada, zonas verdes y aceras, con zonas adyacentes utilizadas para todas las instalaciones y obras complementarias. Esta área está delimitada a ambos lados por los linderos de las propiedades colindantes en su línea de propiedad.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

60) **Descarga de la salida:** Aquella porción de un medio de egreso entre la terminación de una salida y la vía pública.

61) **Documentación técnica:** Todo aquel documento o certificación emitida por las entidades competentes y profesionales responsables de la obra, con el fin de aprobar y acreditar el cumplimiento de la normativa vigente en la materia que concierne este Reglamento.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

62) **Drenaje:** Estructura que se coloca o se construye para disponer y evacuar las aguas superficiales.

63) **Ducto vertical:** Espacio confinado que se extiende a través de 1 o más pisos sucesivamente, y conecta de forma vertical aberturas en 2 o más pisos, o a la cubierta de un edificio.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

64) **Edificación:** Construcción destinada a cualquier actividad, ya sea habitación, trabajo, almacenamiento o protección de enseres, entre otras.

65) **Edificaciones para hospedaje:** Son todas aquellas en las cuales se alojan personas en calidad de huéspedes, cualquiera sea el tiempo y condición de su permanencia, ya se den o no en ellas comidas.

66) **Edificaciones de uso mixto:** toda aquella que se destine además del uso residencial, al uso comercial, de servicios, ambos u otros usos que sean compatibles con la zonificación.

67) **Edificaciones de uso residencial:** toda aquella vivienda, unidad habitacional o apartamento destinado al uso residencial ya sea en modalidad unifamiliar, bifamiliar o multifamiliar. Las mismas pueden ser construidas de manera horizontal o vertical en 1 o más pisos.

68) **Edificaciones para uso educativo:** Son todas aquellas edificaciones públicas y privadas que contemplan la realización de actividades que preparan académicamente a estudiantes en los

niveles académicos de Preescolar, Educación General Básica que incluye Primaria en Primer y Segundo Ciclo y Secundaria en Tercer Ciclo, Educación Diversificada, Educación Técnica, Educación Parauniversitaria y Educación Superior Universitaria.

69) **Edificaciones para estacionamientos:** Son las edificaciones privadas o públicas que se destinen a guardar vehículos, que no sean de carácter remunerativo; incluye terminales de buses y garajes para taxis. Se excluyen los garajes privados de las viviendas.

70) **Encofrado:** Sistema de moldes destinados a soportar y dar forma a los elementos de concreto mientras este adquiere resistencia propia.

71) **Escala:** La escala de un plano o mapa expresa la relación de longitud entre las características dibujadas y las reales sobre la superficie de la tierra. Es decir, es la relación existente entre las dimensiones gráficas y las reales, generalmente se expresa como una razón o fracción. El término escala se usa también como una apreciación espacial de campo de acción de determinados hechos, por ejemplo, escala regional, escala urbana, y como relación del ser humano con los elementos del espacio: escala humana.

72) **Espacio de acopio para residuos sólidos:** Área cuya función es almacenar de forma temporal lo residuos sólidos valorizables. En este espacio se realiza su clasificación y separación de acuerdo a la naturaleza de su material.

73) **Especificaciones técnicas:** Información gráfica y escrita indispensable para la correcta ejecución de la obra. Además debe indicar la calidad, resistencia de los materiales utilizados, los requisitos mínimos de la mano de obra y de los equipos que deben usarse.

74) **Establecimientos industriales y de almacenamiento:** son aquellos locales a cubierto o descubierto, destinados a la manipulación, transformación o utilización de productos naturales o artificiales, mediante tratamiento físico, químico o biológico, ya sea por medios manuales o por aplicación de maquinaria o instrumentos. Se comprenden también bajo esta denominación los sitios destinados a recibir o almacenar los utensilios de labor y

los materiales que deben ser tratados o que están en proceso de elaboración, o sus productos; además, todos los anexos de las fábricas o talleres y las bodegas.

75) **Espacio de estacionamiento:** Todo aquel espacio físico con dimensiones específicas destinado a guardar vehículos por un tiempo definido.

76) **Estacionamientos mecanizados o robotizados:** Son aquellos que operan total o parcialmente con sistemas mecánicos electro-hidráulicos de elevación y transporte. Para el desplazamiento y almacenamiento de vehículos, no se requiere la intervención directa de personas en su interior, desde la zona de recepción hasta la zona de entrega. Los mismos pueden ser construidos en torres o mediante plataformas duplicadoras de estacionamientos.

77) **Estacionamientos duplicadores:** Sistema que permite elevar un vehículo puesto en posición horizontal, y crea la posibilidad de utilizar como estacionamiento adicional el espacio debajo de la plataforma ya cargada. Como su nombre lo indica, es ideal para duplicar los espacios de estacionamiento existentes.

78) **Estacionamientos públicos de carácter remunerativo:** Aquellos lugares, dedicados a la prestación de los servicios de guarda y custodia de los vehículos automotores, que se identifiquen como estacionamientos públicos, y en donde el carácter remunerativo constituye el aspecto esencial de la actividad.

79) **Estación de servicio:** Instalaciones terrestre de almacenamiento y suministro de combustibles, ya sean líquidos, gas o ambos, destinados al consumidor final, así como la venta de artículos varios y otros servicios complementarios autorizados, cuya operación requiere la previa concesión de prestación del servicio público de parte del MINAE.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

80) **Estructura:** Sistema de elementos resistentes a los efectos de fuerzas externas de todo tipo, que forma el esqueleto de una edificación u obra civil. Recibe y transmite las cargas y esfuerzos al suelo firme.

81) **Estructura para actividad de deporte extremo:** Instalación temporal de plataformas, rampas, escaleras, desniveles y otros, para practicar deportes extremos. Son utilizadas para la práctica de motocross, bicicrós, entre otros.

82) **Estructura para actividades taurinas y ecuestres:** Instalación construida ya sea para el ruedo de toros o para actividades ecuestres.

83) **Estructuras auto soportantes tipo monoposte o monopolo:** Torres auto soportantes de un solo apoyo.

84) **Estructura temporal para iluminación y audiovisuales:** Es toda aquella utilizada para colocar luminarias, elementos de audio y video de manera provisional.

85) **Estructura temporal para reunión pública:** toda aquella instalación provisional que contenga columnas, vigas, gradas, entrepisos, con el fin de soportar paredes, cielos rasos, instalaciones eléctricas, sistemas de iluminación y audiovisuales. Normalmente se utiliza para eventos de mega bares, conciertos o campos feriales.

86) **Fachada:** Es el alzado o geometral de una edificación. Puede ser frontal, lateral o posterior. En el caso de patios internos, puede ser interior.

87) **Fiscalización:** Acción que ejecuta las Autoridades Revisoras para verificar en sitio el cumplimiento de lo establecido en los planos constructivos aprobados, conforme a los protocolos establecidos por del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

88) **Fraccionamiento:** División de cualquier predio con el fin de vender, traspasar, negociar, repartir, explotar o utilizar en forma separada, las parcelas resultantes; incluye tanto particiones de adjudicación judicial o extrajudicial, localizaciones de derechos indivisos y meras segregaciones en cabeza del mismo dueño, como los situados en urbanizaciones o construcciones nuevas que interesan al control de la formación y uso urbano de los bienes inmuebles.

89) **Gradería temporal:** Conjunto de gradas para espectadores. La misma es de uso provisional y puede ser portátil o construida en sitio.

90) **Habitable:** Edificación que reúna las condiciones mínimas de seguridad, higiene y comodidad.

91) **Habitación:** Espacio constituido por un solo aposento.

92) **Hospitalización:** Ingreso de una persona herida o enferma en una edificación para el servicio de la salud, para su respectiva atención por parte del personal médico, por un periodo superior a 24 horas.

93) **Índice de construcción:** Es el cociente que resulta de dividir el total de metros de construcción por la superficie del predio. En este cálculo se excluyen sótanos y azoteas.

94) **Infraestructura de Telecomunicaciones:** Elementos destinados a soportar uno o más elementos activos de la red de telecomunicaciones, como antenas y otros equipos que puede incluir otros elementos asociados como terreno, cuartos o casetas, suministro eléctrico, acondicionadores de aire, entre otros.

95) **Inspección:** Vigilancia o atención que el profesional responsable o grupo de profesionales suministra durante el proceso de ejecución de una obra, con el fin de que ésta se realice de conformidad con las mejores normas de trabajo, los planos de construcción, las especificaciones técnicas y demás documentos que forman parte del contrato.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

96) **Instalación:** En una edificación, cualquier sistema destinado a servicios tales como agua potable, desagües, energía eléctrica, aire acondicionado, datos y voz.

97) **Instalación eléctrica:** Conjunto de equipos y materiales eléctricos utilizados para producir, convertir, transformar, transmitir, distribuir o utilizar la energía eléctrica.

98) Instalaciones portátiles de sistemas electromecánicos: Son todas aquellas diseñadas para la disposición de agua potable y residual o para la colocación de sistemas eléctricos de manera temporal.

99) Isla: Espacio en caminos, carreteras o calles con vías múltiples, que divide el tránsito vehicular. Generalmente es con cordón, como una acera. Puede ser peatonal con piso duro, o con vegetación.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

100) Juego mecánico: Estructura de componentes electromecánicos para uso recreativo.

101) Junta sanitaria: Unión redondeada entre pared y piso que se utiliza para evitar la acumulación de polvo y humedad.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

102) Línea de construcción: Una línea por lo general paralela a la del frente de propiedad, que indica la distancia del retiro frontal de la edificación o antejardín requerido. La misma demarca el límite de edificación permitido dentro de la propiedad.

103) Línea de propiedad: La que demarca los límites de la propiedad o terreno en particular.

104) Linternilla: Abertura en un muro o pared de un aposento que permite la ventilación e iluminación, ubicada a una altura mínima de 1,80 m sobre el nivel de piso terminado interno, que impida la visibilidad.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

105) Lotes para estacionamientos: Predios privados o públicos que se destinen a guardar vehículos, que no sean de carácter remunerativo; incluye terminales de buses y garajes para taxis. Se excluyen los garajes privados de las viviendas.

106) Mampostería: Obra de albañilería construida con piedras, ladrillos o bloques y mortero para unirlos.

107) Mapa Oficial: El plano o conjunto de planos, previamente aprobados por los entes competentes, donde se indica con exactitud la posición de los trazos de las vías públicas y áreas a reservar para usos y servicios comunales en una urbanización o conjunto residencial. El mapa oficial también se conoce como Plano General de Catastro.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

108) Medio de egreso: Recorrido continuo y sin obstrucciones desde cualquier punto, en una edificación o estructura hasta una vía pública. Consiste en 3 partes separadas y distintas, el acceso a salida, la salida y la descarga de salida.

109) Modificación: Toda obra nueva que aumente o disminuya el área construida se considera como un proyecto de modificación , y requiere obligatoriamente la participación de profesionales en ingeniería o en arquitectura. Cuando existen modificaciones en el diseño original éstas deben tramitarse como un proyecto de modificación, tanto en el CFIA como en la municipalidad. En toda modificación, de obra, se debe respetar el Uso de Suelo definido por la Municipalidad, la cobertura y los retiros.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

110) Municipalidad: Persona jurídica estatal con patrimonio propio y personalidad, y capacidad jurídica plenas para ejecutar todo tipo de actos y contratos necesarios para cumplir sus fines. Le corresponde la administración de los servicios e intereses locales, con el fin de promover el desarrollo integral de los cantones en armonía con el desarrollo nacional.

111) Obra civil: Obra diseñada y construida mediante las ciencias aplicadas y la tecnología pertenecientes a la ingeniería civil.

112) Obra pública: Se refiere a aquel proyecto u obra que sea ejecutada por el Estado o contratada por parte de la Administración y cuyo propietario es el Estado costarricense.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

113) Obras aéreas en derechos de vía: Tendido de líneas de energía eléctrica, alumbrado y telecomunicaciones en derechos de vía, que incluye sus soportes y anclajes tales como torres, postes, tirantes, puntales o similares.

114) Obra provisional durante el proceso de construcción: Obra de carácter temporal que debe construirse o instalarse como medio de servicio pasajero para ayudar a la construcción de una obra definitiva.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

115) Obras de Infraestructura Urbana: Aquellas que brindan soporte al desarrollo de las actividades y al funcionamiento de las ciudades, de manera tal que permiten el uso del suelo urbano. Lo anterior contemplando aspectos como la vialidad, el servicio de energía eléctrica, agua potable, gas, red de alcantarillado sanitario, de telecomunicaciones, saneamiento de aguas pluviales, evacuación de desechos sólidos, entre otros.

116) Obra Menor: Toda obra de reparación, remodelación o ampliación con un área de construcción igual o menor a 30,00 m², cuyo costo no exceda el equivalente a 10 salarios base, calculado según lo establecido en la Ley Crea Concepto Salario Base para Delitos Especiales del Código Penal, Ley N°7337, y sus reformas o la normativa que la sustituya. Para el caso de tapias, verjas y muros, estos no deben exceder los 20,00 m lineales.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

117) Obra temporal: Estructura o instalación para albergar mas de 50 personas, que esté proyectada para permanecer en su lugar por un periodo entre 3 y 180 días consecutivos.

118) Ocupación: Propósito para el que se utiliza o intenta utilizar una edificación, otra estructura, o parte de ellos.

119) Ocupación múltiple: Edificación o estructura en el que existen dos o más clases de ocupaciones

120) Ocupación múltiple mixta: Ocupación múltiple donde las ocupaciones están entremezcladas. Las instalaciones de los medios

de egreso, el tipo de construcción, la protección y otros medios de protección de la edificación deben cumplir con los requisitos de seguridad contra incendios y de seguridad humana más restrictivos de las ocupaciones involucradas

121) Ocupación múltiple separada: Ocupación múltiple donde las ocupaciones están separadas por conjuntos de montaje con clasificación de resistencia al fuego y cuentan con salidas independientes

122) Operador de telecomunicaciones: Persona física o jurídica, pública o privada, que explota redes de telecomunicaciones con la debida concesión o autorización, las cuales pueden prestar o no servicios de telecomunicaciones disponibles al público en general.

123) Paramento: Cualquiera de las caras de un muro.

124) Pared: Sinónimo de un muro no estructural, elemento constructivo para cerrar espacios.

125) Pared medianera: La que sirve de separación entre edificaciones, patios o jardines, pero que pertenece a ambos colindantes.

126) Pasillo: Espacio de circulación que permite únicamente el movimiento de manera paralela a sus bordes o límites.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

127) Peañas: *Soporte o apoyo para colocar encima una figura u otro elemento de nomenclatura vial.*

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

128) Perfil estructural: Pieza de metal de variadas secciones transversales, que se usa para la construcción de estructuras metálicas.

129) Permiso de construcción: Autorización que se otorga de previo al inicio de las obras, como garantía de cumplimiento con todos los requerimientos técnicos y legales, se perfecciona con el pago del canon correspondiente establecido por la Municipalidad, siendo éste un requisito obligatoriOo para que surta sus efectos.

130) Piezas habitables: Las destinadas a salas, despachos, estudios, comedores y dormitorios.

131) Piezas no habitables: Las destinadas a cocinas, cuartos de baño, lavanderías, bodegas garajes y pasillos.

132) Piscina: Construcción artificial e instalaciones anexas que contiene un volumen de agua específico, destinada al baño recreativo, la natación y otros ejercicios o deportes acuáticos.

133) Piso: En una edificación, plataforma a nivel que sirve de suelo y para apoyar los muebles. Se llama primer piso al que está a nivel del terreno; edificación de un piso es aquella de una sola planta. Se conoce por piso el conjunto de habitaciones limitadas por planos horizontales determinados en una edificación de varias plantas.

134) Plan regulador: Instrumento de planificación y gestión de nivel cantonal, en el que se define en un conjunto de planos, mapas, reglamentos y cualquier otro documento gráfico o suplemento, la política de desarrollo urbano y los planes de distribución de la población, usos del suelo, vías de circulación, servicios públicos, facilidades comunales, construcción, renovación urbana, debidamente aprobado por el INVU.

135) Postes de telecomunicaciones: Elemento largo troncocónico, sujeto por el terreno, colocado verticalmente para servir de soporte a las antenas u otros elementos de telecomunicaciones, que puede estar ubicado en terrenos dominio público.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

136) Predio: Se entiende como terreno, propiedad, lote, finca, fundo o parcela, inscrito o no en el Registro Público.

137) Principios de sostenibilidad: Prácticas que buscan la reducción del impacto ambiental en la construcción de edificaciones, y prolongar su vida útil. Dentro de estos se encuentre la utilización del espacio de forma eficiente, el considerar las condiciones geográficas del predio, así como aprovechar los materiales constructivos locales; maximizar el ahorro energético, reducir el consumo de agua y aprovechar las fuentes de energía renovable.

138) Profesional responsable: Se consideran como profesionales responsables de la ingeniería y arquitectura, a quienes estén habilitados e incorporadas al CFIA, y cuenten con las facultades y las responsabilidades señaladas en la Ley de Construcciones Nº 833, Ley Orgánica del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos Nº 3663 y sus reformas o la normativa que lo sustituya, así como otra normativa que determine el Colegio Profesional respectivo.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

139) Propietario: Persona física o jurídica que ejerce el dominio sobre bienes inmuebles mediante escritura pública.

140) Proveedor de telecomunicaciones: Persona física o jurídica, pública o privada, que proporciona servicios de telecomunicaciones disponibles al público sobre una red de telecomunicaciones con la debida concesión o autorización, según corresponda.

141) Puente: Estructura, incluyendo todos sus tramos y apoyos, que facilita el paso sobre una depresión, cauce, línea férrea, carretera u otra obra que signifique obstrucción.

142) Rasante: Línea que representa, en alzado, la superficie de una carretera, puente u obra en general, y que normalmente coincide con el eje longitudinal de la misma

143) Red de telecomunicaciones: Sistemas de transmisión y demás recursos que permiten la transmisión de señales entre puntos de terminación definidos mediante cables, ondas hertzianas, medios ópticos u otros medios radioeléctricos, con inclusión de las redes satelitales, redes terrestres fijas (de conmutación de circuitos o de paquetes, incluida Internet) y móviles, sistemas de tendido eléctrico, utilizadas para la transmisión de señales, redes utilizadas para la radiodifusión sonora y televisiva y redes de televisión por cable, con independencia del tipo de información transportada.

144) Red vial cantonal: Conjunto de vías públicas cantonales determinadas por el MOPT con sustento en los estudios técnicos respectivos, administradas por las municipalidades. Se subdivide en: Caminos vecinales: Vías públicas que dan acceso directo a fincas y a otras actividades económicas rurales; unen caseríos

y poblados con la Red Vial Nacional, y se caracterizan por tener bajos volúmenes de tránsito y altas proporciones de viajes locales de corta distancia. Calles locales: Vías públicas dentro de un área urbana no clasificada como travesías urbanas de la Red Vial Nacional. Caminos no clasificados: Vías públicas no clasificados dentro de las categorías descritas anteriormente, tales como caminos que dan acceso a muy pocos usuarios, quienes son responsables de los costos de mantenimiento y mejoramiento. Corresponde su administración a las municipalidades.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

145) Red vial nacional: Conjunto de vías públicas nacionales determinadas por el Consejo Nacional de Vialidad con sustento en los estudios técnicos respectivos. Esta red es administrada por el MOPT. Se subdivide en: Carreteras primarias: Red de vías troncales, para servir a corredores, caracterizados por volúmenes de tránsito relativamente altos y con una alta proporción de viajes internacionales, interprovinciales o de larga distancia. Carreteras secundarias: Vías que conecten cabeceras cantonales importantes no servidas por carreteras primarias, así como otros centros de población, producción o turismo, que generen una cantidad considerable de viajes interregionales o intercantonales. Carreteras terciarias: Vías que sirven de colectoras del tránsito para las carreteras primarias y secundarias, y que constituyen las vías principales para los viajes dentro de una región o entre distritos importantes. Corresponde su administración al Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el cual la definirá según los requisitos que al efecto determine el Poder Ejecutivo, por vía de acuerdo.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

146) Relleno: El material usado para reemplazar, o el acto de reemplazar material removido durante la construcción. Material colocado o el acto de colocar material adyacente a las estructuras.

147) Remodelación: Es el desarrollo de nuevos diseños en una edificación. Incluye el levantamiento de lo existente, la revisión de los

sistemas mecánicos, eléctricos y estructurales, para determinar si la remodelación implica un cambio en estos.

148) Reparación: Renovación de cualquier parte de una obra, para dejarla en condiciones iguales o mejores que las originales.

149) Repello: Revestimiento de un muro con mortero de cemento, cal o materiales semejantes, para mejorar su superficie con fines estéticos o de protección.

150) Residuos sólidos: Todo objeto o material que se desecha después de cumplir su función, o de haber servido para una tarea específica. Se clasifican en valorizables y no valorizables; los primeros se distinguen de los segundos ya que pueden ser recuperados para su valoración.

151) Retiros: Son los espacios abiertos no edificados comprendidos entre una estructura y los linderos del respectivo predio.

152) Retiro frontal: Término equivalente al de antejardín.

153) Retiro lateral: Espacio abierto no edificable, comprendido entre el lindero lateral del inmueble y la parte más cercana de la edificación.

154) Retiro posterior: Espacio abierto no edificable comprendido entre el lindero posterior del inmueble y la parte más cercana de la edificación.

155) Riesgo: Contingencia o probabilidad de un accidente, daño y perjuicio.

156) Salida: Aquella porción de un medio de egreso separada de todos los demás espacios de una edificación o estructura mediante construcción o equipamiento según lo requerido para proveer un recorrido protegido hacia la descarga de la salida.

157) Servicios públicos: Son aquellos servicios que permiten resolver las necesidades de la población, como alumbrado, agua potable, limpieza, salud, teléfono y transporte, administrados por el Estado o por empresas privadas.

158) Semisótano: Espacio de una edificación donde al menos una de sus paredes se encuentra enterrada y dos semi-enterradas. Puede ser ventilado e iluminado directa y naturalmente.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

159) Servicios de la salud: Servicios en los que profesionales o técnicos debidamente autorizados por el colegio profesional respectivo, realizan actividades generales o especializadas de promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación o rehabilitación de la enfermedad, o cuidados paliativos. La atención puede ser ofrecida de forma ambulatoria o con internamiento. Se incluyen también dentro de estos servicios los procedimientos estéticos realizados por profesionales de la salud.

160) Servidumbre: Restricción al dominio de un predio, que se establece en beneficio de una o varias fincas.

161) Sistema: Conjunto de partes que interaccionan entre sí directa o indirectamente, de manera que un cambio en cualquiera de dichas partes afecta a las demás. La interacción puede ser de naturaleza causal o lógica, según el sistema sea material o conceptual.

162) Sistema de almacenamiento para autoconsumo de combustibles: Instalación dedicada exclusivamente al almacenamiento y uso de combustibles para el desarrollo de la actividad empresarial o institucional del adquiriente únicamente, sin que exista distribución al público o terceros relacionados. Dentro de este concepto puede incluirse el uso de combustibles por parte de equipos y sistemas dentro de proyectos y obras públicas que no pertenezcan a la empresa titular de la concesión de obra pública, únicamente cuando pertenezcan a entes o personas subcontratadas formalmente para labores dentro del mismo proyecto u obra mencionada.

163) Sitio de reunión pública: espacio utilizado para reunir a la vez a un grupo de personas para deliberación, culto, entretenimiento, comida, bebida, diversión, espera de transporte o usos similares. Para el cálculo de la ocupación de estas edificaciones, se debe cumplir lo establecido por el Cuerpo de Bomberos.

164) Sobrecarga: Carga por encima de aquella supuesta para efectos de diseño.

165) Sótano: Espacio de una edificación que se encuentra bajo el nivel del terreno y que no puede recibir iluminación y ventilación directa y natural.

166) Subbase: Parte de la estructura resistente de una calle, camino o carretera, compuesta generalmente por una o varias capas de material granular, compactado, colocado sobre la subrasante o material selecto para soportar la base o superficie de un pavimento.

167) Subrasante: del terreno, ya sea en corte o terraplén, sobre la que se colocan las diferentes capas de material que constituyen el pavimento de una carretera o camino.

168) Suelo: Cualquier material no consolidado compuesto de distintas partículas sólidas, con gases o líquidos incluidos. En construcción, la palabra se aplica normalmente al terreno de sustentación de las obras

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

169) Tabique: Elemento vertical, delgado, no resistente, que sirve como división interior o cierre exterior de los recintos de una edificación.

170) Tanque: Depósito elevado o subterráneo para almacenar un líquido, distinto a materiales inflamables, corrosivos u otro tipo de mercancía peligrosa.

171) Tanque séptico: Unidad que recibe las aguas residuales ordinarias o especiales para dar un tratamiento primario que consiste en una separación de fases.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

172) Tarima: Estructura temporal conocida también como plataforma. Está construida con una altura superior sobre el suelo. Cuando se construye como pasillo estrecho se denomina pasarela.

173) Telecomunicaciones: Toda transmisión, emisión y/o recepción de signos, señales, escritos, datos, imágenes, sonidos o información de cualquier naturaleza por hilo, conductores, ondas radioeléctricas, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

174) Toldo: Estructura portátil que cuenta con cubierta en material de tela, lona o similar. Es utilizada para el resguardo de la lluvia, viento y sombra.

175) Torre de telecomunicaciones: Estructura vertical soportante que sirve para satisfacer los requerimientos de instalación de antenas y soporte de cableado de demás equipos requeridos, para la operación de redes públicas de telecomunicaciones. El soporte de antenas o equipo de telecomunicaciones puede ser de tipo arriostrado, auto soportado y monopolo.

176) Torre Arriostrada: Estructura vertical de altura variable que requiere de soportes adicionales para mantenerse erguida, los cuales están anclados al suelo de acuerdo a los parámetros de su diseño.

177) Torre de celosía auto soportada: estructura vertical con elementos angulares o tubulares con soportes autónomos de 3 o 4 patas, que requieren de cimentaciones acordes con las características del subsuelo, peso de la estructura terminada y velocidad de viento en la zona.

178) Torre de monopolo: Torre autosoportada de un solo apoyo. Tiene un peso más ligero y requieren de menos espacio. También conocida como monoposte.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

179) Unidad habitacional: Toda aquella edificación destinada a una vivienda.

180) Urbanización: Fraccionamiento y habilitación de un terreno para fines urbanos, mediante apertura de calles y provisión de servicios.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

181) Uso compartido de telecomunicaciones: Uso de las infraestructuras que soportan redes de telecomunicaciones en condiciones compartidas bajo parámetros técnicos, jurídicos y económicos, justos, equitativos, transparentes, objetivos, no discriminatorios y que fomenten la competencia.

182) Uso de suelo: Utilización de un terreno, de la estructura física asentada o incorporada a él, o de ambos casos, en cuanto a clase, ubicación, forma e intensidad y posibilidad de su aprovechamiento emitido por el gobierno municipal.

183) Ventana: Abertura en un muro o pared de un aposento que permite la ventilación, la iluminación y la visual.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

184) Vestíbulo: Espacio ubicado en el acceso de una edificación, que sirve de transición a los espacios internos que lo conforman.

185) Vía pública: Es todo terreno de dominio público y de uso común, inalienable e imprescriptible, que por disposición de la autoridad administrativa se destina al libre tránsito de conformidad con las leyes y reglamentos de planificación; incluye acera, cordón, caño, calzada, franja verde, así como aquel terreno que de hecho esté destinado ya a ese uso público. Además, se destinan a la instalación de cualquier canalización, artefacto, aparato o accesorio perteneciente a una obra pública o destinado a un servicio público. De conformidad con la Ley de Caminos Públicos, se clasifican en red vial nacional y red vial cantonal.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

186) Vivienda: Es todo local o recinto, fijo o móvil, construido, convertido o dispuesto, que se use para fines de alojamiento de personas, en forma permanente o temporal.

187) Vivienda multifamiliar: Edificación concebida como unidad arquitectónica con áreas habitacionales independientes, apta para dar albergue a dos o más familias.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

188) **Vivienda unifamiliar: Edificación provista a áreas habitacionales destinadas a dar albergue a una sola familia.**

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

189) **Voladizo: Parte sin apoyo que sobresale de un muro o pared.**

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

190) **Zonas verdes:** Áreas libres enzacatadas o arborizadas, de uso público comunal, destinadas a la recreación.

ARTÍCULO 4. Acrónimos

Para la aplicación del presente Reglamento se disponen los siguientes acrónimos:

1) **APC:** Plataforma de trámite digital de planos y permisos de construcción del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos llamada: Administrador de Proyectos de Construcción

2) **AYA:** Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

3) **BANHVI:** Banco Hipotecario de la Vivienda

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

4) **CECR:** Código Eléctrico de Costa Rica, oficializado mediante el Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad (RTCR 458:2011), Decreto Ejecutivo N° 36979

5) **CIHSE:** Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones

6) **CNFL:** Compañía Nacional de Fuerza y Luz

7) **CSCR:** Código Sísmico de Costa Rica vigente, Decreto Ejecutivo Nº37070-MIVAH-MICIT-MOPT.

8) **CFIA:** Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

9) **CNE:** Comisión Nacional de Prevención de Riesgo y Atención de Emergencia

10) **CONESUP:** Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada

11) **CSE:** Consejo Superior de Educación

12) **DGAC:** Dirección General de Aviación Civil

13) **ECA:** Ente Costarricense de Acreditación

14) **ESPH:** Empresa de Servicios Públicos de Heredia

15) **GLP:** Gases licuados de petróleo

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

16) **ICE:** Instituto Costarricense de Electricidad

17) **ICODER:** Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación

18) **INS:** Instituto Nacional de Seguros

19) **INTECO:** Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica

20) **INVU:** Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

21) **MCJ:** Ministerio de Cultura y Juventud.

22) **MEIC:** Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

23) **MEP:** Ministerio de Educación Pública

24) **MINAE:** Ministerio de Ambiente y Energía

25) **MINSA:** Ministerio de Salud

26) **MTSS:** Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

27) **MIVAH:** Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos

28) **MOPT:** Ministerio de Obras Públicas y Transportes

29) **SETENA:** Secretaría Técnica Nacional Ambiental

30) **SFNV:** Sistema Financiero Nacional para la Vivienda

31) **SUTEL:** Superintendencia de Telecomunicaciones

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

CAPÍTULO III. DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 5. Profesionales responsables

Los profesionales responsables deben acatar lo dispuesto en la Ley Orgánica del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos, Ley N°3663 y sus reformas o la normativa que la sustituya, sin perjuicio de las normas vigentes en la materia que les compete.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 6. Permiso de construcción

Sin perjuicio de la excepción para edificaciones públicos, establecida en la Ley de Construcciones, Ley N°833 y sus reformas o la normativa que la sustituya, el permiso o licencia de construcción de cualquier tipo de obra, debe ser tramitado por un profesional responsable, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el presente Reglamento, y las regulaciones municipales vigentes. La municipalidad establece la vigencia de dicho permiso o licencia.

Previo a emitir y otorgar el permiso de construcción, la municipalidad debe verificar que la obra a realizar sea conforme a los términos del certificado de uso del suelo.

La municipalidad debe comprobar que las edificaciones y proyectos no se ubiquen en zonas vulnerables de amenazas naturales o riesgo de desastre.

Se exceptua del requisito de licencia o permiso de construcción aquellas obras menores, según lo establecido en Ley de Construcciones Nº 833 y sus reformas o la normativa que la sustituya.

ARTÍCULO 7. Sistema Métrico Decimal

El Sistema Internacional de Unidades de Medidas es el único que se debe usar en las memorias de cálculo, en planos y en cualquier otro documento referente a construcciones. En casos de materiales fabricados según calibre especial, como varillas, alambres o láminas, se usa el número de ese calibre para designarlos. Lo anterior de conformidad con

lo establecido en la Ley Uso Exigido Sistema Internacional Unidades Medida “SI” Métrico Decimal, Ley N° 5292 y sus reformas o la normativa que la sustituya.

Cuando en una disposición del presente Reglamento se requiera que el resultado de un cálculo sea un número entero, y el resultado de éste sea un número con fracción mayor a 0,5 se debe redondear al entero superior.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 8. Documentación técnica para permisos de construcción

La documentación técnica debe ser la establecida por las instituciones competentes en la materia, en observancia de lo establecido por la Ley Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos, Ley Nº 8220, sus reformas o la normativa que lo sustituya.

Para obtener el permiso o licencia de construcción para cualquier tipo de obra, la documentación técnica necesaria debe ser la colocada en el sitio web oficial www.tramitesconstruccion.go.cr cuyo carácter es de acatamiento obligatorio para autoridades, funcionarios y profesionales, mediante el Reglamento de Oficialización del Portal Oficial del Gobierno de Costa Rica para Trámites de Construcción, Decreto Ejecutivo Nº 33615 MP-MEIC-SALUD-MIVAH y sus reformas o la normativa que la sustituya.

ARTÍCULO 9. Especificaciones técnicas

El profesional responsable de la obra debe consignar en los planos constructivos u otro documento anexo, las especificaciones técnicas necesarias para la comprensión y ejecución de la obra. Lo anterior sin perjuicio de lo que soliciten las instituciones competentes para la aprobación y visado de planos.

ARTÍCULO 10. Documentación en el sitio

Para efectos de fiscalización por parte de las autoridades competentes, debe permanecer en el sitio de la obra un juego completo de planos

oficiales y en buen estado, donde conste la aprobación de las instituciones revisoras, con el permiso de construcción municipal y los requisitos documentales que se encuentran indicados en el Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción, Decreto Ejecutivo Nº 36550-MP-MIVAH-S-MEIC y sus reformas o la normativa que la sustituya.

En sitio visible debe colocarse el original del permiso de construcción que muestre el número del permiso municipal, así como la fórmula de control de visitas de inspección suministrada por la municipalidad. Igualmente, debe estar disponible en sitio la Bitácora de obra del CFIA, en su versión física; o existir en su versión digital, cuando el CFIA haya implementado el proyecto de bitácora digital. Lo anterior de forma obligatoria, para todos sus profesionales responsables.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 11. Idoneidad de las pruebas de laboratorios

Las pruebas de laboratorio sobre suelos o materiales que se efectúen, deben estar debidamente acreditadas y reconocidas ante el ECA, sin perjuicio que estos, por decisión propia, puedan contar con otro tipo de membrecías o acreditaciones adicionales, que demuestren su idoneidad y la veracidad de las pruebas que ejecutan.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018

ARTÍCULO 12. Excepciones

En los casos de construcciones o reparaciones urgentes en edificaciones, cuando exista declaratoria de estado de emergencia emitida por el Poder Ejecutivo, de conformidad con la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo, Ley N° 8488 y sus reformas o la normativa que la sustituya; se debe eximir temporalmente de los requisitos de documentación técnica y especificaciones en los planos e idoneidad de los laboratorios, según lo dispuesto en este Capítulo.

Lo anterior a juicio de la municipalidad y demás autoridades revisoras competentes, que deben extender el permiso provisional y fijar plazos para el cumplimiento posterior de tales requisitos reglamentarios.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 13. Accesibilidad

El profesional responsable de la planificación, diseño y construcción de edificaciones y obras de infraestructura urbana, debe tomar las medidas para asegurar que todas las personas tengan, en igualdad de condiciones, accesibilidad al entorno físico, transporte, información, a las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones de uso público. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Ley N°7600, su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP y la Convención Interamericana Sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, Ley N°9394 y sus reformas o la normativa que los sustituya.

ARTÍCULO 14. Diseño Sostenible

El profesional responsable de la planificación, diseño, construcción de edificaciones y obras de infraestructura urbana, puede utilizar principios de sostenibilidad, con la finalidad de alcanzar el desarrollo social, económico, cultural y ambiental de la comunidad, que permita la evaluación y certificación de la sostenibilidad, de edificaciones y espacios intervenidos mediante procesos constructivos.

ARTÍCULO 15. Condiciones de riesgo

En los predios que se ubiquen en zonas con condiciones de riesgo o de amenazas naturales, el profesional responsable debe considerar en el diseño de las edificaciones su entorno inmediato.

ARTÍCULO 16. Diseño sismo resistente en edificaciones

Toda edificación debe de cumplir, indistintamente del material de la misma, con las disposiciones del CSCR y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 17. Instalaciones eléctricas

El diseño, instalación, renovación, modificación, adición, de todas las instalaciones eléctricas en cualquier obra constructiva, debe realizarse

de conformidad a las disposiciones del CECR y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 18. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias

Todas las edificaciones deben estar provistas de instalaciones mecánicas internas y externas, que permitan el debido abastecimiento de agua potable y desecho de aguas residuales, por medio de las conexiones, tuberías, accesorios sanitarios y desagües que constituyen las instalaciones hidráulicas.

El profesional responsable debe de acatar las disposiciones establecidas por el CFIA en el CIHSE, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 19. Edificaciones de uso mixto

Para el diseño y construcción de edificaciones de uso mixto, se deben cumplir las disposiciones del presente reglamento, relativas al uso permitido de cada una de sus partes.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 20. Proyectos bajo el Régimen de Propiedad en Condominio

Las construcciones a desarrollarse bajo el Régimen de Propiedad en Condominio, se rigen de acuerdo con las disposiciones especiales establecidas en la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio, Ley N°7933, su Reglamento, Decreto Ejecutivo N°32303-MIVAH-MEIC-TUR y sus reformas o normativa que lo sustituya.

Complementariamente, deben acatar las normas locales vigentes, emitidas por la Municipalidad respectiva, o en su defecto, lo establecido en el presente Reglamento.

ARTÍCULO 21. Regulaciones de aplicación voluntaria

Sin perjuicio de la regulación vinculante, el profesional responsable puede utilizar, de manera voluntaria, las normas aprobadas por INTECO, que busquen asegurar la calidad en la construcción.

Cuando las mismas hayan sido adoptadas por su Colegio profesional respectivo, el acatamiento a estas debe ser obligatorio para el profesional responsable.

ARTÍCULO 22. Sanciones

Las sanciones aplicables al propietario, profesional responsable, empresa o contratista, por incumplimiento parcial o total de las normas establecidas en el presente Reglamento, son las definidas en el Código Civil, Ley de Construcciones Nº 833, Ley General de Salud Nº 5395, Ley Orgánica del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos Nº 3663. Lo anterior sin perjuicio de las sanciones contenidas en otras normas vigentes aplicables en la materia.

CAPÍTULO IV. DISPOSICIONES SOBRE SEGURIDAD HUMANA Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

ARTÍCULO 23. Normativa aplicable

La normativa que establece el Cuerpo de Bomberos; en materia de prevención, seguridad humana y protección contra incendios es de aplicación obligatoria en todo proyecto de construcción, edificación existente o cualquier lugar, sea éste temporal o permanente, es de acatamiento obligatorio según la competencia establecida en el Reglamento a la Ley del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, Decreto Ejecutivo N°37615-MP, y reformas o la normativa que lo sustituya. Dichas normas se aplican en el diseño y construcción de edificaciones nuevas o reparación, remodelación o ampliación de edificaciones existentes.

Además, se deben acatar las medidas establecidas en el Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos, Decreto Ejecutivo N°30131-MINAE-S y reformas o la normativa que lo sustituya.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

ARTÍCULO 24. Clasificación de la ocupación en una edificación

Toda edificación debe ser clasificada por el tipo de ocupación de acuerdo con las disposiciones del Cuerpo de Bomberos. Según el tipo de ocupación obtenida, cada edificación debe cumplir con los requerimientos técnicos en materia de seguridad humana y protección contra incendios

En caso de controversia con respecto de la clasificación correcta de la ocupación en una edificación está debe estar sujeta al criterio del Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 25. Ocupación múltiple en una edificación

En caso de existir 2 o más ocupaciones dentro de la misma edificación o estructura, se cataloga como ocupación múltiple de la siguiente manera:

1) Ocupación múltiple

2) Ocupación múltiple mixta

3) Ocupación múltiple separada

ARTÍCULO 26. Disposiciones de los medios de egreso

Cada componente de los medios de egreso debe cumplir con las disposiciones del Cuerpo de Bomberos. Además, deben estar ubicados de manera tal que sean accesibles en todo momento; cuando no se cumpla esta disposición, los pasadizos continuos, los pasillos o los corredores que conducen directamente a cada salida, deben proveer a cada ocupante acceso a no menos de 2 salidas, con recorridos separados.

Cuando se requiera más de 1 medio de egreso, la totalidad de sus componentes, deben ubicarse apartados entre sí, y estar dispuestos para minimizar la posibilidad que más de uno de ellos sea bloqueado por un incendio u otra condición de emergencia.

Además, se deben cumplir las siguientes disposiciones:

1) Los accesos a salida deben disponerse de modo que no sea necesario pasar a través de cualquier área riesgosa. En estos no deben existir extremos de corredores sin salida, a menos que no excedan el límite especificado según el Cuerpo de Bomberos

2) Los corredores de acceso a salida deben proveer acceso a no menos de 2 salidas, sin atravesar ninguna sala intermedia diferente a corredores, vestíbulos y otros espacios que abran hacia el corredor

3) Donde los recorridos comunes estén permitidos, estos no deben exceder el límite especificado según indique el Cuerpo de Bomberos

ARTÍCULO 27. Distancia entre componentes de los medios de egreso

En las edificaciones protegidos en su totalidad por un sistema aprobado y supervisado de rociadores automáticos, la distancia mínima de separación entre cada componente de los medios de egreso no debe ser

menor que un tercio de la longitud de la máxima dimensión diagonal de la edificación o área servidos.

Cuando en una edificación se requieran 2 medios de egreso, sus partes deben ubicarse a una distancia entre sí no menor que la mitad de la longitud de la máxima dimensión diagonal de la edificación o del área servida, medida en línea recta entre el borde más cercano de las salidas, accesos a la salida o descargas de salida.

ARTÍCULO 28. Resistencia al fuego de los medios de egreso

Todos los medios de egreso deben ser resistentes al fuego de conformidad a las especificaciones emitidas por el Cuerpo de Bomberos.

Además, las salidas, cerramientos de salida y cerramientos de escalera deben estar separados de la edificación, mediante muros con resistencia al fuego. No deben generarse aberturas o penetraciones entre la edificación y los cerramientos de salida. También, los acabados interiores en los cerramientos de salida deben ser incombustibles.

ARTÍCULO 29. Superficie y cambios de nivel de los medios de egreso

Las superficies de tránsito de los medios de egreso, que según criterio del profesional responsable puedan presentar condiciones que las tornen resbaladizas deben disponer de superficie antideslizante, con resistencia al fuego.

Cuando exista una diferencia de nivel mayor a 0,50 m; los cambios en el nivel deben lograrse por medio de una rampa o escalera, la cual debe cumplir con las características que establezca el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 30. Ancho de los medios de egreso

Debe calcularse según la normativa que establezca el Cuerpo de Bomberos, y no debe ser menor a 0,90 m. El ancho requerido para el medio de egreso de ser el mismo a lo largo del recorrido

Las puertas de acceso a salida que sirvan una habitación que no exceda los 6,50 m^2 y que no se requiera que sean accesibles para personas con impedimentos de movilidad, deben tener un ancho de hoja de puerta no menor a 0,61 m.

ARTÍCULO 31. Puertas de los medios de egreso

Sin perjuicio de lo establecido por el Cuerpo de Bomberos, las puertas de los medios de egreso, deben cumplir con las siguientes disposiciones:

1) Ser de tipo de bisagras laterales o batiente con pivote

2) Abrir en la dirección del recorrido de egreso donde sirven una habitación o área con una carga de ocupantes de 50 personas o más

3) Durante la apertura de cualquier puerta en un medio de egreso, se debe dejar sin obstrucción por lo menos la mitad del ancho requerido de un pasillo

4) Las puertas deben estar dispuestas para que sean abiertas fácilmente desde el lado de salida, siempre que la edificación esté ocupada.

En caso de contar con cerraduras no deben requerir para su accionamiento desde el lado de salida el uso de llaves, herramientas, conocimientos o esfuerzos especiales.

Si las puertas dan servicio a una carga de ocupantes superior a las 100 personas o a ocupaciones de alto riesgo, deben contar con herraje antipánico o herraje para salida de incendio, dichos herrajes deben cumplir con los requerimientos establecidos por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 32. Medios de egreso de escaleras

Sin perjuicio de lo establecido por el Cuerpo de Bomberos, los medios de egreso de escaleras, deben ser de construcción fija permanente; cada escalera, plataforma y descanso, deben ser de material no combustible.

Las escaleras deben de contar con descansos en las aberturas de las puertas. Los escalones y los descansos de las escaleras deben ser sólidos, sin perforaciones y estar libres de proyecciones o bordes que puedan hacer tropezar a los usuarios. Además las escaleras y los descansos intermedios deben continuar sin reducciones en su ancho a lo largo de la dirección del recorrido de salida.

Cada descanso debe tener una dimensión, medida en la dirección del recorrido, que no sea menor al ancho de la escalera.

No deben utilizarse escaleras de caracol, ni escaleras de abanico a menos que esté específicamente permitido para ocupaciones individuales, por parte del Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 33. Dimensión de los medios de egreso de escaleras

Para establecer el ancho mínimo, que debe encontrarse libre de toda obstrucción, se debe considerar la carga total de ocupantes en todos los pisos servidos por la escalera, de la siguiente manera:

1) Carga menor a 50 personas: 0,91 m

2) Carga superior a 50 personas, menor a 2000: 1,12 m

3) Carga superior a 2000 personas: 1,42 m

La carga de ocupantes asignada a una escalera debe ser proporcional a la carga de ocupantes total de la edificación, según se estipula en la normativa del Cuerpo de Bomberos

ARTÍCULO 34. Disposiciones para medios de egreso de escaleras interiores

Sin perjuicio de lo establecido en materia de medios de egreso de escaleras en el presente Capítulo, todas las escaleras interiores que sirven como salida o como componente de salida, deben poseer cerramiento y encontrarse protegidas, lo anterior de conformidad con lo establecido por el Cuerpo de Bomberos.

Se prohíbe el uso de los espacios vacíos en el cerramiento de una escalera, para usos como ductos electromecánicos, almacenaje, áreas de limpieza y otros.

El espacio abierto dentro del cerramiento de la salida no debe utilizarse para propósitos que puedan interferir con el egreso.

ARTÍCULO 35. Disposiciones para medios de egreso de escaleras exteriores

Sin perjuicio de lo establecido en materia de medios de egreso de escaleras en el presente Capítulo; las escaleras exteriores deben cumplir con los siguientes requerimientos:

1) Las escaleras exteriores de más de 11,00 m de altura, deben ser provistas con una obstrucción visual opaca de no menos de 1,22 m de altura

2) Estar separadas del interior de la edificación por construcciones con la clasificación de resistencia al fuego y contar con puertas auto-cerrantes

3) Las escaleras y los descansos exteriores deben diseñarse para minimizar la acumulación de agua en la superficie

4) Estar abiertas por lo menos un 50% sobre un lado

5) Estar dispuestas para restringir la acumulación de humo

ARTÍCULO 36. Requisitos de las barandas

Sin perjuicio de las disposiciones del Cuerpo de Bomberos, siempre que se cuente con barandas, las mismas deben cumplir con los siguientes requisitos:

1) Tener una altura mínima de 1,07 m medidos desde la superficie del suelo

2) El diseño no debe permitir la existencia de proyecciones que puedan engancharse a la vestimenta de los usuarios

Los cambios de nivel en medios de egreso con posibilidad de caída a más de 0,75 m, siempre deben contar con barandas.

ARTÍCULO 37. Requisitos de pasamanos

Sin perjuicio de las disposiciones del Cuerpo de Bomberos, los pasamanos deben cumplir con los siguientes requisitos:

1) Colocarse siempre en ambos lados de escaleras y las rampas

2) Altura mínima de 0,90 m medidos desde la superficie del suelo

3) Los extremos de los pasamanos deben voltearse hacia la pared, hacia el piso o deben terminar en postes

4) Ser continuos en la longitud total del recorrido

ARTÍCULO 38. Salidas horizontales en los medios de egreso

Cuando los medios de egreso cuenten con salidas horizontales, las barreras cortafuego que separen áreas de edificaciones deben tener una clasificación de resistencia al fuego de 2 horas y deben proveer una separación que sea continua hasta el suelo, sin perjuicio de los demás requerimientos que establezca el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 39. Rampas de medios de egreso

Las rampas deben tener descansos en el extremo superior, en el extremo inferior y en las puertas que abren hacia la rampa; cada descanso debe tener una longitud no menor de 1,50 m en la dirección del recorrido. Cualquier cambio en la dirección del recorrido debe realizarse únicamente en los descansos. Las rampas y los descansos exteriores deben diseñarse para minimizar la acumulación de agua en su superficie.

Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Nº 7600, su Reglamento, Decreto Ejecutivo N°26831, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 40. Capacidad de los medios de egreso

La capacidad total de los medios de egreso de cualquier piso, balcón, grada u otro espacio ocupado debe ser suficiente para la carga de ocupantes del mismo.

Para calcular su capacidad en cualquier edificación, o parte de la misma, se deben acatar las disposiciones del Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 41. Cantidad de medios de egreso

Se debe contar con 2 medios de egreso desde cualquier balcón, entrepiso, piso o sección de la misma. Excepcionalmente se puede contar con un único medio de egreso cuando se cumplan a cabalidad los

requerimientos establecidos según la ocupación aplicable por el Cuerpo de Bomberos, así como su aprobación.

La cantidad de medios de egreso mínima desde cualquier piso o porción del mismo depende de la carga de ocupantes, y se calcula de la siguiente manera:

1) Carga de ocupantes mayor de 500 personas, pero no mayor de 1000 debe ser de 3

2) Carga de ocupantes mayor de 1000 personas, debe ser de 4

ARTÍCULO 42. Ancho mínimo de los medios de egreso

El ancho mínimo de los medios de egreso se debe calcular según la carga de ocupantes de la edificación establecida por el Cuerpo de Bomberos en su normativa vigente aplicable en la materia.

ARTÍCULO 43. Medición de la distancia de recorrido a las salidas

Sin perjuicio de lo establecido por el Cuerpo de Bomberos, la distancia de recorrido debe ser menor a la máxima permitida para cada ocupación aplicable.

En caso que los pasillos no tengan salida la distancia debe ser menor a la máxima permitida para cada ocupación aplicable.

La distancia de recorrido a una salida debe medirse sobre el piso u otra superficie de tránsito, a lo largo de la línea central del recorrido natural, comenzando en el punto más remoto sujeto a ocupación y debe terminar en el centro del vano de la puerta de salida.

La distancia de recorrido común debe medirse hasta la porción del acceso a salida que debe ser atravesada antes de que estén disponibles recorridos distintos y separados hacia dos salidas.

ARTÍCULO 44. Descarga de las salidas en medios de egreso

Todas las salidas deben terminar directamente en una vía pública o en una descarga de salida exterior, en el caso de utilizar escaleras que continúen más de medio piso más allá del nivel de descarga de la salida; estas deben ser interrumpidas en el nivel de descarga de la salida.

ARTÍCULO 45. Impedimentos para el egreso

Los accesos a salida y las puertas de salida deben diseñarse y disponerse de modo que sean claramente reconocibles.

El acceso a una salida no debe ser en ningún caso, a través de cocinas, almacenes, cuartos de baño, salas de trabajo, armarios, habitaciones para dormir o espacios similares, u otras salas o espacios que puedan cerrarse con llave, a menos que el pasaje a través de tales salas o espacios esté permitido para la ocupación por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 46. Medios de egreso accesibles

Los medios de egreso deben contar con áreas de refugio accesibles para personas con impedimentos de movilidad. El número de áreas de refugio accesibles, y las características constructivas de las mismas, deben ser las establecidas por el Cuerpo de Bomberos en su normativa aplicable en la materia.

ARTÍCULO 47. Compartimentación de las edificaciones

Sin perjuicio de lo establecido por el Cuerpo de Bomberos en materia de compartimentación; todas las edificaciones deben estar divididas en compartimentos para limitar la propagación del fuego y restringir el movimiento del humo. Se deben cumplir los siguientes requisitos para la compartimentación:

1) En edificaciones donde se subdividan espacios en diferentes usos, la división entre cada uno de los espacios debe ser provista mediante tabiques cortafuego, con una resistencia al fuego de mínimo 1 hora

2) Donde se proveen ocupaciones separadas, cada parte de la edificación que comprende una ocupación distinta debe estar completamente separada de otras ocupaciones por conjuntos de montaje resistentes al fuego; de lo contrario se considera como ocupación mixta

ARTÍCULO 48. Barreras cortafuego

Las barreras cortafuego, utilizadas para proveer cerramiento, subdivisión o protección ya sea por medio de muros, puertas o ventanas; se categorizan de acuerdo con las siguientes clasificaciones:

1) Resistencia al fuego de 3 horas

2) Resistencia al fuego de 2 horas

3) Resistencia al fuego de 1 hora

4) Resistencia al fuego de ½ hora

Los materiales de los muros puertas, ventanas, conjuntos de montaje y sistemas de resistencia al fuego deben cumplir con los requerimientos establecidos por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 49. Barreras cortahumo

Sin perjuicio de las disposiciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos, las barreras cortahumo se deben utilizar para subdividir los espacios de la edificación con el propósito de restringir el movimiento de humo. Las mismas deben cumplir con los siguientes requerimientos:

1) Ser continuas desde un muro exterior a otro muro exterior de piso a piso, desde una barrera cortahumo a otra barrera cortahumo o al utilizarse una combinación de estas condiciones.

2) Ser continuas a través de todos los espacios ocultos, tales como los que se encuentren por encima de un cielorraso

ARTÍCULO 50. Aberturas verticales

Las aberturas a través de los pisos deben encerrarse con muros que constituyan barreras cortafuego, continuas de piso a piso, o de piso a techo.

ARTÍCULO 51. Espacios ocultos y barreras contra la dispersión del humo

Sin perjuicio de las disposiciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos, cualquier espacio oculto entre el cielorraso y el piso o la cubierta del techo superior, debe tener barreras contra la dispersión del humo que abarquen la profundidad total del espacio a lo largo de la línea de soporte de los elementos estructurales del piso o cubierta.

ARTÍCULO 52. Protección contra riesgos especiales

Se consideran áreas que requieren protección especial contra riesgos, pero sin limitarse a éstas, las que se usan para el almacenamiento de

productos combustibles o inflamables, áreas que contienen aparatos productores de calor o áreas usadas para mantenimiento, salas de calderas, salas de hornos, transformadores, equipos con riesgo de explosión, otras áreas o espacios considerados riesgosos por el Cuerpo de Bomberos

Cualquier área que tenga un grado de riesgo mayor que aquel considerado normal para la ocupación general de una edificación o estructura, por el profesional responsable, debe estar protegida mediante alguna de las siguientes maneras:

1) Mediante un cerramiento al área con una barrera cortafuego sin ventanas, con una clasificación de resistencia al fuego de 2 horas, o

2) Mediante protección del área con sistemas automáticos de extinción y un cerramiento con clasificación de resistencia al fuego de 1 hora

ARTÍCULO 53. Resistencia al fuego de los materiales

Los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones, tales como, paredes exteriores portantes, paredes interiores portantes, columnas, vigas, viguetas, arcos estructuras, pisos, entrepisos y techos deben ser resistentes al fuego, según las especificaciones del Cuerpo de Bomberos.

Cuando se requiera resistencia al fuego de los entrepisos, esta debe considerar todo el elemento de vigas, viguetas, bloques, losa de concreto y otros componentes utilizados.

ARTÍCULO 54. Iluminación de emergencia

Sin detrimento de las disposiciones del Cuerpo de Bomberos, la iluminación de emergencia se requiere en función de las actividades propias de cada edificación, y debe ubicarse a lo largo de pasillos, accesos a salidas de emergencia, escaleras, descarga de escaleras y otros medios de egreso. Además, debe cumplir con las siguientes disposiciones:

1) La iluminación debe realizarse ya sea por medio de lámparas autónomas de emergencia con batería o por luminarias ordinarias de la edificación cuando cuenten con balastro de emergencia

2) En los cerramientos de salida debe proveerse de un sistema de iluminación primaria permanente, que permita orientar a los ocupantes durante la evacuación de la edificación

3) La iluminación permanente de los cerramientos de salida debe ser continua durante el tiempo que las condiciones de ocupación requieren que los medios de egreso se encuentren disponibles

4) Se permiten los interruptores automáticos de iluminación mediante sensor de movimiento, siempre que los controladores de los interruptores estén equipados para operación a prueba de falla. Los temporizadores de la iluminación deben estar calibrados para una duración mínima de 15 minutos y que el sensor de movimiento sea activado por el paso de cualquier ocupante en el área servida por las unidades de iluminación

ARTÍCULO 55. Señalización

Debe cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico RTCR 285:1997 Seguridad contra Incendios, Señalización de Seguridad Vías de Evacuación, Decreto Ejecutivo N°26532-MP-MEIC, y el Reglamento Técnico RTCR 292:1997 Seguridad contra incendios, Señalización, Decreto Ejecutivo, N°26204- MEIC y sus reformas o la normativa que los sustituya.

Además, la señalización debe orientar a los ocupantes hasta la salida más cercana, estar ubicada a lo largo de la ruta de evacuación, pasillos, accesos a salidas de emergencia, escaleras, descarga de escaleras u otro medio de egreso. En caso de contar con puertas, pasillos o escaleras que no conducen a la salida, estas deben estar marcadas con señalización que indique “No es salida”.

Las escaleras con cerramiento que sirven a 5 o más pisos, deben estar provistas con una señalización especial dentro del cerramiento, en el descanso de cada piso, según lo establece el Cuerpo de Bomberos.

Todo lo anterior sin detrimento de los requerimientos del Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 56. Sistemas de detección y alarma de incendios

Sin perjuicio de la normativa que establece el Cuerpo de Bomberos, los sistemas de detección y alarma de incendios deben cumplir con las siguientes disposiciones:

1) Se deben activar mediante detectores automáticos, ya sea de humo, temperatura y llama; estaciones manuales o sistemas de rociadores automáticos

2) Cumplir con el CECR

3) Contar con certificación de tercera parte y estar aprobados para el propósito por el cual son instalados

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 57. Ubicación de los controles en sistemas de detección y alarma de incendios

El panel de alarma de incendio, los indicadores de alarma y la capacidad de las comunicaciones manuales deben instalarse en una ubicación accesible y supervisada, que sea aprobada por el Cuerpo de Bomberos tales como vestíbulo principal, cuarto de vigilancia o cuarto de monitoreo.

En planos se debe indicar la ubicación de todos los elementos del sistema a instalar en una planta de distribución, y se debe incluir en una tabla de simbología dichos componentes y sus características. Además debe incluirse en planos el diagrama de instalación del sistema que incluya todos los componentes requeridos.

ARTÍCULO 58. Extintores portátiles

Todo lo referente a extintores portátiles deben cumplir con lo establecido en las normas Extintores Portátiles contra el Fuego, Decreto Ejecutivo N°25986-MEIC-MTSS; Procedimiento para el mantenimiento y recarga de los extintores portátiles, Decreto Ejecutivo N°25985-MEIC-MTSS y sus reformas o la normativa que las sustituya, sin perjuicio de lo establecido por el Cuerpo de Bomberos en la materia.

ARTÍCULO 59. Sistemas fijos de protección contra incendios

Los sistemas fijos de protección contra incendios deben instalarse dependiendo del tipo de ocupación de la edificación según las disposiciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos. Todo sistema fijo

debe contar con documentos y planos de construcción, revisados por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 60. Bomba de agua para sistema fijo de protección contra incendios

Cuando se requiera de un suministro de agua contra incendio, éste debe proveerse mediante una bomba contra incendios con certificación de tercera parte, y cumplir con los requerimientos del Cuerpo de Bomberos.

En caso que la bomba contra incendios sea operada mediante motor eléctrico, debe contar con un generador eléctrico de respaldo con transferencia eléctrica dedicada para su uso.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 61. Cuarto de máquinas para sistema fijo de protección contra incendios

Sin perjuicio de la normativa que establece el Cuerpo de Bomberos, el cuarto de máquinas para sistema fijo de protección contra incendios, debe cumplir con las siguientes disposiciones:

1) Separarse 15,00 m de las edificaciones

2) Protegerse mediante rociadores automáticos

Se permite que el cuarto de máquinas se encuentre a menos de 15,00 m de las edificaciones, siempre que se cuente con una barrera cortafuego con resistencia al fuego de 2 horas entre el cuarto de máquinas y la edificación

ARTÍCULO 62. Suministro de agua para sistema fijo de protección contra incendios

Debe ser suficiente para suplir el mayor de los 2 valores siguientes:

1) El caudal nominal de la bomba contra incendios por al menos 30 minutos

2) El tiempo que requiera el suministro de agua contra incendios aplicable al proyecto

ARTÍCULO 63. Tanque de agua para sistema fijo de protección contra incendios

Cuando el tanque de agua sea compartido para procesos de producción, consumo humano y para uso en caso de incendio, las succiones de las bombas deben estar instaladas a diferentes alturas de manera que la reserva de agua para uso en caso de incendio siempre esté disponible y no exista la posibilidad de que se utilice en los procesos o servicios normales de la edificación

ARTÍCULO 64. Tuberías para sistema fijo de protección contra incendios

Las tuberías del sistema contra incendio deben instalarse según las normas que establece el Cuerpo de Bomberos. Todos los accesorios que se coloquen en la tubería de incendios tales como válvulas, codos, o acoples, deben ser listadas para su uso en sistemas contra incendio.

Cuando las tuberías sean enterradas, deben cumplir con las normas de fabricación que establezca el Cuerpo de Bomberos. Se permiten otros tipos de tubería, siempre que estén listados para uso en incendios.

ARTÍCULO 65. Memoria de Cálculo

Todo sistema fijo de protección contra incendios debe contar con una memoria de cálculo, que debe incluir la información que establezca el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 66. Hidrantes

Deben cumplir con la ley llamada Declaratoria del Servicio de Hidrantes como Servicio Público y Reforma de Leyes Conexas, Nº 8641 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo Nº 35206-MP-MINAET, y sus reformas o la normativa que los sustituya y con las disposiciones que establece el Cuerpo de Bomberos.

Los hidrantes deben ser certificados por un laboratorio reconocido por el ECA u otro organismo de acreditación con reconocimiento internacional para organismos de certificación de producto.

ARTÍCULO 67. Obligatoriedad de hidrantes y su ubicación

Es de carácter obligatorio contar con un hidrante instalado a la red pública para los siguientes casos:

1) Edificación o grupo de edificaciones con un área de construcción mayor o igual a 2000 m²

2) Edificación de uso residencial en modalidad de condominio horizontal, desarrollo comercial o industrial, predio de contenedores, urbanización u otra obra de infraestructura, con un área construida superior a los 2000 m²

3) Toda estación de servicio, para este caso el hidrante debe retirarse como mínimo 50,00 m de la edificación

ARTÍCULO 68. Red de abastecimiento de agua para hidrantes

La red de abastecimiento de hidrantes debe cumplir con las disposiciones del Cuerpo de Bomberos. La conexión entre el hidrante y la red de tubería de agua potable no debe contar con reducciones que restrinjan el diámetro nominal libre a menos del diámetro de la tubería que abastece al hidrante.

Las redes existentes se pueden abastecer de diámetros nominales iguales o mayores a los 0,10 m; las redes de tuberías nuevas para abastecimiento de hidrantes deben contar con un diámetro nominal no menor a 0,15 m.

Los hidrantes deben entregar los caudales y presiones que defina el Cuerpo de Bomberos. Cuando no exista una red de agua potable con un diámetro nominal mínimo de 0,10 m o el acueducto no esté en capacidad de entregar el caudal requerido, se debe construir un tanque de almacenamiento de agua e instalar un hidrante de succión o toma directa al tanque según las disposiciones que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 69. Instalación de los hidrantes

Los hidrantes deben ser instalados de manera que sean altamente visibles y sin obstrucciones. No se deben colocar en curvas, esquinas o en lugares donde se exponga a la colisión de un vehículo, ni deben obstruir el acceso a residencias, cocheras o pasos peatonales. Al instalar el hidrante, debe cumplirse lo siguiente:

1) El área adyacente a los hidrantes debe permitir un radio de giro de 15,00 m y soportar un peso vehicular de 35 toneladas

2) Deben instalarse a mínimo 10,00 m de las esquinas

3) Se deben tomar las medidas necesarias contra el impacto de vehículos

4) La distancia lineal entre hidrantes no debe ser mayor a 180,00 m medidos siguiendo el recorrido a nivel del centro de la calle

5) Ubicarse al menos a 5,00 m de espacios de parqueos u otros obstáculos

En caso de edificaciones de uso residencial, en modalidad de condominio horizontal, urbanizaciones y obras de infraestructura con un área construida mayor a 2000 m², se debe colocar un hidrante en el acceso vehicular principal sobre la vía.

El Cuerpo de Bomberos puede solicitar hidrantes adicionales, o establecer las excepciones en la ubicación de hidrantes que se consideren necesarias, según estudio técnico que considere variables como la población a proteger, características de las edificaciones, historial de incendios en el área, características del recurso existente, confiabilidad de las fuentes de agua y otros factores de riesgo.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

ARTÍCULO 70. Sistemas de GLP

Los sistemas de GLP y sus tuberías deben acatar los requerimientos del Reglamento para el Diseño, Construcción y Operación de Plantas de Almacenamiento y Envasado para GLP, Decreto Ejecutivo N°28622, y sus reformas o normativa que la sustituya, y lo que establezca el Cuerpo de Bomberos.

Sin perjuicio de lo anterior, la ubicación de los contenedores de GLP debe cumplir con lo siguiente:

1) Colocarse fuera de las edificaciones

2) Estar ventilados y protegidos contra colisiones de vehículos

3) Ubicarse lejos de medios de egreso, contenedores adyacentes, edificaciones, grupos de edificaciones o líneas de propiedad contiguas sobre las que pueda construirse

4) La tubería y conexiones deben ser en cobre, hierro galvanizado o manguera, certificada para uso en instalaciones de GLP

En planos se debe presentar la ubicación de los cilindros de GLP, su capacidad máxima de gas expresado en volumen de agua, el recorrido por donde viaje la tubería, la ubicación de los equipos que utilicen gas, ubicación de los detectores y dispositivos de seguridad, así como un diagrama del sistema de detección y control de fugas.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 71. Requisitos adicionales para Sistemas de GLP

Sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento para el Diseño, Construcción y Operación de Plantas de Almacenamiento y Envasado para GLP, Decreto Ejecutivo N°28622, y sus reformas o normativa que la sustituya, y lo que establezca el Cuerpo de Bomberos, toda instalación superior a los 250 galones de capacidad de agua nominal, o la suma de los recipientes individuales de GLP, debe contar con un sistema de detección y control de fugas de gas y válvula antisísmica, para que en caso de un sismo o incendio realice el corte del suministro.

En instalaciones de GLP con una capacidad agregada de agua de 15,1 m³ equivalente a 4000 galones, y en recipientes sobre techos, se debe contar con un sistema fijo de supresión de incendios mediante agua pulverizada.

ARTÍCULO 72. Acceso de los vehículos del Cuerpo de Bomberos a las edificaciones

Las rutas de acceso de los vehículos de bomberos, así como cualquier dispositivo diseñado para regular y limitar el acceso vehicular a cualquier edificación, complejo o condominio que cuente con calles internas con casetas, arcos, agujas o decoraciones que puedan impedir el acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos, deben cumplir con las disposiciones del Cuerpo de Bomberos.

Además, deben presentar los planos para las rutas de acceso de los vehículos del Cuerpo de Bomberos y suministrar para cada instalación, edificación, o parte de una edificación, rutas de acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 73. Rutas de acceso del Cuerpo de Bomberos

Consisten en calzadas o carriles reservados para casos de incendios, o una combinación de éstos. Las rutas de acceso deben cumplir con las siguientes disposiciones:

1) Extenderse hasta los 15,00 m de al menos una puerta externa, que pueda abrirse desde el exterior, y que proporcione acceso al interior de la edificación

2) Brindar fácil acceso a las edificaciones según establezca el Cuerpo de Bomberos

3) Tener un ancho no obstruido de no menos de 5,00 m.

4) Tener un espacio libre vertical no menor de 5,00 m.

5) Estar diseñadas y mantenidas para sostener las cargas impuestas de los vehículos de Bomberos

6) Estar provistas de una superficie de conducción transitable sin importar las condiciones climáticas

7) Soportar al menos 35 toneladas en la superficie transitable, y en la superficie de puentes o losas, cuando se requiera

8) Contar con un radio de giro externo de 13,00 m como mínimo

9) Ancho libre de las calles internas frente a fachadas de 6,00 m

10) Identificar las rutas de acceso a vehículos del Cuerpo de Bomberos o prohibir la obstrucción, mediante carteles u otros avisos aprobados

Cuando este determine que el acceso por una vía única puede ser perjudicado por la congestión de vehículos, condición del predio, condiciones climáticas, u otros factores que podrían limitar el acceso, se debe proporcionar más de una ruta de acceso a vehículos del Bomberos.

En caso que las rutas de acceso a vehículos de Bomberos no puedan instalarse debido a la ubicación sobre el predio, topografía, vías fluviales, predios no negociables, u otras condiciones similares, el Cuerpo de Bomberos puede requerir elementos adicionales de protección contra incendios.

CAPÍTULO V. VÍAS PÚBLICAS

ARTÍCULO 74. Normativa aplicable

1) Las vías públicas deben cumplir con las disposiciones establecidas en:

2) Ley General de Caminos Públicos, Ley Nº 5060

3) Ley de Planificación Urbana, Ley Nº 4240

4) Ley de Construcciones, Ley Nº 833

5) Ley Especial para la Transferencia de Competencias Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal, Ley N° 9329 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo Nº 40137-MOPT

6) Ley de Administración Vial, Ley N° 6324

7) Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial, Ley N° 9078

Los anteriores cuerpos normativos se deben aplicar con sus reformas o la normativa que las sustituya.

Además se debe acatar la normativa vigente emitida por los órganos competentes a nivel nacional, regional y local, que regulen la materia de vías públicas.

ARTÍCULO 75. Ejecución de obras en vías públicas

Para realizar modificaciones o reparaciones en las vías públicas, se debe contar con el permiso de la municipalidad en la red vial cantonal, o del MOPT en la red vial nacional, según sus competencias.

En caso de excavaciones provisionales se deben colocar banderas y letreros durante el día, y señales luminosas visibles durante la noche, de manera que prevengan al que transite por dicha vía.

Cuando se requiere la rotura de pavimento en la vía pública, se debe realizar un depósito de garantía, según lo establezca la entidad responsable. El solicitante del permiso de rotura debe cumplir con la normativa establecida por los entes competente; además está obligado a ejecutar

la reparación correspondiente por la rotura del pavimento, y cualquier otro elemento que resulte con daños. Si la reparación tuviese que hacerla la Municipalidad o el MOPT, el solicitante debe reintegrar el valor de la obra, de manera que se garantice el buen estado y funcionamiento de la infraestructura urbana. Ante la renuencia de aquél y en el caso de incumplimiento, la institución puede ejecutar la garantía para la finalización de las obras.

En todos los casos se deben considerar las medidas de seguridad para evitar incendios, explosiones, colapso de taludes, caídas de altura, daños a las instalaciones o estructuras vecinas y otros factores de riesgo que comprometan la seguridad de los trabajadores y público en general.

De incumplir las normas establecidas, la Municipalidad o el MOPT debe proceder, según corresponda, a la suspensión de la obra o a la eliminación del obstáculo.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 76. Ocupación temporal de la vía pública

Si en la ejecución de una obra debe ocuparse temporalmente una vía, un acceso público, el subsuelo o el espacio aéreo de la misma, se debe obtener un permiso de ocupación de vía de parte de la Municipalidad o del MOPT, según corresponda.

ARTÍCULO 77. Nomenclatura vial y número oficial del predio

El Gobierno Municipal es quien define la denominación de las vías públicas, parques, jardines, plazas y la numeración de los predios, por medio de placas de nomenclatura oficial, las cuales no pueden ser alteradas por ningún particular.

Cada cantón debe fijar la denominación de la nomenclatura de conformidad al Reglamento para la Identificación de Direcciones creada por Correos de Costa Rica S.A., Decreto Ejecutivo N°32793 MP-MOPT, y al Decreto Ejecutivo N° 27144-MP-G-J-MOPT denominado: Crea Comisión encargada del diseño e implementación y metodología del sistema de nomenclatura, la cual toma en cuenta la señalización de calles y avenidas, numeración de inmuebles y codificación postal, y sus reformas o normativa que la sustituya.

La nomenclatura de las vías nacionales debe ser definida por el MOPT.

ARTÍCULO 78. Señales de nomenclatura vial

La colocación y mantenimiento de señales de nomenclatura vial es competencia exclusiva de la Municipalidad, en el caso de red vial cantonal, y del MOPT en lo que a rutas nacionales respecta. Ambos entes deben de gestionar ante las instancias correspondientes, los insumos necesarios para contar con la identificación oficial de las mismas. Además, son los responsables de velar por que tanto los postes como las peañas de nomenclatura vial, cumplan con las especificaciones técnicas geométricas, de materiales y procesos constructivos, en apego a las normas vigentes en la materia.

ARTÍCULO 79. Placas de numeración de predios

La Municipalidad puede gestionar la autorización para colocar placas de numeración de predios en las paredes de las edificaciones; en ausencia de una placa oficial el propietario debe dejar el espacio necesario en la fachada, y puede colocar el número que corresponda a su predio en la fachada principal, con caracteres que lo hagan claramente visible.

La municipalidad puede reglamentar o incluir dentro del plan regulador de su cantón, el procedimiento a seguir para la aplicación de este artículo.

ARTÍCULO 80. Limitación de uso de las vías públicas

Queda prohibido la colocación de cualquier elemento que obstruya el libre tránsito en la vía pública. En caso de requerirse la colocación de elementos de infraestructura se debe cumplir, en relación con anchos de aceras, los requerimientos establecidos en el Reglamento a la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Decreto Ejecutivo N°26831, y sus reformas o la normativa que los sustituya sin perjuicio de lo establecido en otras regulaciones de rango superior.

Excepcionalmente, y sólo mediante escrito con vigencia temporal extendido por la Municipalidad, puede no acatarse la prohibición establecida en este artículo.

ARTÍCULO 81. Materiales y escombros en la vía pública

Para el estacionamiento de vehículos que carguen o descarguen materiales de construcción en la vía pública, se debe solicitar permiso al MOPT o la Municipalidad, según corresponda.

Los materiales de construcción deben ser ubicados dentro del predio, de modo que se permita el libre tránsito en la vía pública.

CAPÍTULO VI. NORMATIVAS URBANÍSTICAS

ARTÍCULO 82. Alineamiento Vías Nacionales

Previo a la construcción de cualquier tipo de edificación sobre predios que se encuentren ubicados frente a carreteras de la Red Vial Nacional, es obligatorio tramitar la solicitud de alineamiento ante el Departamento respectivo del MOPT en materia de Previsión Vial, y cumplir con los requisitos dispuestos en la normativa vigente del Ministerio. Lo anterior conforme a la Ley General de Caminos Públicos, Nº5060 y la Ley de Construcciones, N°833, y sus reformas o la normativa que la sustituya.

ARTÍCULO 83. Alineamiento Vías Cantonales

Previo a la construcción de cualquier tipo de edificación sobre predios que se encuentren ubicados frente a carreteras de la Red Vial Cantonal, es obligatorio cumplir con los requisitos dispuestos en la normativa vigente, al tramitar la solicitud de alineamiento en el departamento respectivo en materia vial de la Municipalidad. Lo anterior conforme a la Ley de Construcciones, N°833, y sus reformas o la normativa que la sustituya.

ARTÍCULO 84. Alineamiento áreas de protección forestal

Tratándose de proyectos de construcción en predios que contengan o colinden con áreas de protección definidas en la Ley Forestal, N°7575 y sus reformas o la normativa que la sustituya; es obligatorio solicitar el alineamiento respectivo ante el INVU.

El alineamiento oficial requiere los trámites establecidos por el INVU. Dicho pronunciamiento tiene una vigencia de 24 meses.

ARTÍCULO 85. Alineamientos de nacientes de agua

Tratándose de proyectos de construcción en predios que colinden o que dentro del mismo se encuentren nacientes de agua, es obligatorio tramitar el dictamen de cuerpo de agua ante la Dirección de Aguas del MINAE, para la determinación de afectación. En caso que la caracterización del cuerpo de agua sea naciente permanente, es obligatorio tramitar la solicitud de alineamiento de protección en el INVU.

ARTÍCULO 86. Alineamientos de pozos para el abastecimiento de agua

Tratándose de proyectos de construcción en predios que colinden o que dentro del mismo se encuentren

Tratándose de proyectos de construcción en predios que colinden o que dentro del mismo se encuentren pozos para abastecimiento de agua, es obligatorio tramitar el alineamiento ante la Dirección de Aguas del MINAE. El documento de alineamiento emitido debe indicar la vigencia que determine el ente competente.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 87. Alineamientos de líneas de alta tensión

Los proyectos de construcción en predios que colinden o contengan dentro de los mismos, líneas de transmisión eléctrica de alta tensión, deben tramitar la solicitud de alineamiento ante la entidad competente que brinde el servicio. El documento de alineamiento emitido debe indicar la vigencia que determine el ente competente.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 88. Alineamiento de torres eólicas

Tratándose de proyectos de construcción en predios que colinden o contengan dentro del mismo torres eólicas, es obligatorio tramitar la solicitud de alineamiento ante la entidad competente que brinde el servicio. El documento de alineamiento emitido debe indicar la vigencia que determine el ente competente.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 89. Alineamiento de vías férreas

Tratándose de proyectos de construcción en predios que colinden con una línea ferroviaria, es obligatorio tramitar la solicitud de alineamiento ante el INCOFER, quien define los trámites establecidos para la solicitud del documento de alineamiento, donde se debe indicar su vigencia.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 90. Alineamientos de oleoductos

Tratándose de proyectos de construcción en predios que colinden o contengan dentro del mismo un oleoducto, es obligatorio tramitar la solicitud de alineamiento ante RECOPE, para lo cual debe seguirse el trámite denominado Procedimiento para el otorgamiento de alineamientos respecto al Poliducto de RECOPE. El documento de alineamiento emitido debe indicar la vigencia que determine RECOPE.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 91. Alineamientos de Zona Marítimo Terrestre

Para la autorización de cualquier tipo de construcción dentro de la zona pública o la zona restringida de la Zona Marítimo Terrestre, la Municipalidad respectiva debe proceder de conformidad con lo establecido en la Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre, N°6043, su Reglamento o la normativa vigente. Adicionalmente, la Municipalidad debe acatar lo establecido en el Plan Regulador Costero, en caso de que cuente con uno vigente.

ARTÍCULO 92. Alineamientos de colectores sanitarios y líneas de conducción de agua potable

Tratándose de proyectos de construcción en predio que colinden o que dentro del mismo se encuentren colectores sanitarios o líneas de conducción de agua potable, es obligatorio solicitar el alineamiento ante el operador competente. El documento de alineamiento emitido debe indicar la vigencia que determine el operador competente.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 93. Proximidad a Aeropuertos

En las proximidades de los aeropuertos, de acuerdo con las distancias fijadas con el Plan Regulador, no pueden edificarse estructuras ni

construirse urbanizaciones, a menos que los planos hayan sido debidamente autorizados, previo dictamen favorable de la DGAC.

De igual forma, cuando no exista Plan Regulador, las distancias para proximidades a aeropuertos deben ser las establecidas por la DGCA.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 94. Evaluación de impacto ambiental

Toda edificación que así lo requiera, debe cumplir con el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Ejecutivo N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 95. Cobertura

Para el cálculo de cobertura se debe utilizar las disposiciones del Plan Regulador. En ausencia del mismo, la cobertura debe ser la siguiente:

1) No puede exceder del 75% del área del predio

2) Cuando el frente sea mayor o igual que el fondo, o cuando el predio sea esquinero, puede aumentarse la cobertura hasta un 80%

3) Cuando la relación frente-fondo exceda de 3,5 la cobertura no debe ser mayor de un 70%

4) En las áreas sujetas a control urbanístico, definidas como de uso comercial, siempre que se cuente con alcantarillado pluvial y sanitario, se puede construir el 100% del predio en las 2 primeras plantas, siempre que el uso sea comercial

Se excluyen de este cálculo los aleros, cornisas, marquesinas, balcones abiertos que sobresalgan de la línea de construcción y los pórticos.

Lo anterior sin perjuicio de las disposiciones establecidas por las entidades competentes en materia ambiental.

ARTÍCULO 96. Antejardín frente a calle pública

En el desarrollo de todas las construcciones, debe respetarse el antejardín o retiro frontal. El ancho del mismo, debe ser el establecido en las regulaciones locales vigentes emitidas por la Municipalidad. En caso de

no contar con este tipo de regulaciones, el ancho mínimo de antejardín debe ser de 2,00 m frente a vías cantonales, y frente a vías nacionales según lo determine el MOPT con base en la Ley General de Caminos Públicos, Ley Nº 5060, y sus reformas o normativa que lo sustituya. La Municipalidad puede eximir del antejardín a aquellas construcciones que se desarrollen en las zonas urbanas o en los cuadrantes de ciudad, determinadas de acuerdo con el plan regulador vigente.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 97. Retiros mínimos

Salvo que el Plan Regulador lo indique de manera distinta o porque lo retiros no sean exigibles por tratarse de obras que estén expresamente exentas de ellos, se exigen los siguientes retiros mínimos:

1) Retiro frontal o antejardín: Se deben acatar las disposiciones del artículo anterior

2) Retiro posterior o patio: No se exige cuando el material de la pared en la respectiva colindancia sea incombustible y no tenga ventana o linternilla. En caso contrario se exige según se indica en la siguiente tabla:

	Con tapia a la altura de 1 piso	**Sin tapia**
1 piso……	....1,50 m	……..3,00 m
2 pisos……	….3,00 m	……..4,00 m

Mayor o igual a 3 Pisos: Se debe agregar 1,00 m adicional de retiro por cada piso, hasta un máximo de 15,00 m de retiro

3) Retiro lateral: No se exige cuando el material de la pared en la respectiva colindancia sea incombustible y no tenga ventana o linternilla. En caso contrario se exige:

	Retiro lateral
1 piso……	……..1,50 m
2 pisos……	……..3,00 m

Por cada piso adicional debe agregarse 1,00 m de retiro lateral, hasta un máximo de 10,00 m de retiro.

Toda reparación, remodelación o ampliación de edificaciones debe cumplir con los retiros establecidos en los incisos anteriores.

Cuando se requieran distancias menores a las establecidas en materia de retiros para abrir ventanas a colindancia, se autoriza únicamente las que cumplan con los requerimientos correspondientes a patios de luz indicados en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES.**

Toda reparación, remodelación o ampliación de edificaciones debe cumplir con los retiros establecidos en los incisos anteriores.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 98. Retiros entre 2 o más edificaciones

Estos retiros deben cumplir con la normativa dispuesta por el Cuerpo de Bomberos, en materia de muros cortafuegos. En su defecto la separación o retiro entre edificaciones debe ser la siguiente:

1) Cuando se trate de edificaciones en diferentes predios, las mismas se deben separar unas de otras aplicando la norma referente a retiros del presente Reglamento cuando existan ventanas, balcones, terrazas, vanos o cualquier otro elemento que permita la visibilidad al colindante

2) En el caso de edificaciones separadas en un mismo predio que cuenten con aberturas tipo ventanas, balcones, terrazas, vanos o cualquier otro elemento que permita la visibilidad al colindante, la separación entre ambas edificaciones debe ser un mínimo equivalente a ¼ de la altura de la edificación, pero nunca menor a 3,00 m ni superior a 10,00 m. En los casos donde existan edificaciones con alturas distintas se debe utilizar la altura menor para dicho cálculo

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 99. Alturas de edificación

Salvo en aquellos casos en que el plan regulador vigente establezca lineamientos diferentes, la altura de cualquier edificación debe cumplir los siguientes lineamientos:

1) No exceder 1,5 veces el ancho promedio del derecho de vía el cual enfrente la edificación, medido éste desde la línea de propiedad

2) La Municipalidad respectiva, puede autorizar hasta 1,5 veces la distancia entre la línea de construcción de la propiedad en la acera opuesta y la línea propuesta de fachada de la edificación del proyecto; así, cuanto mayor sea el retiro del alineamiento de la construcción proyectada, mayor debe ser también la altura permitida

3) En caso que el predio enfrente 2 o más vías, el cálculo de la altura se realiza con base al derecho de vía más ancho

4) Para edificaciones en zonas de influencia de campos de aviación, aeropuertos y aeródromos, se requiere la autorización de la DGAC

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 100. Edificaciones con declaratoria de patrimonio histórico-arquitectónico

Todos los bienes inmuebles que cuenten con Declaratoria de Patrimonio Histórico-Arquitectónico, ya sean edificaciones, monumentos, centros, conjuntos, sitios, o zonas delimitadas según el caso; deben cumplir con los requerimientos establecidos según la Ley de Patrimonio Histórico Arquitectónico, Ley Nº 7555, y sus reformas o normativa que la sustituya.

Para la modificación o construcción de fachadas colindantes a inmuebles que cuenten con Declaratoria de Patrimonio Histórico y Arquitectónico, se debe contar con el visto bueno del Departamento de Patrimonio Cultural del MCJ.

CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES

ARTÍCULO 101. Aplicación general

Todas las disposiciones presentes en este capítulo rigen para cualquier tipo de edificación, sin perjuicio de lo establecido para cada uno de los casos específicos en los capítulos siguientes.

ARTÍCULO 102. Certificado de Uso de Suelo

Para el diseño y construcción de una edificación, se debe obtener un certificado municipal que acredite la conformidad de uso del suelo, según las disposiciones y restricciones contenidas en el plan regulador vigente. La vigencia del certificado de uso de suelo debe ser por el tiempo que el plan regulador permanezca vigente y no se modifique. Cuando un plan regulador cambia o se modifica, la vigencia de los certificados de uso de suelo emitidos con anterioridad debe ser la indicada en el nuevo plan regulador; en caso que no se indique, debe ser de 2 años.

En caso de no contar con plan regulador, la municipalidad debe indicar los requerimientos establecidos en el presente Reglamento, según el tipo de edificación.

Todo certificado de uso de suelo debe señalar como mínimo el uso, retiros, cobertura, densidad, altura, frente y área mínima. Además, la municipalidad que lo emita debe indicar en el documento el periodo de vigencia.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 103. Disposiciones de espacios y dimensiones

Las dimensiones, disposiciones, instalaciones y equipamiento de las edificaciones, deben ajustarse al uso y destino de la obra, para la adecuada realización de las funciones para las que está proyectada.

ARTÍCULO 104. Altura de piso a cielo

En toda edificación, la altura mínima de piso a cielo debe ser de 2,40 m.

ARTÍCULO 105. Materiales de la Construcción

Los materiales a utilizar en la construcción de las edificaciones deben cumplir con las disposiciones Reglamentarias Técnicas específicas, el CSCR y sus reformas o la normativa que los sustituya, además de cumplir con las disposiciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 106. Iluminación

El profesional responsable debe velar porque toda edificación cuente con un diseño adecuado de iluminación natural y artificial, ajustándose al uso y destino de cada obra, con el fin de garantizar la funcionalidad, así como la seguridad de sus usuarios en caso de emergencia.

ARTÍCULO 107. Iluminación Artificial

El profesional responsable debe velar para que cada espacio cuente con la iluminación artificial y la intensidad luminosa adecuada, lo anterior sin perjuicio de lo establecido en la Ley General de Salud, Ley N° 5395, el Reglamento a la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP, y al Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, Decreto Ejecutivo N° 36979; y sus reformas o normativas que las sustituyan.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 108. Ventilación

Toda edificación debe contar con ventilación que asegure tanto la renovación del aire respirable como la salubridad del mismo, lo anterior en cuanto a control de la humedad y concentraciones de gases o partículas en suspensión.

En baños, escaleras, vestíbulos, pasillos, áreas de lavandería, cocinas, bodegas y garajes, la ventilación puede ser natural o artificial. Cuando sea natural se deben acatar los requisitos del presente Reglamento;

cuando sea artificial se debe acompañar de la respectiva memoria de cálculo firmada por un profesional responsable del diseño del sistema.

ARTÍCULO 109. Control de contaminación por ruido

Toda edificación se debe diseñar de manera que cumpla con las disposiciones establecidas en el Reglamento para el Control de Contaminación por Ruido, Decreto Ejecutivo N° 28718-S, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 110. Aceras

En cuanto a las características constructivas de las aceras y rampas, se deben acatar los requerimientos establecidos en la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Nº 7600, su Reglamento, Decreto Ejecutivo N°26831, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

Además se deben contemplar las siguientes condiciones:

1) En caso de tener que realizar reparaciones en las aceras, las mismas deben quedar en similares o mejores condiciones a como estaban originalmente

2) La municipalidad puede definir diseños y prototipos de aceras, indicando materiales, acabados y dimensiones, además debe definir la ubicación de otros elementos como cajas de registro, hidrómetros y mobiliario urbano

3) Los cortes en las aceras para la entrada de vehículos a los predios no deben obstaculizar el tránsito para los peatones en las aceras. En las zonas residenciales con área verde, el corte de acceso junto al cordón, debe limitarse al ancho de las áreas verdes

4) Cuando exista diferencia de nivel entre la acera y el predio, la rampa o peldaños deben iniciarse de la línea de propiedad hacia adentro del predio, de manera que no obstaculice el libre tránsito

5) La sección de las aceras que deba soportar el paso de vehículos, debe resistir las sobrecargas correspondientes

6) Los propietarios que tienen frente a su predio aceras originales de piedra andesita, conocida como granito, deben respetar este tipo de construcciones

La construcción, reconstrucción y mantenimiento de las aceras que enfrenten vías públicas, es obligación de las personas físicas o jurídicas, propietarias o poseedoras, aunque no exista ningún tipo de edificación. En caso de que el propietario no construya la acera, la municipalidad procede a construirlas y cobrar el monto, según el Código Municipal, Ley N°7794 y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 111. Seguridad para peatones en aceras frente a predios en construcción

Previo a efectuar construcciones nuevas, reparaciones, remodelaciones o ampliaciones de edificaciones existentes que afecten la seguridad de los peatones, se debe garantizar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1) Colocar un cerramiento en la línea de propiedad de no menos de 1,80 m de alto. Si la edificación estuviere construida en la línea de propiedad, basta con clausurar las aberturas que existan

2) En los casos en donde exista posibilidad de desprendimiento de materiales, por el uso de equipo y otros factores propios de los trabajos de la edificación, el propietario del predio debe construir un alero protector sobre la acera, dejando paso libre para peatones con un ancho de al menos 1,20 m y de 2,25 m de alto como mínimo. Esta estructura se refuerza de acuerdo con la peligrosidad de las obras, y se diseña para soportar las sobrecargas correspondientes, a fin de evitar accidentes o molestias

ARTÍCULO 112. Cimentaciones

El profesional responsable debe velar por la seguridad de las cimentaciones de las edificaciones, por lo que debe cumplir con las disposiciones establecidas en el Código de Cimentaciones vigente emitido por el CFIA, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 113. Taludes y laderas

El profesional responsable, debe acatar las disposiciones del Código Geotécnico de Taludes y Laderas de Costa Rica vigente emitido por el CFIA, para el análisis y diseño de taludes en corte o relleno de las laderas en estado natural, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 114. Nivel de piso de la construcción

Debe estar por lo menos a 0,10 m sobre el nivel del predios donde se ubique; en los sitios de reunión pública el desnivel debe ser elevado por rampa, cuando menos en el acceso principal. En caso de que el diseño o las pendientes del predio hagan imposible lo anterior, el profesional responsable debe demostrar al departamento municipal correspondiente, que no existe riesgo por amenaza natural en el sitio.

ARTÍCULO 115. Distancia a conductores eléctricos

Todo elemento de una edificación, estructural u ornamental, así como todo rótulo o anuncio comercial que se fije a aquellos, en su punto más próximo a líneas de conducción eléctrica, debe respetar la distancia mínima entre edificaciones e instalaciones eléctricas de media y baja tensión. Lo anterior de conformidad con la Norma Técnica Regulatoria AR-NT-SUINAC “Supervisión de la instalación y equipamiento de acometidas eléctricas”, así como la Norma Técnica AR-NT-SUCOM “Supervisión de la comercialización del suministro eléctrico en baja y media tensión”, sus reformas o lo norma que los sustituya.

ARTÍCULO 116. Instalaciones para servicios públicos

Las redes o instalaciones subterráneas destinadas a servicios públicos de alumbrado, semáforos, energía, agua, acueducto, alcantarillado pluvial y sanitario, gas, así como a servicios de telecomunicaciones disponibles al público, o cualquier otro servicio, deben localizarse a lo largo de las calles, de aceras, islas, o de camellones según los requerimientos técnicos para cada uno de los casos. Cuando se localicen en las aceras deben quedar alojadas en una franja de 1,50 m de ancho, medida a partir del borde del cordón, y permitir la accesibilidad.

Los gastos por ruptura, reparación o reconstrucción para los efectos anteriores corren por cuenta de quien los hubiere provocado, sea una persona física o jurídica, o uno de los organismos del Estado.

ARTÍCULO 117. Disponibilidad de agua

Toda edificación debe contar con disponibilidad de servicio de agua, por lo que el interesado debe tramitar el documento que lo compruebe, según corresponda:

1) Certificación de disponibilidad de servicios de agua potable: Otorgada por el AyA o el operador encargado de brindar el servicio

2) Constancia de capacidad hídrica: Otorgada por el AYA, con respaldo técnico para casos donde exista disponibilidad de recursos, pero no exista infraestructura

3) Carta de servicio de disponibilidad de agua o constancia de capacidad hídrica: Otorgada por la ASADA, inscrita como tal en el AyA. Para urbanizaciones, condominios y fraccionamientos, se debe adjuntar criterio técnico de la Dirección de Acueductos Rurales; de igual forma para aumentar la cantidad del número de fincas filiales, predios o unidades habitacionales para modificaciones a urbanizaciones, condominios, conjuntos residenciales y transformaciones

4) Disponibilidad de agua o concesión de aprovechamiento de aguas para el abastecimiento por pozos, nacientes o manantiales: Otorgada por el Departamento de Aguas del MINAE; se deben aportar pruebas físico químicas y bacteriológicas de la calidad del agua, que demuestran la potabilidad de la misma

Las entidades competentes en verificar la anterior documentación, deben cumplir con los principios de coordinación institucional e interinstitucional.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 118. Tratamiento de aguas residuales

Las aguas residuales deben de ser tratadas y dispuestas en un alcantarillado sanitario, tanque séptico o un sistema de tratamiento que

cumpla con lo dispuesto en el Reglamento de Aprobación de Sistemas de Tratamientos de Aguas Residuales, Decreto Ejecutivo N°39887-S-MINAE y sus reformas o normativa que lo sustituya. Se prohíbe descargar las aguas residuales al sistema de alcantarillado pluvial. Además, el profesional responsable debe de acatar las disposiciones establecidas por el CFIA en el CIHSE.

ARTÍCULO 119. Instalaciones de servicio en el interior de una edificación

Todo lo relacionado con la instalación de servicios hidráulicos, mecánicos, sanitarios y eléctricos se rige por lo establecido en el CECR, el Cuerpo de Bomberos, el Reglamento para el Diseño, Construcción y Operación de Plantas de Almacenamiento y Envasado para GLP, Decreto Ejecutivo N°28622 y sus reformas o normativas que las sustituyan; además de las disposiciones de este Reglamento.

El profesional responsable debe de acatar las disposiciones establecidas por el CFIA en el CIHSE vigente, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 120. Servicios sanitarios

El número y tipo de piezas sanitarias que deben ser instaladas en cualquier tipo de edificación, deben ser proporcionales a la cantidad de personas servidas, y según el uso que se les destine.

Para calcular el número requerido de piezas sanitarias, las especificaciones técnicas de las mismas, y de los cuartos de baño, el profesional responsable debe de acatar las disposiciones establecidas por el CFIA en el CIHSE vigente, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

En las edificaciones ya sean públicas o privadas, donde exista concurrencia o atención al público, al menos un servicio sanitario debe tener características tales que pueda ser utilizado por personas con discapacidad, de conformidad a lo establecido en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Ley N°7600 y su respectivo Reglamento, Decreto Ejecutivo N°26831-MP, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 121. Drenaje pluvial

Las aguas pluviales de cualquier tipo de edificación deben ser conducidas a sistemas de alcantarillado pluvial, a cursos de aguas naturales permanentes o ser reutilizadas en usos cuya calidad no sea para consumo humano. Se prohíbe descargar las aguas pluviales al sistema de drenaje sanitario.

No se permite la caída libre de aguas pluviales sobre la vía pública, debiendo disponerse para tal efecto de canoas y bajantes pluviales desde techos, balcones, voladizos y cualquier otro saliente que derive en un tragante para encauzar las aguas hasta el caño, dentro de la acera. Para la descarga de aguas pluviales a la red pluvial de las rutas nacionales, se debe contar con el permiso del MOPT.

ARTÍCULO 122. Postes y acometidas eléctricas

La colocación de postes para el tendido de cables conductores debe respetar una distancia de 0,25 m entre la línea de cordón y la cara exterior de éstos. La acometida, que es la conexión del servicio entre las empresas y cada edificación, debe cumplir con el CECR y la Norma Técnica Regulatoria AR-NT-SUINAC “Supervisión de la instalación y equipamiento de acometidas eléctricas” y sus reformas o la normativa vigente que los sustituya. Lo anterior en lo referente a las distancias del inmueble, el tipo de tubo a usar, la protección y demás características correspondientes a acometidas aéreas o subterráneas.

ARTÍCULO 123. Vallas y verjas

En la línea de propiedad y en el antejardín, no se pueden construir vallas sólidas con una altura mayor de 1,00 m sobre el nivel de acera. Por sobre esta altura se puede continuar únicamente con verjas, mallas o rejas que permitan una visibilidad a través del 80% de su superficie como mínimo.

Se excluye de esta disposición el caso de los muros de retención, cuya altura mínima está en función de la diferencia de niveles entre el predio de la vía pública y el de la propiedad privada.

ARTÍCULO 124. Construcciones permitidas en antejardín

En áreas de antejardín se permite únicamente la construcción de espacios de estacionamiento abiertos, transformadores, elementos de

conexión y módulos de medidores de servicios públicos, basureros, accesos, casetas de vigilancia.

ARTÍCULO 125. Elementos salientes o proyectados

Todo tipo de instalación, elemento estructural o arquitectónico, situado fuera del alineamiento oficial, ya sea subterráneo o aéreo, a una altura menor a 2,50 m, debe ser considerado como invasión de la vía pública, a excepción de lo indicado en este Capítulo en materia de marquesinas.

En caso de incumplir la disposición anterior, el propietario queda obligado a la demolición del elemento o a la remoción de la instalación dentro del plazo que señale la Municipalidad.

Los elementos de la edificación situados a más de 2,50 m de altura, sólo pueden sobresalir de la línea oficial dentro de los límites siguientes:

1) Hasta 0,10 m aquellos elementos arquitectónicos que constituyan el perfil de la fachada como columnas, vigas, guarniciones de puertas y ventanas, banquinas, comisas, cejas, u otros elementos adosados a la misma como rejas, bajantes de agua pluvial, equipos eléctricos o cámaras de circuito cerrado.

2) Hasta 1,00 m desde la línea de propiedad. Pero hasta 2,00 m desde la línea de cordón los elementos de sombra y las partes móviles de las ventanas que abran hacia afuera.

3) Hasta 0,50 m desde la línea de cordón, los pórticos, marquesinas o toldos fijos o desmontables, que conduzcan a la entrada de una edificación. En ningún caso estos elementos pueden ser usados como balcón.

Sobre las colindancias laterales o posteriores, se prohíbe la construcción de cualquier elemento saliente o proyectado, salvo que la línea de la fachada respectiva se retire una distancia igual al ancho del elemento saliente.

ARTÍCULO 126. Construcciones cerca de colindancias

En el caso de obras que se realicen cerca de la colindancia, el profesional responsable debe tomar las medidas del caso para proteger y no afectar al predio vecino.

Para realizar excavaciones o construir pozos, hornos, fraguas, chimeneas, establos, depósitos de materias corrosivas, y otras destinadas a usos que puedan ser peligrosos o nocivos, se debe cumplir con las disposiciones de este Reglamento, y la normativa vigente en la materia.

Cuando se cuente con el aval del propietario colindante, se puede hacer uso de anclajes temporales por debajo de los predios vecinos con el objetivo de reducir el riesgo de posibles afectaciones a las estructuras de las edificaciones vecinas. Los anclajes temporales deben ser liberados una vez construidos los sótanos o estructuras subterráneas

Los proyectos colindantes con construcciones que cuenten con declaratoria de patrimonio histórico o arquitectónico otorgada por el MCJ, deben contar con el visto bueno del Departamento de Patrimonio Cultural de ese Ministerio.

ARTÍCULO 127. Ventanas a colindancia

Únicamente se pueden abrir ventanas a colindancia siempre y cuando se cumpla con los siguientes retiros mínimos:

	Con tapia a la altura de un piso	**Sin tapia**
1 piso……	....1,50 m	……..3,00 m
2 pisos……	…3,00 m	……..4,00 m

Mayor o igual a 3 Pisos: Se debe agregar 1,00 m adicional de retiro por cada piso, hasta un máximo de 10,00 m de retiro

Cuando se requieran distancias menores a las establecidas en materia de retiros posterior o lateral para abrir ventanas a colindancia, se autorizan únicamente las que cumplan con los requerimientos correspondientes a patios de luz indicados en el presente Capítulo y a la construcción de la tapia a la altura del cargador del último nivel.

Para la apertura de ventanas a colindancia con fachadas de edificaciones vecinas que cuenten con Declaratoria de Patrimonio Histórico y Arquitectónico, el profesional responsable debe considerar la relación del inmueble para el aprovechamiento cultural o visual.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 128. Altura de control

La altura de control para la colocación de cerraduras de puerta, apagadores eléctricos, botones de timbre, controles de alarmas o de otra índole, de uso general, debe cumplir con los requerimientos establecidos en la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Nº 7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N°26831, las disposiciones del CECR, y sus reformas o normativa que los sustituyan.

ARTÍCULO 129. Patios de luz

Los patios de luz son los que sirven para dar iluminación. Deben tener las siguientes dimensiones mínimas en relación con el tipo de piezas y la altura de los muros o tapias que los limiten:

	Piezas habitables		Piezas no habitables	
Altura	**Ancho mínimo**	**Área mínima**	**Ancho mínimo**	**Área mínima**
Hasta 3,50 m.....	.....1,50 m	.....3,00 m²	.....1,50 m	.....2,50 m²
Hasta 5,50 m.....	.....2,00 m	.....5,00 m²	.....1,80 m	.....3,50 m²
Hasta 8,00 m.....	.....2,50 m	.....7,00 m²	.....2,10 m	.....4,50 m²
Hasta 11,00 m...	.....3,00 m	.....9,00 m²	.....2,40 m	.....6,00 m²
Hasta 14,00 m...	.....3,50 m	.....11,00 m²	.....2,70 m	.....8,00 m²

En el caso de alturas mayores a 14,00 m el ancho mínimo del patio debe ser equivalente a 1/4 de la altura total de los muros o tapias que lo encierran. El área mínima del patio debe ser el equivalente a 3 veces el ancho mínimo.

En las construcciones mayores a 5,50 m de altura que cuenten con aberturas verticales se debe considerar lo establecido por el Cuerpo de Bomberos.

Para todos los casos se debe contemplar, en relación con la altura, lo establecido en el **CAPÍTULO II DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS,** en relación con Altura de edificación.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 130. Vestíbulos y áreas de dispersión

Sin perjuicio de lo establecido por el Cuerpo de Bomberos en la materia, los vestíbulos y áreas de dispersión deben contemplar las siguientes disposiciones

1) Los vestíbulos principales de cualquier edificación deben al menos 2,40 m de ancho por 3,00 m de longitud

2) Los vestíbulos secundarios o pasillos de circulación con puertas deben tener una longitud mínima de 1,70 m y una anchura igual a la de la puerta, más 0,50 m, adicionando éstos del lado opuesto a las bisagras

3) La planta de acceso para todo tipo de edificación que brinden servicios públicos, particulares, o de uso mixto, debe tener un área de vestíbulo mínima de un 5% del área construida del nivel de acceso. Dicha área comprende la suma de las áreas de vestíbulos, patios, plazas y pasillos

4) En las salas de espectáculos, centros de reunión y similares, el área de vestíbulo debe ser por lo menos de 0,15 m^2 por concurrente; debe quedar adyacente a la vía pública por lo menos la cuarta parte. Hasta tres cuartas partes de dicha superficie mínima pueden estar compuestas por vestíbulos interiores. Si la capacidad de la sala no estuviere definida, se considera un concurrente por cada 0,50 m^2 de las salas de espectáculo o reunión.

5) En las edificaciones industriales, las áreas de dispersión deben ser determinadas por el profesional responsable en función del número de personas servidas, en cada caso.

ARTÍCULO 131. Ascensores

Se debe acatar lo dispuesto en la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Ley Nº 7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP, además de los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos, de conformidad al Reglamento a la Ley N° 8228 del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, Decreto Ejecutivo N° 37615-MP, y sus reformas o normativa que los sustituya.

Toda edificación donde el usuario deba subir o bajar más de 4 pisos, medidos a partir de un acceso hasta el piso superior, inferior u otro

acceso, o con piezas habitables que estén a una altura de 12,00 m o superior, debe contar con al menos un ascensor.

ARTÍCULO 132. Cálculo de población para ascensores

Sin perjuicio de lo establecido en la normativa mencionada en el artículo anterior, todo ascensor debe poseer capacidad para transportar como mínimo al 12% de la población que sirve en 5 minutos. Para efecto del cálculo de población de la edificación se usa el factor de carga neta de ocupantes de acuerdo al tipo de edificación definido en las disposiciones del Cuerpo de Bomberos.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 133. Características de ascensores

Las dimensiones mínimas internas en las cabinas de ascensores deben ser las siguientes para los distintos usos:

Dimensión	Edificaciones para servicios de la salud	Edificaciones para uso Residencial	Otros
Ancho de puerta	……..0,90 m……..	……...0,90 m	……0,90 m
Ancho libre	……..1,10 m……..	……...1,10 m	……1,10 m
Profundidad libre	……2,00 m…….……	……...1,40 m	……1,40 m
Altura de controles de servicio	……..0,90 m……..	..……..0,90 m	……0,90 m

En el caso las edificaciones que cuenten con servicio de ascensor, todos los pisos deben contar con acceso al menos a uno de estos. Todos los ascensores deben tener parada en alguno de los niveles de acceso de la edificación.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 134. Ductos de basura

Toda edificación de más de 3 pisos debe contar con ductos exclusivos para evacuar y clasificar los residuos de todos los pisos. Deben cumplir con las siguientes disposiciones:

1) Las dimensiones deben ser de 0,30 m x 0,30 m de sección, para materiales reciclables, y de 0,50 m de diámetro para desechos orgánicos

2) El acabado debe ser liso, impermeable, con ventilación y anticorrosivo

3) Los accesos a los ductos deben estar localizados en áreas que no obstaculice el libre tránsito de los usuarios de la edificación. Además, deben contar con fácil acceso de la vía pública

4) Las tolvas de los ductos ubicadas en cada piso deben contar con un sistema de contrapeso que las mantenga cerradas y con giro hacia abajo para su apertura, con el fin de evitar accidentes

5) Poseer un cerramiento separado constituido por muros o tabiques, así mismo las aberturas de entrada que sirven a los ductos de residuos

6) Los ductos deben desembocar en un espacio de acopio de residuos sólidos de una dimensión tal que permita contar con 3 contenedores independientes conectados a cada ducto vertical

Se puede contar con un solo ducto, cuando esté integrado a un área o recipiente con área mínima de 1,00 m², que permita el almacenamiento y clasificación de material reciclable.

Todo lo anterior sin perjuicio de las disposiciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos. Además, el profesional responsable debe considerar para el diseño de ductos, los lineamientos definidos en la Ley de Gestión Integral de Residuos, N°8839 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N°37567-S-MINAET-H, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 135. Espacios de acopio para residuos sólidos

Toda edificación, exceptuando viviendas unifamiliares, debe contar con un espacio de acopio de residuos sólidos valorizables y no valorizables.

El tamaño del espacio necesario para la concentración de depósitos de residuos debe permitir la separación de material valorizable y se calcula para 1 semana, considerando la producción diaria según el uso. Debe contemplar los siguientes parámetros:

1) Residencial 0,9 kg/persona por día

2) Comercial de alimentos y bebidas 1,75 kg/persona por día

3) Institucional, oficinas y comerciales 0,1 kg/persona por día

4) Parques y zonas de recreo 0,03 kg/persona por día

5) Limpieza de calles 0,1 kg/persona por día

Para usos distintos a los establecidos en los incisos anteriores, los parámetros deben ser los definidos por el profesional responsable del proyecto en función de la cantidad estimada de residuos proyectados por el tipo de actividad.

ARTÍCULO 136. Características de los espacios de acopio para residuos sólidos

Las paredes y el piso de los espacios de acopio para residuos sólidos deben ser enchapados o revestidos de piso a cielo, y contar con agua potable para lavado y un desagüe conectado a la red sanitaria. La junta sanitaria entre pared-pared y piso-pared deben ser de tipo sanitario. El profesional responsable del proyecto debe contemplar provisiones para ventilación para el espacio de acopio con el fin de no acumular gases en su interior.

El peso a utilizar en el cálculo de los residuos sólidos es de 200 kg/m^3, para determinar el volumen de almacenamiento. Para el cálculo de la población se utilizan los lineamientos establecidas en el artículo referente al cálculo de población para ascensores.

En caso de que el espacio de acopio se encuentre ubicado en un sitio que no tenga acceso directo a vía pública, se debe procurar un área o recipiente destinado al depósito temporal de desechos.

Además, los residuos deben de manejarse integralmente conforme a la Ley de Gestión Integral de Residuos, N°8839 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N°37567-S-MINAET-H, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 137. Calderas

Las instalaciones de calderas, y aparatos similares, se debe hacer de manera que no causen molestias ni pongan en peligro a los habitantes,

de acuerdo con las normas establecidas por el Reglamento de Calderas, Decreto Ejecutivo N°26789-MTSS, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 138. Cercas en predios baldíos

Conforme a la Ley de Construcciones, Ley Nº 833, los propietarios de predios baldíos situados en calles urbanizadas en que la municipalidad lo juzgue necesario, deben aislarlos de la vía pública por medio de una cerca.

ARTÍCULO 139. Edificaciones temporales

Toda edificación temporal debe contar con la previa autorización de la municipalidad. Se deben emplear materiales y sistemas constructivos que faciliten su remoción y que garanticen seguridad e higiene. Cuando estas edificaciones sean destinadas a la ocupación de personas, se debe garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios que establece la normativa técnica vigente.

Lo anterior sin perjuicio de las disposiciones determinadas por el Cuerpo de Bomberos, y lo señalado en el **CAPÍTULO XIX OBRAS TEMPORALES** de este Reglamento.

De ser requeridos otros servicios básicos, deben ser coordinados con las entidades respectivas.

ARTÍCULO 140. Colindancia con edificaciones peligrosas

Cuando el propietario de una edificación o predio considere amenazada su propiedad por la existencia de una edificación peligrosa o insalubre por efecto de sismo, viento, materiales o procesos peligrosos u otras causas, puede solicitar que el caso sea estudiado por técnicos de la municipalidad o la institución competente, la cual debe tomar las medidas necesarias para eliminar el peligro si existiera.

ARTÍCULO 141. Demoliciones y excavaciones

Para efectuar trabajos de demolición, o para hacer excavaciones en un predio particular el profesional responsable debe obtener el respectivo permiso municipal y de la SETENA, según corresponda, acatando las

disposiciones de la Ley de Construcciones Nº 833 y el Reglamento de Seguridad en las Construcciones, Decreto Ejecutivo Nº 25235-MTSS y sus reformas o la normativa que los sustituya.

Los escombros producto de las demoliciones deben de disponerse conforme a la Ley de Gestión Integral de Residuos, Ley Nº 8839 y sus reformas o la normativa que los sustituya.

ARTÍCULO 142. Condominio

Los proyectos que se encuentren en régimen de condominio se rigen por lo establecido en la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 y su Reglamento y sus reformas o la normativa que los sustituya. Supletoriamente se aplican las disposiciones de este Reglamento.

ARTÍCULO 143. Mapa oficial de urbanizaciones

Sin perjuicio de las disposiciones del Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones, el plano mosaico aprobado de la urbanización constituye el Mapa Oficial, en lo referente a vías, lotificación y áreas públicas, e indica una zonificación pre-establecida. No se otorgan nuevos permisos para uso comercial o de servicios particulares en urbanizaciones, hasta tanto no se hayan utilizado los predios destinados para estos usos.

ARTÍCULO 144. Usos permitidos en Urbanizaciones

Frente a calle pública igual o mayor a 14,00 m de derecho de vía, se permiten los siguientes usos:

1) Educación preescolar, I y II ciclo

2) Servicio básico de salud pública

3) Edificaciones de atención y enseñanza para personas adultas mayores o con discapacidad

4) Centro de atención para niños, adolescentes y guarderías

5) Actividades artesanales siempre y cuando la actividad sea compatible con el uso residencial, su horario sea diurno y no exista venta directa del producto en el sitio

6) Usos comerciales: pulpería, abastecedor, supermercados

7) Oficinas para servicios personales: Barbería, soda, lavandería, salón de belleza, cafetería

8) Oficinas para servicios profesionales

Estos predios deben cumplir con las normas establecidas para cada caso según el presente Reglamento. En caso de incumplimiento, la municipalidad puede rescindir la patente municipal.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 145. Cambio de uso de suelo en urbanizaciones

En urbanizaciones donde los predios de uso comercial se hayan agotado, se autoriza el cambio de uso de residencial a comercial en aquellos que enfrentan a vía cantonal, o vía principal de la urbanización, y que tengan un frente mínimo igual al predominante en la urbanización. Para su autorización se debe tramitar la patente correspondiente, siempre que se presente:

1) Escrito de consentimiento de los propietarios vecinos, comprendidos dentro de un radio de 50,00 m, medido a partir del vértice del predio. Dicho documento debe presentarse autenticado por notario público

2) Certificación del Registro de la Propiedad que demuestre que los firmantes son los propietarios de los inmuebles vecinos

3) Escrito del interesado solicitando el cambio de uso, en el que indique tener conocimiento que dicho cambio se da como uso condicional, y en el entendido de que todas las molestias deben confinarse dentro de la propiedad. Dicho documento debe presentarse como Declaración Jurada

4) Los documentos deben presentarse a la municipalidad, y esta puede remitirlos a consulta a la Dirección de Urbanismo del INVU. En este caso, la municipalidad debe indicar qué patentes funcionan en la Urbanización hasta la fecha

5) Las municipalidades deben informar a la Dirección de Urbanismo cada vez que autorice su uso, a fin de mantener los planos de urbanización actualizados, aportando copia certificada de los documentos mediante los cuales se aprobó dicho uso

6) Los interesados en solicitar un cambio de uso en una urbanización con zona comercial deben demostrar que el área comercial y de servicios particulares de la misma, ya ha sido utilizada en su totalidad y que el uso propuesto, es complementario a los existentes

Los usos no residenciales que se admitan bajo estas normas, deben ser siempre compatibles con el uso residencial predominante; de requerirse estacionamiento estos deben ubicarse a más de 8,00 m de la esquina. Se prohíben bares, cantinas y licoreras, así como juegos de azar electrónicos y de billar o pool y cualquier otro similar.

ARTÍCULO 146. Suspensión de patente

Fuera de los predios de uso comercial definidos en el Mapa Oficial de la urbanización, el certificado de uso de suelo se da siempre como condicional, por tanto, se debe suspender la patente en el momento que aparezcan condiciones diferentes a las establecidas en ella o molestias a los vecinos. Para revocar dicha patente, la municipalidad debe seguir el procedimiento legal establecido.

ARTÍCULO 147. Renovación de patente

Para actividades comerciales existentes, que por su ubicación no se ajusten a las disposiciones anteriores, sólo se les permite la renovación de la patente, siempre se cuente con la autorización o permiso sanitario de Funcionamiento otorgado por el MINSA, según lo establecido en el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo N°39472-S y sus reformas o la normativa que los sustituya.

Además, la municipalidad debe certificar que dicho establecimiento ha confinado las posibles molestias al entorno, por lo menos en el último año de vigencia de la patente, de conformidad con las condiciones establecidas en otras leyes y reglamentos.

Para el traslado de una patente a otro sitio, o para la ampliación o modificación de uso, sólo se autoriza si el predio propuesto cumple con lo establecido en el plan regulador, o en su defecto, con las disposiciones señaladas en este Reglamento.

ARTÍCULO 148. Comunicación visual exterior

Toda publicidad exterior debe cumplir con lo establecido en la Ley de Construcciones N°833. En caso de estar ubicada en derechos de vías nacionales, deben cumplir con los requerimientos dispuestos en el Reglamento de los Derechos de Vía y Publicidad Exterior, Decreto Ejecutivo N°29253, y sus reformas o normativa que lo sustituya, sin perjuicio de demás disposiciones emitidas por el MOPT.

Cuando la publicidad exterior se coloque en derechos de vías cantonales, se debe cumplir con lo indicado en el permiso municipal respectivo, además de los requerimientos establecidos mediante el plan regulador o el reglamento vigente en la materia.

En ausencia de normativa local para la colocación de publicidad exterior en derechos de vías cantonales, se deben cumplir con las siguientes disposiciones y restricciones:

1) Debe permitir la accesibilidad física y no puede impedir el libre tránsito

2) Debe colocarse paralela a la línea de la vía y no deben sobresalir a la acera

3) En zonas residenciales, no pueden exceder de 2,00 m² y deben colocarse paralelos a la calle

4) En las zonas comerciales e industriales pueden colocarse perpendicularmente a la línea de propiedad sin sobresalir a la acera

5) La distancia vertical entre el borde inferior del rotulo y la acera no puede ser menor a 2,50 m, ni pueden colocarse rótulos a distancias menores de 1,00 m en cualquier dirección, de la placa de nomenclatura de las calles o en sitios en que estorben la visibilidad de señales de tránsito, o en lugares que afecten la perspectiva panorámica o la armonía de un paisaje

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 149. Comunicación Visual Exterior en Patrimonio Histórico-Arquitectónico

Para los inmuebles que cuenten con la declaratoria de Patrimonio Histórico-Arquitectónico, emitido por el MCJ, la colocación de publicidad exterior debe cumplir con las restricciones establecidas el Reglamento a la Ley de Patrimonio Histórico Arquitectónico de Costa Rica, Decreto Ejecutivo, N°32749-C, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 150. Marquesinas

En edificaciones cuya planta se proyecte construir en la línea de propiedad, pueden incluir un alero, marquesina o voladizo de un ancho mínimo igual al ancho total de la acera, menos 0,50 m. Las marquesinas deben ser continuas, con una altura promedio de 3,00 m sobre el nivel de acera. Para calles con pendiente, el alto máximo debe ser de 3,40 m y el mínimo 2,40 m.

Si no fuera continua, los tramos han de llevar el traslape necesario que impida el paso del agua de lluvia. Cuando en los predios vecinos existan construcciones provistas de marquesinas que cumplan con las normas aquí especificadas, la marquesina de la edificación a construirse debe mantener la misma altura que sus colindantes. En edificaciones cuya construcción se autorice en la línea de propiedad, la marquesina se puede sustituir por un pórtico mediante el desplazamiento de la fachada en la planta baja.

Deben respetarse las distancias mínimas entre edificaciones e instalaciones eléctricas de media y baja tensión, de conformidad con lo dispuesto en la Norma Técnica Regulatoria AR-NT-SUINAC “Supervisión de la instalación y equipamiento de acometidas eléctricas” o la normativa vigente.

ARTÍCULO 151. Pararrayos

Las edificaciones de altura igual o superior a 25,00 m deben ser provistos de un sistema de pararrayos instalados en sus puntos más altos. El pararrayos debe estar debidamente conectado a tierra por conductores de cobre de calibre adecuado, para evitar daños a personas y

a la propia construcción. La instalación de un sistema de pararrayos, está supeditada a los estudios de incidencia de rayos, las características de la edificación, el entorno y el criterio del profesional responsable. El diseño del sistema de pararrayos debe cumplir con las disposiciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

CAPÍTULO VIII. EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL

ARTÍCULO 152. Certificado de uso de suelo

Las edificaciones destinadas a uso residencial están sujetas a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 153. Piezas habitables y no habitables

Se consideran piezas habitables los aposentos que se destinen a sala, despacho, estudio, oficina, comedor y dormitorio. Las piezas no habitables son las destinadas a cocina, cuarto de baño, lavandería, bodega, garaje y pasillo.

Todo aposento que no esté considerado previamente dentro de piezas habitables, exceptuando sala y comedor, debe ser incluido para el cálculo de densidad si cumple con las dimensiones mínimas de dormitorio.

ARTÍCULO 154. Dimensiones mínimas

A toda unidad habitacional, con la sola excepción de las viviendas de interés social regidas por disposiciones especiales, se aplican las dimensiones mínimas para las siguientes áreas:

1) Área por unidad habitacional

2) Áreas por pieza

3) Altura de piso a cielo

4) Tamaño de las puertas

5) Área de ventana

6) Dimensiones de los patios

7) Retiros mínimos

Para el caso de viviendas destinadas a personas con discapacidad, se deben acatar las dimensiones mínimas establecidas en la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Nº 7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 155. Área por unidad habitacional

Para unidades de un dormitorio se requieren como mínimo un área de 30,00 m², y 7,50 m² como área mínima por cada dormitorio adicional.

ARTÍCULO 156. Vías internas en edificaciones para uso residencial

En todo proyecto de edificaciones de uso residencial de más de una unidad habitacional por predio, ya sean en uno o más pisos, en forma aislada, o como edificación de apartamentos, cuando se requieran vías internas, se deben cumplir con las siguientes disposiciones:

1) Para 2 y hasta 4 unidades habitacionales, el ancho de vía debe ser de 4,00 m

2) Cuando se propongan de 5 a 6 unidades habitacionales, el ancho de vía debe ser de 6,00 m

3) Para más de 6 unidades habitacionales, el ancho mínimo de vía debe ser de 7,400 m, siempre y cuando no sobrepase las 59 unidades habitacionales

4) Para anchos de vía en desarrollos que contengan desde 60 y hasta 100 unidades habitacionales, el tramo de acceso debe tener un ancho de 8,5 m y en el resto de la red de vías internas del desarrollo el ancho de las vías queda sujeto a la cantidad de unidades habitacionales que habilite cada vía interna, de conformidad con los incisos anteriores

5) Para más de 100 y hasta 150 unidades habitacionales, el ancho de las vías mínimo debe ser de 10,00 m

6) Para más de 150 y hasta 500 unidades habitacionales el ancho de las vías mínimo debe ser de 11,00 m

7) Para más de 500 unidades habitacionales el ancho de las vías mínimo debe ser de 14,00 m

ARTÍCULO 157. Áreas por pieza

Las dimensiones mínimas requeridas, medidas de eje a eje, deben ser las siguientes:

1) **Dormitorios:** Un dormitorio debe medir como mínimo 9,00 m²; los demás deben medir 7,50 m², de área como mínimo, con un ancho no menor de 2,50 m

2) **Cocina:** Tener un área de 5,00 m² y 2,00 m de ancho como mínimo, salvo si se utiliza para preparar o cocer alimentos en un espacio integrado a la sala o comedor, caso en que puede ser menor

3) **Sala-comedor:** Tener como mínimo 10,00 m² de área y 2,50 m de ancho. Si se proyectan sala y comedor independientes, deben tener una superficie no menor de 6,50 m² y 7,50 m² respectivamente

ARTÍCULO 158. Altura de piso a cielo

La altura mínima de piso a cielo raso debe ser de 2,40 m. En caso de no utilizarse cielo raso, y si el material de techo no fuere suficientemente aislante desde el punto de vista térmico, la altura debe aumentarse a un mínimo de 2,60 m.

ARTÍCULO 159. Tamaño de las puertas

La altura mínima de puerta es de 2,00 m; el ancho mínimo de 0,90 m libre, salvo para piezas no habitables en cuyo caso puede ser de 0,80 m libres de batientes y marcos. Los mismos deben cumplir con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 160. Área de ventana

Las ventanas deben tener un área no inferior a los porcentajes que a continuación se indican, calculados en relación con la superficie de cada pieza, o con el área de piso correspondiente:

1) Piezas habitables y cocina.....15%

2) Cuartos de baño.....10%

3) Escaleras y corredores..... 15%

De las áreas de ventana indicadas, por lo menos la mitad debe abrirse para efectos de ventilación. La profundidad de cualquier pieza habitable no puede exceder del doble de la altura de piso a cargador de ventanas.

Por cada metro o fracción superior a 0,50 m de profundidad adicional, se debe aumentar el porcentaje total mínimo requerido de área de ventana, en un 1%. La dimensión menor de cada ventana, para efectos de ventilación e iluminación no puede ser inferior a 0,30 m.

Los cuartos de baño, cocina, escaleras y corredores pueden ser iluminados y ventilados artificialmente según lo establece el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES.**

ARTÍCULO 161. Patios de iluminación y ventilación

En toda edificación para uso residencial deben quedar libres las superficies destinadas a patios que sirvan para dar iluminación y ventilación a los distintos aposentos; dichas superficies no pueden ser cubiertas con voladizos, corredores, pasillos o escaleras; los aleros pueden cubrir un 25% de la superficie libre como máximo.

Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación, deben cumplir con lo establecido en el artículo referente a Patios de Luz y Ventilación del **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES.**

ARTÍCULO 162. Número máximo de unidades habitacionales por lote

Salvo en aquellos casos en que el plan regulador vigente establezca lineamientos diferentes, y sin detrimento de las disposiciones establecidas por las entidades competentes en materia ambiental, el número de unidades habitacionales que puede admitir un predio depende que haya o no servicio de alcantarillado sanitario, y que se encuentre dentro o fuera de una urbanización. El número máximo es el resultado de dividir el área total del predio entre el área tributaria asignada a cada unidad habitacional, según el número de dormitorios.

Si el valor resultante de la operación es mayor a 0,5 se debe redondear hacia arriba al número entero próximo, en caso contrario prevalece el valor entero menor.

Para casos de lotes dentro de una urbanización se aplica la siguiente tabla:

N° dormitorios	Área Tributaria Asignada Sin alcantarillado sanitario	Área Tributaria Asignada Con alcantarillado sanitario
3	120	90
2	105	75
1	90	60

Para los lotes que se encuentren fuera de una urbanización se aplica la siguiente tabla:

N° dormitorios	Área Tributaria Asignada Sin alcantarillado sanitario	Área Tributaria Asignada Con alcantarillado sanitario
3	100	60
2	80	45
1	60	30

Si no existe alcantarillado sanitario en funcionamiento o el proyecto no cuenta con planta de tratamiento, el número máximo de unidades habitacionales que se pueden construir en un predio, está sujeto al área libre requerida para ubicar el sistema de drenaje en la longitud y área que resulten de la prueba de infiltración, la cual debe realizarse de conformidad con lo establecido por el MINSA. En todo caso, el área resultante no puede ser inferior a 6,00 m² por persona.

Para dicho cálculo se consideran 2 personas por dormitorio. En caso de existir duda sobre el uso indicado para un aposento, se presume que éste puede tener carácter de dormitorio, para los efectos del cálculo del área de drenaje.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 163. Iluminación y ventilación

Las piezas habitables deben tener iluminación y ventilación natural por medio de ventanas, linternillas o tragaluces abiertos directamente a patios o al espacio público. Las anteriores disposiciones se exigen también, en caso de edificaciones de 3 o más unidades habitacionales.

En los cuartos de baño que no cuenten con ventilación e iluminación natural, se debe utilizar ventilación mecánica, así como iluminación artificial, que deben ser especificadas en planos constructivos.

El profesional responsable debe velar por la aplicación de la normativa que establezca el CFIA para que cada pieza cuente con la iluminación artificial e intensidad luminosa adecuada.

ARTÍCULO 164. Espacios comunes de circulación

Sin perjuicio de lo que establece el Cuerpo de Bomberos, todas las edificaciones para uso residencial, deben tener acceso a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras. El ancho de pasillos o corredores no será menor de 1,20 m.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

ARTÍCULO 165. Paredes comunes o en colindancia

Las paredes que separen unidades habitacionales de otras, de pasillos comunes o de secciones destinadas a otros usos, deben cumplir con los requerimientos que establece el Código Civil, Decreto Ejecutivo N° 30 y sus reformas o la normativa que lo sustituya, así como lo establecido por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 166. Medios de egreso

Las edificaciones de más de 1 nivel y más de 1 unidad habitacional deben tener medios de egreso que comuniquen todos los niveles, aunque se disponga de ascensores, las cuales deben cumplir con los requerimientos establecidos según por el Cuerpo de Bomberos.

Cada medio de egreso de escalera puede servir a 20 unidades habitacionales, como máximo por nivel; cuando sean interiores y de servicio general.

ARTÍCULO 167. Tanques de almacenamiento de agua

En el caso de que se requieran, los tanques de almacenamiento deben ser construidos de tal forma que se evite la contaminación y el derrame de agua. Deben tener acceso fácil para su limpieza interior.

El profesional responsable debe de acatar las disposiciones establecidas por el CFIA en el CIHSE vigente, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 168. Servicios Sanitarios

Cada unidad habitacional debe contar con su propio servicio de ducha, lavabo, inodoro, fregadero y pila de ropa. Las construcciones de letrinas se permiten en zonas rurales, siempre que se coloque a 8,00 m como mínimo de la vivienda. Si existe pozo o tanque de almacenamiento de agua potable subterráneo, la letrina debe estar retirada por lo menos a 30,00 m.

ARTÍCULO 169. Chimeneas

Las chimeneas de aparatos de combustión deben tener una altura mínima de 5,00 m por encima de la edificación de mayor altura que se encuentre en un radio de 5,00 m, y deben terminar en un tubo de hierro con una rejilla de alambre que tape su boca, para evitar la salida de cuerpos de ignición.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 170. Seguridad humana y protección contra incendios

Las edificaciones para uso residencial, deben garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios indicadas por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 171. Edificaciones para uso residencial financiadas mediante el SFNV

Las edificaciones para uso residencial financiadas mediante la aplicación del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, deben cumplir con los requerimientos establecidos por el MIVAH y el BANHVI.

CAPÍTULO IX. EDIFICACIONES PARA COMERCIOS U OFICINAS

ARTÍCULO 172. Certificado de uso de suelo

Sin perjuicio de la excepción para edificaciones públicas, establecida en la Ley de Construcciones, Ley N°833, y sus reformas o la normativa que la sustituya, toda edificación para comercio u oficinas están sujetas a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

En el caso de las edificaciones destinadas a comercio u oficinas ubicadas dentro de urbanizaciones, el certificado de uso de suelo comercial debe ser compatible con el uso residencial, cuando el plan regulador no indique lo contrario. Este debe ser emitido por la municipalidad, la cual verifica que se ubique en predios destinados para dicha actividad según el mapa oficial de la urbanización.

ARTÍCULO 173. Retiros y patios de luz

En sitios comerciales, rigen los retiros exigidos por plan regulador, o en su defecto lo establecido en este Reglamento.

Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación, deben cumplir con lo establecido en el artículo referente a Patios de Luz del **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES**. Sin embargo, en las zonas comerciales, en edificaciones para comercio y oficinas, en los primeros dos pisos puede prescindirse de patios, solucionándose la iluminación y ventilación por medios artificiales, en cuyo caso debe consignarse en planos constructivos la aprobación del MINSA.

ARTÍCULO 174. Medios de egreso

Todas las edificaciones para comercio u oficinas deben contar con medios de egreso según lo establecido por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 175. Materiales

Los acabados interiores deben cumplir con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos u otra normativa vigente aplicable a la materia.

Adicionalmente las paredes, divisiones o tabiques que separan los recintos de diferentes usos deben contar con aislamiento acústico en donde se cumpla con un índice de reducción acústica mínima de 45 dBA.

Los elementos constructivos horizontales o inclinados tales como pisos y rampas deben tener un índice de reducción mínima de 45 dBA y presentar un nivel de presión acústica al impacto normalizado no mayor de 75 dB.

ARTÍCULO 176. Separación entre locales para comercio, oficinas, y de uso residencial en una misma edificación

En las edificaciones de uso mixto las partes destinadas al uso de comercio y oficinas deben estar separadas de las destinadas a uso residencial, por tabiques y cielos rasos construidos con materiales cuyo coeficiente retardatorio al fuego sea el que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 177. Iluminación y Ventilación

Sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, la ventilación e iluminación de las edificaciones para comercios y oficinas puede ser natural o artificial. Cuando sea natural, se deben acatar las reglas en materia de iluminación y ventilación del **CAPÍTULO VIII**. **EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL** del presente Reglamento; cuando sea artificial se deben cumplir con las disposiciones del Cuerpo de Bomberos y el CECR, Decreto Ejecutivo N°36979-MEIC, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 178. Seguridad humana y protección contra incendios

En las edificaciones destinadas a comercio y oficinas, se debe garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios indicadas por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO X. INSTALACIONES DEPORTIVAS Y BAÑOS DE USO PÚBLICO Y PRIVADO

ARTÍCULO 179. Certificado de uso de suelo

Sin perjuicio de la excepción para edificaciones públicas, establecida en la Ley de Construcciones, Ley N°833, y sus reformas y la normativa que lo sustituya, las instalaciones deportivas y baños de uso público y privado, están sujetas a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 180. Normativa aplicable

Para las instalaciones deportivas y baños de uso público y privado, se deben cumplir con los requisitos establecidos por el MINSA y el Cuerpo de Bomberos.

El profesional responsable debe acatar las disposiciones establecidas por el CIHSE vigente, y la demás normativa que indique el colegio profesional, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

Cuando las instalaciones deportivas estén clasificadas como sitios de reunión pública, se deben seguir las disposiciones del **CAPÍTULO XII. SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA** del presente Reglamento.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 181. Campos deportivos

Todas las instalaciones deportivas públicas deben contar con vestidores, guardarropa, y servicios sanitarios, separados para hombres y mujeres; deben tener características tales que puedan ser utilizados por personas con discapacidad, de conformidad a lo establecido en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Ley N°7600, su Reglamento Decreto Ejecutivo N° 26831-MP, y sus reformas o la normativa que la sustituya; además de las especificaciones técnicas reglamentarias de los organismos públicos y privados encargados de la materia.

Los predios destinados a campos deportivos deben contar con un sistema adecuado de drenaje pluvial.

El profesional responsable debe acatar las disposiciones establecidas por el CIHSE vigente, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 182. Piscinas

Las piscinas de uso público y las públicas de uso restringido deben cumplir con todos los aspectos sanitarios y de seguridad, procesos de diseño, construcción, operación, mantenimiento, uso y de calidad de agua, establecidos en el Reglamento Sobre el Manejo de Piscinas, Decreto Ejecutivo N°35309-S y sus reformas y la normativa que lo sustituya. Las piscinas privadas deben cumplir únicamente con las disposiciones constructivas y de calidad de agua dicho Reglamento.

ARTÍCULO 183. Trampolines de piscinas privadas

Se puede colocar trampolines en la parte de la piscina con más de 2,00 m de profundidad, y donde la distancia libre al frente de ellos sea mayor a 3,00 m. En los casos de trampolines con altura mayor de 2,00 m sobre el nivel del agua, solo se permite que se instalen en foso de clavados con profundidad no menor de 5,00 m y por separado de la piscina para natación.

ARTÍCULO 184. Demarcación de seguridad de piscinas privadas

Debe señalarse en lugar visible en el borde, la línea en que la profundidad sea 1,50 m, la línea en donde cambie la pendiente del piso, y la profundidad mínima y máxima de la piscina. El diseño debe separar adecuadamente la zona para natación de la zona para clavados.

ARTÍCULO 185. Edificaciones para baño

Las edificaciones para baño, deben cumplir con las disposiciones de la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Ley N°7600, su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP y sus reformas y la normativa que lo sustituya. Además se deben cumplir con las siguientes características:

1) Capacidad para servicio de duchas: Para efectos de diseño, la capacidad mínima debe ser 1 ducha y 1 vestidor por cada 4 personas usuarias

2) Baños de vapor o de aire caliente- capacidad: La superficie de estos locales se calcula con base en 1,00 m² por casillero o vestidor, con un mínimo de 14,00 m² y una altura no menor de 3,50 m

3) Recubrimientos: Los pisos, muros y techos deben estar recubiertos de materiales lisos, impermeables y de fácil aseo. Las esquinas interiores deben ser redondeadas o achaflanadas, ya sea de tipo piso-pared, pared-pared o pared-cielo

4) Ventilación: El sistema de ventilación debe ser capaz de remover el volumen de aire 8 veces por hora, a fin de evitar una concentración de dióxido de carbono mayor a 600 partes por millón en volumen. Sin perjuicio de lo establecido en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** sobre ventilación

5) Iluminación: Si fuere natural, el área mínima de ventanas debe ser igual al 10% de la superficie de piso del local. En caso de iluminación artificial, las instalaciones eléctricas han de ser selladas con empaques para impedir que la humedad ambiente penetre en tuberías y artefactos

6) Iluminación de emergencia: Se debe contar con iluminación de emergencia que cumpla con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos

7) Instalaciones hidráulicas: Los sistemas de tuberías hidráulicas y de vapor deben ubicarse en tal forma que sea fácil el acceso a ellos para registro, mantenimiento y conservación. Todas las tuberías se deben identificar con pintura de color, de acuerdo con la Norma Oficial para la utilización de Colores y su Simbología, Decreto Ejecutivo N°12715-MEIC y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 186. Seguridad humana y protección contra incendios

En las instalaciones deportivas y las instalaciones de baños de uso público y privado, se debe garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios indicadas por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XI. ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES Y DE ALMACENAMIENTO

ARTÍCULO 187. Certificado de uso de suelo

Sin perjuicio de la excepción para edificaciones públicas, establecida en la Ley de Construcciones, Ley N°833, y lo dispuesto en el Reglamento sobre Higiene Industrial, Decreto Ejecutivo N°11492-SPPS y el Reglamento de Zonas Industriales Gran Área Metropolitana emitido por el INVU, y sus reformas o la normativa que los sustituya, los establecimientos industriales y de almacenamiento, están sujetos a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 188. Cobertura, retiros, alturas

La cobertura máxima, retiros y alturas para establecimientos industriales y de almacenamiento debe ser la establecida por el plan regulador vigente.

En caso de no contar con plan regulador vigente se deben acatar las siguientes restricciones:

1) Cobertura máxima: de un 60% del área del predio

2) Retiro frontal: el indicado por el INVU

3) Retiros laterales y posteriores: de 6,00 m

4) Alturas: las áreas de trabajo industrial deben tener un piso de altura; en los casos en que la maquinaria o el proceso requiera mayor altura, se debe contar con autorización del MINSA

Para los establecimientos industriales y de almacenamiento ubicados dentro de la GAM según el Reglamento de Zonas Industriales Gran Área Metropolitana emitido por el INVU o la normativa vigente, se deben acatar las disposiciones referentes a coberturas, retiros y alturas de dicho reglamento.

En caso que utilicen pavimentos drenantes en las áreas de estacionamientos, el 50% del área impermeabilizada con este tipo de material, se debe contabilizar para el cálculo de cobertura.

Lo anterior sin perjuicio de las disposiciones establecidas por las entidades competentes en materia ambiental.

ARTÍCULO 189. Especificaciones para materiales y acabados

En establecimientos industriales y de almacenamiento, las especificaciones de los materiales y acabados deben ser los siguientes:

1) Pisos: Cuando el trabajo sea húmedo, las salas deben tener pisos de material impermeable, con inclinación y canalización adecuadas para facilitar el escurrimiento de líquidos. Esta disposición es aplicable cuando se trate de patios que eventualmente se utilicen para trabajo. En estos casos debe ser admisible el tratamiento de pisos a base de zacate-bloque u otro material similar. Si la naturaleza del proceso produce pisos fríos y húmedos, se deben proveer parrillas movibles de madera u otro sistema de protección para los trabajadores

2) Muros: Los muros exteriores deben ser cerramientos de bloque, prefabricados, metálicos, concreto o mampostería y deben llegar hasta el techo, salvo que el proceso industrial requiera una solución diferente. Debe tener acabado de superficie lisa e impermeable, cuando menos hasta la altura de 2,00 m. Todos los muros de establecimientos industriales afectados por humedad deben contar con la protección correspondiente a criterio del profesional responsable de la obra

3) Techos: Deben ser impermeables y de material incombustible

4) Colores: El profesional responsable de la obra debe considerar el tipo de actividad industrial que se realice en la edificación para el uso del color

En materia de seguridad contra incendios referente a especificaciones para materiales y acabados, se aplican los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 190. Dimensiones mínimas

Los establecimientos industriales y de almacenamiento deben tener una altura mínima de 2,50 m, salvo en los servicios sanitarios donde puede ser de 2,25 m.

Por cada persona trabajadora, la superficie mínima debe ser de 2,00 m^2 libres, y el volumen mínimo de 6,00 m^3 libres.

ARTÍCULO 191. Servicio de Agua Potable y Agua Industrial

Todo establecimiento industrial y de almacenamiento debe tener servicio de agua potable permanente y con una presión mínima de 1 kg/cm^2 en los puntos de uso.

El agua para uso industrial debe ser potable cuando la naturaleza de la industria lo requiera; cuando no lo sea, debe distribuirse por una tubería independiente, pintando cada sistema con colores, de acuerdo con la Norma Oficial para la Utilización de Colores en Seguridad y su Simbología, Decreto Ejecutivo N° 12715-MEIC, y sus reformas o normativa que la sustituya.

ARTÍCULO 192. Ventilación

Sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento sobre Higiene Industrial, Decreto Ejecutivo N°11492-S-PPS y sus reformas o la normativa que lo sustituya, y el **CAPÍTULO VII DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES,** en todos los locales de trabajo ubicados en establecimientos industriales y de almacenamiento, se debe proveer un sistema de ventilación adecuado que asegure la circulación del aire, y mantenga una temperatura que no sea molesta a la salud de las personas trabajadoras, salvo en el caso de frigoríficos, hornos y calderas.

Cuando se empleen chimeneas en los sistemas de ventilación, la extremidad superior debe tener una altura mínima de 3,00 m por encima de la edificación de mayor altura que se encuentre en un radio de 10,00 m.

ARTÍCULO 193. Iluminación

Sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y sus reformas o la normativa que lo sustituya, para la iluminación

diurna de los talleres y salas de trabajo se debe dar preferencia a la luz natural difusa, que ingresa por ventanas o tragaluces cuya superficie no debe ser menor de 20% del área de piso.

Cuando no sea posible iluminar satisfactoriamente todas las salas con luz natural, el profesional responsable debe velar por la aplicación de la normativa que establezca el CFIA para que cada espacio cuente con la iluminación artificial y la intensidad luminosa adecuada.

ARTÍCULO 194. Chimeneas

Las chimeneas de aparatos de combustión deben tener una altura mínima de 5,00 m por encima de la edificación de mayor altura que se encuentre en un radio de 5,00 m y terminar en un tubo de hierro con una rejilla de alambre que tape su boca, para evitar la salida de cuerpos de ignición.

Se debe cumplir con lo definido en el Reglamento de Calderas, Decreto Ejecutivo, N° 26789-MTSS y sus reformas o normativa que los sustituya.

En relación con las condiciones de seguridad para realizar mediciones en chimeneas, se debe cumplir lo establecido en el Reglamento sobre la configuración de los sitios de muestreo en chimenea y ductos para la medición de contaminantes atmosféricos provenientes de fuentes fijas, Decreto Ejecutivo N°39813-S-MTSS, y sus reformas o normativa que los sustituya.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 195. Medios de Egreso

Los establecimientos industriales y de almacenamiento, deben contar con medios de egreso según lo establecido por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 196. Niveles de piso

En los establecimientos industriales y de almacenamiento, se aplican lo dispuesto en el **CAPÍTULO VII**. **DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES**, referente a nivel de piso de la construcción.

ARTÍCULO 197. Calderas

La instalación de calderas debe cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Calderas, Decreto Ejecutivo, N°26789-MTSS, y el Reglamento sobre Emisión de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Calderas y Hornos de Tipo Indirecto, Decreto Ejecutivo Nº 36551-S-MINAET-MTSS y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 198. Control de contaminación por ruido para industria

En las industrias que produzcan ruidos molestos, se debe diseñar el confinamiento de la zona de máquinas, de manera que cumpla con las disposiciones establecidas en el Reglamento para el Control de Contaminación por Ruido, Decreto Ejecutivo N° 28718-S, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 199. Protección contra trepidaciones

En las industrias que generen trepidaciones, se deben adoptar las siguientes medidas según corresponda:

1) Desligar la cimentación de las máquinas de la cimentación general de la construcción. En casos necesarios el MINSA exige cimentaciones especiales sobre material aislante

2) Excavar capas de 0,20 m, como mínimo, bajo el nivel de la línea de cimentación de las máquinas y rellenar estos espacios con material que amortigüe la vibración

Todas las medidas preventivas para que no haya afectaciones por trepidación, recaerán bajo del profesional responsable.

ARTÍCULO 200. Protección contra temperatura

En los establecimientos industriales y de almacenamiento que cuenten con aparatos caloríficos o frigoríficos, se debe revestir el muro colindante o el aparato, con material aislante de la temperatura e ignífugo. El profesional responsable de la obra, puede utilizar otro método aislante de temperatura, siempre que garantice su aislamiento.

ARTÍCULO 201. Protección contra luz

En los establecimientos industriales y de almacenamiento que produzcan deslumbramiento por el tipo de iluminación, el área de trabajo debe ser cerrada, y en el caso de que existan vanos de iluminación, éstos deben estar cubiertos por materiales translúcidos separados del vano.

ARTÍCULO 202. Protección contra polvo

En los establecimientos industriales y de almacenamiento que produzcan polvo, el aire debe salir por chimeneas que tengan por lo menos 5,00 m de elevación sobre la edificación más alta en un radio de 10,00 m, con filtros o precipitaderos que garanticen que el aire no contiene más de 300 millones de partículas por metro cúbico, ni más de 40% de sílice.

ARTÍCULO 203. Protección contra humo o chispas

Los establecimientos industriales y de almacenamiento productores de humos o chispas se sujetan a que los aparatos de combustión estén provistos de implementos y accesorios suficientes para que la combustión sea completa. Además, deben tener chimeneas construidas por lo menos de 5,00 m por sobre la altura de la edificación más alta, en un radio de 25,00 m; además en su extremidad superior deben tener un dispositivo que evite la salida de cuerpos de ignición. Debe poseer igualmente un dispositivo para que las partículas detenidas bajen por conductos cerrados a cajas colectoras.

ARTÍCULO 204. Protección contra vapores

Los establecimientos industriales y de almacenamiento que produzcan vapores deben contar con las instalaciones necesarias para condensarlos y evitar que salgan al exterior.

ARTÍCULO 205. Equipamiento y protección contra incendios

Los sistemas de detección, alarma y comunicaciones de incendio, rociadores automáticos, sistemas de tubería vertical, mangueras y otros equipamientos para extinción; deben cumplir con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 206. Aguas residuales

Las aguas residuales deben de ser tratadas según con lo dispuesto en el Reglamento de Aprobación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales, Decreto Ejecutivo N°39887-S-MINAE y el Reglamento de Vertido y Reúso de Aguas Residuales N° 33601-MINAE-S, y sus reformas o normativa que lo sustituya. Posteriormente pueden ser dispuestas en un alcantarillado sanitario. No se permite, bajo ninguna circunstancia, dar curso libre a las aguas residuales de desecho industrial.

ARTÍCULO 207. Seguridad humana y protección contra incendios

En los establecimientos industriales y de almacenamiento, se debe garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios indicadas por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XII. SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA

ARTÍCULO 208. Certificado de uso de suelo

Sin perjuicio de la excepción para edificaciones públicos, establecida en la Ley de Construcciones, Ley N°833 y sus reformas o normativa que la sustituya, los sitios de reunión pública están sujetos a lo indicado por el certificado del uso del suelo. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

Sin detrimento de lo establecido en el Plan Regulador o en la normativa local vigente, los sitios para reunión pública deben ser considerados como condicionales en las zonas residenciales, excepto cuando enfrenten a vías nacionales administradas por el MOPT.

ARTÍCULO 209. Normativa aplicable

Todos los sitios de reunión pública, deben dar cumplimiento a las disposiciones aplicables establecidas en la Ley para asegurar en los espectáculos públicos espacios exclusivos para personas con discapacidad, N°8306, y su Reglamento Decreto Ejecutivo N° 31948, la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Nº 7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP, la Ley del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, Ley N° 8228, y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 37615-MP, el Reglamento General sobre seguridad humana y protección contra incendios, Convención Interamericana Sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, Ley N°9394 y sus reformas o normativa que los sustituya.

ARTÍCULO 210. Clasificación

Los sitios de reunión pública se clasifican de la siguiente forma:

1) Salas de espectáculos: teatros, cinematógrafos, salones de conciertos o conferencias y similares

2) Centros sociales: casinos, cabarés, bares, restaurantes, comedores, salones de baile, clubes privados y similares

3) Instalaciones deportivas: estadios, gimnasios, hipódromos, plazas de toros, polideportivos o ciudades deportivas y similares

4) Templos o locales de culto

ARTÍCULO 211. Capacidad

La capacidad de los sitios de reunión pública se calcula según los factores de carga de ocupantes y los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 212. Retiros

Las edificaciones destinadas a reunión pública cualquiera que sea su tipo, deben guardar los siguientes retiros según su capacidad:

1) Edificaciones con capacidad hasta las 250 personas: Debe cumplir con las disposiciones para retiros establecidas en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES**

2) Edificaciones con capacidad entre 251 y 500 personas: Retiro frontal: 6,00 m - Retiro lateral. 3,00 m por uno de sus lados

3) Edificaciones con capacidad entre las 501 y 750 personas: Retiro frontal: 6,00 m Retiro lateral: 3,00 m por ambos lados

4) Edificaciones con capacidad superior a las 751 personas: Retiro frontal: 6,00 m - Retiro lateral: 3,00 m por ambos lados - Retiro posterior: 3,00 m

En los predios con dos o más frentes, el frente de mayor longitud deben guardar el retiro frontal de 6,00 m, los otros deben guardar un retiro mínimo de 3,00 m.

ARTÍCULO 213. Frente Mínimo

En las edificaciones destinadas a reunión pública, cualquiera que sea su tipo, deben ubicarse en predios con un frente mínimo a la vía pública de la siguiente manera:

1) Para edificaciones con capacidad de hasta las 500 personas: debe cumplir con 9,00 m de frente mínimo

2) Para edificaciones con capacidad entre las 501 y 750 personas: debe cumplir con 12,00 m de frente mínimo

3) Para edificaciones con capacidad superior a las 751 personas: debe cumplir con 16,00 m de frente mínimo

ARTÍCULO 214. Altura libre

La altura libre de los sitios de reunión pública, en ningún punto debe ser menor de 3,00 m. El volumen de las salas de espectáculos, centros sociales, se calcula en razón de 2,5 m3 por espectador como mínimo.

ARTÍCULO 215. Conexión con la vía pública

Los sitios de reunión pública deben tener acceso y salida directa a la vía pública o comunicarse con ella por pasillos, con un ancho mínimo igual a la suma de las anchuras de todos los espacios de circulación que converjan a ella.

ARTÍCULO 216. Medios de egreso

Todo medio de egreso en edificaciones de reunión pública debe cumplir con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 217. Puertas simuladas y espejos

Se prohíbe que en los lugares destinados a la permanencia o al tránsito de público, haya puertas simuladas o espejos que induzcan a confusión y hagan parecer el local con mayor amplitud de la que realmente tiene.

ARTÍCULO 218. Vestíbulos

Los sitios de reunión pública deben tener vestíbulos que los comuniquen con la vía pública o con los pasillos que den acceso a ésta. Estos vestíbulos deben tener una superficie mínima de 0,15 m^2 por concurrente. Además, cada clase de localidad debe tener un espacio para el descanso de los espectadores en los intermedios, el que se calcula a razón de 0,10 m^2 por concurrente.

Los pasillos han de desembocar en el vestíbulo de salida a nivel del predio. El total del ancho de las puertas que comuniquen con las calles o pasillos, deben ser por lo menos igual a 1,2 veces la suma del ancho de las puertas que comuniquen el interior de la sala con los vestíbulos.

ARTÍCULO 219. Boleterías

No deben obstruir la circulación por los accesos y se deben localizar en sitios visibles; debe haber una boletería por cada 1500 personas o fracción, para cada tipo de boleto que se expenda. Su ubicación no debe interferir la libre circulación por la vía pública.

ARTÍCULO 220. Vallas para hacer fila

En los lugares en donde se requieran vallas fijas para que los espectadores hagan fila, el ancho mínimo entre ellas debe ser de 0,90 m.

ARTÍCULO 221. Butacas y gradas

En las salas de espectáculos sólo se permite la instalación de butacas. No se permite el uso de gradas como asiento, salvo en las edificaciones deportivas; en este caso las gradas para el asiento del espectador deben tener una altura mínima de 0,40 m y una profundidad de 0,70 m y estar numeradas.

El ancho mínimo de las butacas debe ser de 0,50 m y la distancia entre sus respaldos no puede ser menor a 0,85 m, debe quedar un espacio libre mínimo de 0,40 m entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo medido entre verticales.

La distancia desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla o escenario debe ser la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor a 7,00 m. No puede colocarse en zonas de visibilidad defectuosa y deben estar fijadas al piso, con excepción de las que se encuentran en los palcos. Las filas que desemboquen en 2 pasillos no puede tener más de 14 butacas y las que desemboquen a 1 sólo, no más de 7. Todos los asientos de las salas deben ser plegadizos.

Para los casos anteriores, se debe agregar al cálculo correspondiente, el porcentaje adicional y las dimensiones mínimas para los espacios accesibles preferenciales reservados específicamente para personas con discapacidad, mujeres embarazadas y adultos mayores, de conformidad a lo establecido en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, N°7600 y su respectivo Reglamento, así como las disposiciones establecidas en la Ley Integral para la Persona Adulta Mayor, Ley N° 7935, sus reformas o normativa que los sustituya.

ARTÍCULO 222. Galerías y balcones

El frente de galería y balcones debe protegerse por barandales sólidos cuya altura mínima debe ser de 0,70 m sobre el nivel del piso. Donde haya sillas colocadas en plataformas escalonadas, y la diferencia de altura entre una plataforma y la inmediata inferior exceda de 0,50 m, se debe instalar una baranda sólida con una altura mínima de 0,70 m colocada en el borde de la plataforma y a lo largo de toda la fila de sillas.

Los acabados de los balcones y galerías deben cumplir con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 223. Pasillos interiores

El ancho mínimo de los pasillos longitudinales con asientos en ambos lados deben ser de 1,20 m. Los pasillos con asientos en un solo lado deben tener un ancho de 0,90 m, agregando 0,05 m por cada metro de longitud del pasillo, desde su origen hasta una puerta de salida o hasta un pasillo principal.

En los muros de los pasillos no se permiten salientes a una altura menor de 3,00 m, medidos desde nivel de piso de los mismos. No se permiten escalones dentro de los pasillos de las salas de espectáculos, siempre que se pueda dar una solución de rampa cuya pendiente no sea mayor del 10%; dichas rampas o escalones deben tener una superficie antideslizante.

La suma de las contrahuellas de un grupo de escalones no puede exceder de 0,51 m; y la contrahuella máxima debe ser de 0,17 m. En todo caso no se permiten escalones aislados.

ARTÍCULO 224. Señalización de medios de egreso

En todos los recorridos de salida al exterior de la edificación deben haber letreros con la palabra “Salida”. Las dimensiones, tipos, características y ubicaciones deben cumplir con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

Además, se debe cumplir lo establecido en la Convención Interamericana Sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, Ley N°9394, de manera que el formato de la señalización sea de fácil lectura y comprensión para la personas adultas mayores.

ARTÍCULO 225. Escaleras.

Para la construcción de escaleras se debe cumplir con lo que establece el Cuerpo de Bomberos, la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Ley Nº 7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP y sus reformas o la normativa que los sustituya.

Deben construirse de materiales incombustibles y tener pasamanos a 0,90 m de altura en barandas de 1,07 m de altura, en cada lado de la escalera. Cada piso debe tener por lo menos 2 escaleras en lados opuestos o separadas convenientemente. A lo largo de cualquier tramo de escalera el ancho de las huellas y la altura de las contrahuellas deben ser constantes. Se prohíben las escaleras de caracol como medio de salida.

ARTÍCULO 226. Aislamiento

Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección, deben estar aislados entre ellos y con respecto de las salas de reunión, mediante muros, techos, pisos, telones y puertas, por medio de materiales con un coeficiente retardatorio al fuego según lo establecido por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 227. Salidas de servicio

Cuando se trate de salas de espectáculos, los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección, deben tener salida independiente de las salas o espacios de reunión

ARTÍCULO 228. Casetas

La dimensión mínima de una caseta de proyección, locución, grabación o similar, debe ser de 2,50 m de ancho, por 3,00 m de largo y 2,25 m de alto.

Cuando la caseta contenga dos proyectores, el tamaño mínimo debe ser de 4,25 m de ancho, por 3,00 m de largo y 2,25 m de alto; debe dejarse un espacio mínimo de 0,80 m a la derecha y en la parte posterior de cada proyector.

No debe existir comunicación directa con la sala: únicamente pueden existir pequeñas ventanillas para el paso de los rayos de luz de

la proyección. La dimensión máxima en cualquier sentido, de estas aberturas, debe ser de 0,30 m y su número debe ser de dos por cada proyector.

La caseta de proyección debe estar separada de la sala por una barrera con resistencia al fuego en cumplimientos de las disposiciones del Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 229. Iluminación de emergencia

La instalación eléctrica general en todo sitio de reunión pública deben contar con un sistema de alumbrado de emergencia, según lo establecido por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 230. Ventilación

En todos los sitios de reunión pública cerrados es necesario prever un cierto caudal de aire exterior que permita la eliminación de olores y el calor debido a los ocupantes y a otras fuentes.

El profesional responsable debe establecer la tasa de renovación necesaria de acuerdo con el número de ocupantes, la altura del techo y otras fuentes generadoras de calor.

ARTÍCULO 231. Circulaciones en instalaciones deportivas

Las graderías para espectadores deben contar con rutas de evacuación verticales a cada 9,00 m como mínimo, con un ancho de 1,20 m, huellas de 0,30 m y contrahuellas de 0,20 m; estas rutas se deben construir con uniformidad dimensional y deben contar con un pasamano central de 0,90 m de altura.

Cada 10 filas debe haber pasillos paralelos a las gradas, con un ancho mínimo igual a la suma del ancho de las escaleras que desemboquen a ellos, entre dos puertas o salidas contiguas.

Las puertas y salidas deben construirse de acuerdo con las normas especificadas para los sitios de reunión pública. Además, se debe cumplir con la accesibilidad, definida en el **CAPÍTULO III. DISPOSICIONES GENERALES.**

Estas disposiciones no aplican para aquellas instalaciones deportivas que, por su naturaleza, requieran cumplir con especificaciones definidas por organizaciones deportivas internacionales.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 232. Enfermería en instalaciones deportivas

Las instalaciones para espectáculos deportivos deben contar con un local para enfermería, con equipo médico para resolver emergencias, de acuerdo a las normas de habilitación del MINSA.

ARTÍCULO 233. Templos o locales de culto

Para todos los sitios de reunión pública, utilizados para culto, se deben cumplir las disposiciones establecidas en el Reglamento para el funcionamiento sanitario de templos o locales de culto, Decreto Ejecutivo N° 33872 y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 234. Seguridad Humana y protección contra incendios

Para la protección a la vida humana en sitios de reunión pública, se debe garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios indicadas por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XIII. EDIFICACIONES PARA HOSPEDAJE

ARTÍCULO 235. Certificado de uso de suelo

Las edificaciones para hospedaje deben estar sujetas a lo indicado por el certificado del uso del suelo. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 236. Aplicación

Para las edificaciones de hospedaje, en cuanto a su clasificación por tipos y por categorías, se deben acatar las disposiciones establecidas en el Reglamento Empresas Hospedaje Turístico, Decreto Ejecutivo, N°11217-MEIC, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 237. Cobertura

La cobertura máxima del predio debe ser la fijada en el Plan Regulador para la zona en donde se ubique o en su defecto, la indicada en el artículo Cobertura del **CAPÍTULO VI. NORMATIVAS URBANÍSTICAS.**

Para las zonas en las cuales se permitan coberturas del 100% del predio; en caso de realizar edificaciones para hospedaje se debe cumplir con las disposiciones de ventilación natural del presente capítulo.

Cuando se utilicen pavimentos drenantes en las áreas de estacionamientos, el 50% del área impermeabilizada con este tipo de material, se contabiliza para el cálculo de cobertura.

ARTÍCULO 238. Retiros

Deben ser los fijados en el plan regulador para la zona en donde se ubique o en su defecto, los indicados en el artículo de retiros del **CAPÍTULO VI. NORMATIVAS URBANÍSTICAS.**

ARTÍCULO 239. Superficie mínima del predio

El tamaño mínimo debe ser el que contemple el plan regulador. En caso de no existir, la medida mínima del predio debe ser de 280 m².

ARTÍCULO 240. Altura mínima

La altura mínima de piso a cielo raso, debe ser de 2,40 m.

ARTÍCULO 241. Conexión con la vía pública

Deben tener acceso y salida directa a la vía pública o comunicarse con ella por pasillos, con un ancho mínimo igual a la suma de los anchos de todos los pasillos que den a el.

ARTÍCULO 242. Piezas habitables y no habitables

Son piezas habitables: las salas de estar, despachos, comedores y dormitorios, y no habitables las destinadas a cocinas, pasillos, cuartos de baño y bodegas.

ARTÍCULO 243. Iluminación y ventilación

Para edificaciones de hospedaje, las piezas habitables deben tener iluminación y ventilación natural por medio de ventanas, linternillas o tragaluces abiertos directamente a patios o al espacio público.

El profesional responsable debe velar por la aplicación de la normativa que establezca el CFIA para que cada espacio cuente con la iluminación artificial y la intensidad luminosa adecuada.

En las piezas no habitables que no cuenten con ventilación o iluminación natural, se debe utilizar ventilación mecánica e iluminación artificial, que debe ser especificada en planos constructivos.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 244. Patios de luz

En toda edificación para hospedaje deben quedar libres las superficies destinadas a patios que sirvan para dar iluminación a las distintas dependencias; dichas superficies no pueden ser cubiertas con voladizos, corredores, pasillos o escaleras.

Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación, deben cumplir con lo establecido en el artículo referente a Patios de Luz del **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES.**

ARTÍCULO 245. Vestíbulos

En los vestíbulos se puede encontrar el centro de información, recepción, registro de huéspedes, conserjería, y la sala de estar. Además, deben cumplir con las siguientes disposiciones:

1) Tener un ancho no menor del ancho total de todos los pasillos que a el desemboquen, con un mínimo de 1,80 m

2) Comunicar directamente con el exterior

Lo anterior sin perjuicio de los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 246. Dormitorios

El área mínima por dormitorio debe ser 7,50 m^2 con un ancho no menor de 2,50 m. El área se debe aumentar en 6,00 m^2 como mínimo por cada cama adicional.

Para la altura de los dormitorios se considera un volumen de 13,50 m^3 por persona, pero no menor a 2,40 m de altura. Deben considerarse un espacio mínimo 0,50 m de separación entre camas.

En el caso de dormitorios de servicios, el área mínima debe ser de 6,00 m^2.

ARTÍCULO 247. Comedores y salas de estar

Deben tener un área mínima de 1,00 m^2 por cada habitación, pero en ningún caso menor a 10,00 m^2 de área y 2,50 m de dimensión menor.

ARTÍCULO 248. Cocinas

Cuando se suministre comida a los huéspedes, el cuarto de cocina debe tener un área mínima de 0,50 m^2 por cada habitación, pero en ningún caso debe ser menor de 6,00 m^2 y de ancho 2,00 m. Esta norma se aplica hasta que se alcancen los 20 m^2 de área.

ARTÍCULO 249. Pasillos en edificaciones para hospedaje

Todo pasillo que sirva a dormitorios en pisos superiores debe conducir directamente a las salidas. El ancho de pasillos y corredores esta

definido por el cálculo de la carga de ocupación y no puede ser menor a 0,915 m. Lo anterior sin detrimento de los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 250. Escaleras en edificaciones para hospedaje

Deben cumplir con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos. En edificaciones para hospedaje con más de 50 dormitorios, se debe contar con una entrada y una escalera de servicio independiente de las principales, con un ancho no menor de 1,20 m.

ARTÍCULO 251. Ascensores

Deben cumplir con las disposiciones establecidas en el artículo referente a Ascensores del **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES.**

ARTÍCULO 252. Puertas

La puerta principal deben tener como mínimo un ancho de 1,80 m y una altura libre de 2,20 m y abrir hacia afuera o ser de vaivén. En ningún caso el ancho de la entrada debe ser menor a la suma de los anchos de las escaleras y pasillos que desemboquen a ella. Ninguna puerta en edificaciones para hospedaje puede tener menos de 0,90 m.

ARTÍCULO 253. Cuartos de baño y servicios sanitarios

Toda edificación para hospedaje debe contar con cuartos de baño destinados a dormitorios, así como servicios sanitarios para el público en general. Los cuartos de baño pueden ser 1 por cada dormitorio o bien pueden ser compartidos por dormitorios. Para calcular el número requerido de cuartos de baño por dormitorio, la cantidad de piezas sanitarias y las especificaciones técnicas de las mismas y de los cuartos de baño; el profesional responsable debe de acatar las disposiciones establecidas por el CFIA en el CIHSE vigente, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 254. Servicios sanitarios destinados al público.

Los servicios sanitarios destinados al público en las edificaciones para hospedaje y los del personal del establecimiento, deben constituirse

independientes para hombres y mujeres. Para el cálculo de las piezas sanitarias, el profesional responsable debe de acatar las disposiciones establecidas por el CFIA en el CIHSE vigente, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 255. Estacionamientos

Deben ser los fijados en el Plan Regulador para la zona en donde se ubique o en su defecto, los indicados en el **CAPÍTULO XX. ESTACIONAMIENTOS.**

ARTÍCULO 256. Piscinas

Cuando una edificación para hospedaje cuente con piscina, debe cumplir con las disposiciones establecidas en el **CAPÍTULO X. INSTALACIONES DEPORTIVAS Y BAÑOS DE USO PÚBLICO Y PRIVADO.**

ARTÍCULO 257. Chimeneas y calderas

Cuando una edificación para hospedaje cuente con chimeneas o calderas, debe cumplir con las disposiciones establecidas en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** y **CAPÍTULO VIII. EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL**, según corresponda.

ARTÍCULO 258. Aislamiento acústico

Los elementos construidos verticales, horizontales o inclinados que sirvan de paredes divisorias o medianeras deben tener un índice de reducción acústica mínima de 45 dB(A). Los elementos constructivos horizontales o inclinados tales como pisos y rampas deben tener un índice de reducción mínima de 45 dB(A) y presentar un nivel de presión acústica al impacto normalizado de 75 dB.

ARTÍCULO 259. Seguridad humana y protección contra incendios

Las edificaciones para hospedaje deben cumplir con los requerimientos sobre seguridad humana y protección contra incendios establecidos por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XIV. EDIFICACIONES PARA SERVICIOS DE LA SALUD

ARTÍCULO 260. Certificado de uso de suelo

Sin perjuicio de la excepción para edificaciones públicas, establecida en la Ley de Construcciones, Ley N°833, y sus reformas o la normativa que la sustituya, toda edificación para servicios de la salud está sujeta a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 261. Normativa aplicable

Las edificaciones para servicios de la salud, deben cumplir con la normativa del MINSA y del presente Reglamento, supletoriamente se aplica las disposiciones del Manual de Normas para la Habilitación de Hospitales Generales y Servicios Especiales, Decreto Ejecutivo N°38508-S y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

Para el diseño y cálculo de capacidad de edificaciones para servicios de la salud, así como instalaciones de laboratorios clínicos o radiológicos, se deben cumplir las disposiciones señaladas en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, N°7600 y su respectivo Reglamento, Decreto Ejecutivo N°26831-MP, el CECR, Decreto Ejecutivo N°36979-MEIC, el Reglamento sobre la gestión de los desechos infecto-contagiosos que se generan en establecimientos que presten atención a la salud y afines, Decreto Ejecutivo Nº 30965-S, el Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud N° 37083-S, y sus reformas o normativa que los sustituya.

En todas las edificaciones públicas para servicios de la salud, se deben cumplir las disposiciones que establezca el MINAE, para la utilización de equipos, luminarias y artefactos de bajo consumo de electricidad.

ARTÍCULO 262. Habilitación de espacios

Para la habilitación de espacios en edificaciones para servicios de la salud, previo a iniciar operaciones, se debe solicitar ante el MINSA el

Certificado de Habilitación, de acuerdo a la Ley General de Salud y el Reglamento General de habilitación de servicios de salud y afines, Decreto Ejecutivo N° 39728-S y sus reformas o normativa que los sustituya.

Además, se deben incluir los recintos propios de los servicios de atención de pacientes y labores propias del funcionamiento del centro de salud, salas de espera para pacientes, servicios sanitarios para público, independientes de las áreas de estar y confort para personal, así como servicios sanitarios para personal.

ARTÍCULO 263. Dimensiones de área y altura mínimas

Las edificaciones para servicios de la salud deben cumplir las siguientes disposiciones:

1) Espacios de consultorios y tratamientos de enfermos: Altura mínima de 2,50 m de piso a cielo

2) Pasillos comunes, públicos y privados: Altura mínima de 2,50 m de piso a cielo

3) Locales de espera, vestíbulos, y salas para tratamientos: Altura mínima de 3,00 m de piso a cielo

4) Espacios de procedimientos: Altura mínima de 2,50 m de piso a cielo

5) Áreas de servicio: 6,00 m² mínimo por cama en salas generales y 9,00 m² por cama en cubículos individuales

6) Secciones de hospitalización: 8,00 m² mínimo por cama en salones generales y 12,00 m² por cama en cuartos individuales, incluyendo el servicio sanitario completo

7) Altura de salas de cirugía: 3,00 m sobre nivel de piso terminado

ARTÍCULO 264. Materiales y acabados

Todas aquellas áreas con potencial de contaminación biológica, como salas de procedimientos, quirófanos, laboratorios, áreas de lavado de equipos, baños, servicios sanitarios entre otros, deben tener pisos antideslizantes, impermeables y recubrimientos de muro impermeables,

hasta una altura mínima de 2,00 m. Los ángulos que formen los muros entre sí, con el pavimento y el cielo raso, deben ser redondeados o achaflanados; la superficie de los muros y cielo rasos deben ser lisas y tener acabado epóxico, sin decoraciones salientes ni entrantes, en acabados acústicos. Los demás locales y anexos deben tener muros con pintura lavable y pisos lavables, susceptibles de ser fácilmente desinfectados.

Los acabados interiores deben cumplir con las disposiciones del Cuerpo de Bomberos, y la normativa dispuesta en el CECR y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 265. Ventilación

Salvo en aquellos espacios que no deba existir ventilación externa, según lo establecido en el Manual de Normas para la Habilitación de Hospitales Generales y Servicios Especiales, Decreto Ejecutivo N°38508-S, y sus reformas o normativa que lo sustituya, la ventilación natural debe asegurar la circulación del aire y mantener una temperatura que no genere molestia a la salud de los pacientes y a las personas trabajadoras entre los 18°C y 24°C.

En caso de ventilación artificial, se deben cumplir las condiciones mínimas necesarias establecidas por el MINSA.

ARTÍCULO 266. Drenajes

Los drenajes deben estar conectados a un sistema de tratamiento de aguas residuales, cuyo afluente puede ser conectado a la red de alcantarillado sanitario. En caso de no existir red de alcantarillado sanitario, las aguas deben ser tratadas mediante plantas de tratamiento de aguas residuales; se debe cumplir con lo establecido en el Reglamento de Aprobación de Sistemas de Tratamientos de Aguas Residuales, Decreto Ejecutivo N°39887-S-MINAE, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 267. Tanque de captación de agua potable

Las edificaciones para servicios de la salud deben poseer capacidad equivalente al consumo de agua del establecimiento durante 24 horas, según cálculos aprobados por el MINSA.

ARTÍCULO 268. Servicios de preparación de alimentos

Las áreas destinadas a preparar alimentos deben tener las dimensiones mínimas indicadas en el artículo de cocinas del **CAPÍTULO XIII. EDIFICACIONES PARA HOSPEDAJE**. En las proximidades de cada pabellón que albergue pacientes, debe proveerse un sitio adecuado para calentar alimentos.

Las aguas residuales que se generen deben ser tratadas aparte por medio de trampas de grasa y por un sistema de tratamiento de aguas.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 269. Salas mortuorias

En edificaciones hospitalarias, se debe proporcionar al menos una sala mortuoria, alejada de las habitaciones de los pacientes, con acceso directo a la vía pública. En su diseño deben contemplarse facilidades de limpieza de pisos, paredes y techos, drenajes de piso para la desinfección del área.

ARTÍCULO 270. Temperatura

Las edificaciones en donde permanezcan pacientes deben estar construidas de forma que se asegure una temperatura mínima de 18°C y máxima de 24°C, y una renovación total del volumen de aire cada hora.

ARTÍCULO 271. Salas de operación y recuperación.

Deben contar con anexos para médicos, instrumental, ropas, servicios higiénicos y su ubicación debe ser en una zona independiente de las circulaciones del centro médico.

ARTÍCULO 272. Ascensores

Se debe acatar lo dispuesto en el Manual de Normas para la Habilitación de Hospitales Generales y Servicios Especiales, Decreto Ejecutivo N°38508-S, y en el Reglamento Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP y sus reformas o normativa que lo sustituya; además se deben cumplir los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 273. Retiros

Las edificaciones para el servicio de la salud deben cumplir con las disposiciones de retiros establecidas en el **CAPÍTULO VI.NORMATIVAS URBANÍSTICAS** de este Reglamento.

Cuando estas edificaciones brinden el servicio de hospitalización, deben retirarse en todos los linderos un mínimo de 6,00 m.

ARTÍCULO 274. Aislamiento acústico

Los elementos construidos verticales, horizontales o inclinados que sirvan de paredes divisorias o medianeras deben tener un índice de reducción acústica mínima de 45 dB A. Los elementos constructivos horizontales o inclinados tales como pisos y rampas deben tener un índice de reducción mínima de 45 dB A y presentar un nivel de presión acústica al impacto normalizado no mayor de 75 dB.

ARTÍCULO 275. Accesos de vehículos

Se debe cumplir las disposiciones sobre acceso de vehículos, indicadas en el Manual de Normas para la Habilitación de Hospitales Generales y Servicios Especiales, Decreto Ejecutivo N°38508-S, la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Ley Nº 7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP, Convención Interamericana Sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, Ley N°9394 y sus reformas o normativa que lo sustituya.

Lo anterior sin perjuicio de las disposiciones establecidas en el **CAPÍTULO XX. ESTACIONAMIENTOS**.

ARTÍCULO 276. Seguridad humana y de protección contra incendios

En todas las edificaciones para servicios de la salud, se debe garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios señaladas por en el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XV. EDIFICACIONES PARA USO EDUCATIVO

ARTÍCULO 277. Certificado de uso de suelo

Sin perjuicio de la excepción para edificaciones públicas, establecida en la Ley de Construcciones, Ley N°833, y sus reformas o la normativa que la sustituya, los centros educativos privados están sujetos a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 278. Aprobación previa

Para la construcción de edificaciones para uso educativo, sean estas públicas o privadas, debe contarse con la aprobación previa de la dependencia del MEP competente en materia de infraestructura. Lo anterior en concordancia con los planes, programas y demás determinaciones de la Política de Infraestructura Educativa, que emanan del Consejo Superior de Educación. Además, se deben acatar las disposiciones establecidas en el Reglamento de requerimientos de diseño arquitectónico sobre edificios para la educación pública y privada en Costa Rica, Decreto Ejecutivo N°41103-MEP y sus reformas o normativa que lo sustituya.

Para la realización de los planos constructivos del proyecto, se debe considerar el Programa de necesidades de espacios arquitectónicos del MEP

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 279. Requerimientos generales

Las obras de infraestructura educativa, así como los predios en los cuales se ubiquen, deben cumplir con los siguientes requerimientos técnicos:

1) Accesibilidad según la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, Nº 7600 y el presente Reglamento

2) Contar con acceso peatonal y vehicular individuales, de manera que no existan conflictos de circulación entre sí

3) Disponer de espacios con vegetación

4) Estar protegido de elementos perturbadores de la salud y tranquilidad de los educandos como accesos principales sobre vías ferroviarias, carreteras sin la debida señalización para la seguridad vial, tendidos de alta tensión, áreas identificadas como insalubres o de alto riesgo por las autoridades competentes, entre otros similares

5) Cumplir con la normativa vigente en materia de zonas protegidas, aeropuertos o campos de aterrizaje, estaciones gasolineras, poliductos, cuerpos de aguas, ríos quebradas, y otros tipos de alineamientos nacionales o cantonales

No debe estar ubicado a menos de la distancia legal permitida respecto de locales que comercialicen bebidas con contenido alcohólico, según lo indica la Ley de Regulación y Comercialización de Bebidas con Contenido Alcohólico, N° 9047, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 280. Aprobación de planos Constructivos e infraestructura física.

Toda edificación para uso educativo requiere la aprobación de los planos constructivos del proyecto por parte de la dependencia competente en materia de infraestructura educativa del MEP; dichos planos deben cumplir las disposiciones indicadas en el Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción, Decreto Ejecutivo Nº 36550 MO-MIVAH-S-MEIC, y sus reformas o normativa que lo sustituya. Posterior a la aprobación de los planos arquitectónicos, se requiere la aprobación de la planta física construida por parte de dicha dependencia competente, la cual debe estar acorde a los planos previamente aprobados.

En el caso de las instituciones de educación privada en funcionamiento y con aprobación de infraestructura, se requiere de una aprobación de infraestructura adicional, en razón de cada plan de estudios nuevo que se pretenda impartir; la misma aplica para sedes y aulas desconcentradas de instituciones de educación superior privada, también para cada ampliación de oferta académica o cambio de uso de la infraestructura, que también aplica para edificaciones de centros docentes privados en todos los niveles de Educación Preescolar, Educación General Básica y Educación Diversificada en sus distintas ramas y modalidades así como para educación superior universitaria.

Los documentos de aprobación tanto de planos como de infraestructura tiene una vigencia de 5 años a partir de su emisión oficial y deben contener la siguiente información: número de finca del bien inmueble donde se localiza la edificación, dirección exacta, número y nombre específico de los planes de estudio de las carreras en caso de instituciones universitarias y parauniversitarias privadas, en relación con las cuales se otorga la aprobación.

ARTÍCULO 281. Área mínima del predio y la edificación

Debe estar conformada por la sumatoria de la superficie construida de la edificación y la superficie libre mínima. Para el cálculo del área mínima del lote y la edificación, se debe considerar el número máximo de alumnos previstos en el programa o plan de estudios completo, de la siguiente manera:

1) Preescolar, Primer y Segundo Ciclo de Educación General Básica, debe ser de 10,00 m², como mínimo por estudiante

2) Tercer ciclo de Educación General Básica, Educación Diversificada, Técnica y Educación Superior Privada; debe ser de 15,00 m², como mínimo por estudiante

3) En el caso de Educación, Especial, y Superior; para el cálculo del área, deben aplicarse los lineamientos, manuales, métodos para cálculo de la capacidad locativa y demás disposiciones emanadas de la dependencia competente en materia de infraestructura del MEP, o en su defecto los acordados por el pleno del Consejo Superior de Educación y el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada CONESUP, dentro del alcance de sus competencias legales respectivamente

Para el cálculo de espacio se debe considerar el número máximo de alumnos previstos en el programa o plan de estudios completo, según corresponda.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

ARTÍCULO 282. Cobertura del predio

Para centros de Educación Superior Privada, la cobertura máxima del predio debe ser la fijada en el Plan Regulador para la zona en donde se ubique, sin perjuicio de las disposiciones establecidas por las entidades competentes en materia ambiental, o en su defecto, lo indicado en cuanto a cobertura en el **CAPÍTULO VI. NORMATIVAS URBANÍSTICAS** del presente Reglamento.

En zonas declaradas ambientalmente frágiles, los porcentajes de cobertura deben ser consultados ante la respectiva municipalidad. Asimismo, deben realizarse las consultas pertinentes ante la SETENA; esto último aplica para centros educativos públicos y privados.

ARTÍCULO 283. Superficie libre mínima

La superficie libre mínima es la diferencia entre el área mínima del predio y el área construida cubierta de la edificación. Esta se clasifica en zonas de juego y zonas verdes. Se debe calcular de la siguiente manera:

1) Educación Prescolar, Primer y Segundo Ciclo de Educación General Básica, debe ser de 4,00 m², como mínimo por estudiante, zonas de juego 2,25 m ² y zonas verdes 1,75 m²

2) Tercer ciclo de Educación General Básica, Educación Diversificada y Técnica; debe ser de 4,50 m², como mínimo por estudiante. zonas de juego 2,25 m ² y zonas verdes 2,25 m²

En el caso de Educación Superior Privada, el área de cobertura debe ser la que determine la dependencia del MEP competente en materia de infraestructura.

ARTÍCULO 284. Zonas de juego

Corresponden a áreas destinadas a recreación y deben cumplir con los siguientes requerimientos:

1) Ser no menores a 2,25 m² por estudiante

2) Estar ubicadas dentro de la superficie libre o dentro del espacio construido de la edificación

3) Contar con zonas pavimentadas o enzacatadas para juegos o actividades recreativas

4) Esta superficie no puede contabilizarse como área de parqueo

En centros de Educación Superior Privada, los requerimientos para zonas de juego aplican tanto para sedes centrales como regionales.

ARTÍCULO 285. Zonas verdes

El área restante de la superficie libre mínima debe destinarse a zonas verdes.

En centros de Educación Superior Privada, el área correspondiente a zona verde, se calcula según lo estipule el plan regulador en cuanto a cobertura de la zona respectiva o en su defecto, conforme a lo indicado en este Capítulo.

ARTÍCULO 286 . Zonas de seguridad

El cálculo correspondiente para zonas de seguridad debe ser de 0,65m² por usuario, y debe cumplir con los siguientes requerimientos:

1) Estar debidamente rotuladas y cumplir con la accesibilidad establecida en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Nº 7600, su Reglamento y sus reformas o la normativa qua lo sustituya

2) No deben utilizarse para circulación de vehículos, espacios de parqueo, colocación de árboles de más de 3,00 m de altura, tendidos eléctricos, tanques sépticos, tanques de captación, tanques de incendio y otros tipos de obra que puedan falsear la superficie de soporte en donde las personas circulan

La zona de seguridad puede formar parte de la superficie libre útil y la zona verde del predio, salvo del área de parqueos.

ARTÍCULO 287. Espacios mínimos requeridos

Sin detrimento de los porcentajes destinados para superficie libre mínima; toda edificación para uso educativo debe contar como mínimo con los siguientes espacios:

1) Salas de clase

2) Áreas administrativas

3) Pasillos o corredores

4) Instalaciones sanitarias

ARTÍCULO 288. Espacios adicionales requeridos

Sin detrimento de los porcentajes destinados para superficie libre mínima y para espacios mínimos requeridos; toda edificación que se destine al uso educativo, dependiendo del plan de estudios, puede contar con los siguientes espacios adicionales:

1) Cancha techada o salón multiuso

2) Área de espera o vestíbulo de ingreso

3) Espacios para educación física, o recreativos

4) Espacios complementarios como bibliotecas, comedor, cubículos de apoyo, y enfermería

5) Espacio para la enseñanza especializada, ya sean laboratorios, talleres o similares

ARTÍCULO 289. Espacios específicos para centros de Educación Superior Privada

Además de los espacios mínimos requeridos, los espacios adicionales y la superficie libre mínima; todo centro de Educación Superior Privada, dependiendo del plan de estudios, debe contar con los siguientes espacios específicos según la oferta curricular:

1) Laboratorios especializados

2) Talleres especializados

3) Campos de trabajos específico

ARTÍCULO 290. Área mínima para salones de clase

La relación entre el largo y el ancho del salón de clase no debe superar la proporción 1,50 : 1,00. Para tal fin, el ángulo horizontal de visión respecto a la pizarra de un estudiante sentado en cualquier lugar del aula, no debe ser menor de 30° grados y la distancia mínima entre la pizarra y la primera fila de estudiantes sentados, debe ser igual a 2,00 m lineales de separación.

Para cada caso específico, el área de los salones de clase se calcula de la siguiente manera:

1) Educación Prescolar. Debe considerar una superficie libre a razón de 2 m^2 como mínimo por estudiante

2) Primer, Segundo y Tercer Ciclo de Educación General Básica, Educación Técnica, Educación Diversificada y Educación Superior Privada. Debe considerar una superficie libre a razón de 1,90 m^2 como mínimo por estudiante

3) Educación Especial. Debe considerar una superficie libre a razón de 4,00 m^2 como mínimo por estudiante

ARTÍCULO 291. Altura mínima para salones de clase

Estos espacios siempre deben tener cielo raso aislante termo-acústico y ventilación cruzada que permita la renovación constante del aire.

La altura de piso a cielo raso en edificaciones para Educación Prescolar, Primer, Segundo y Tercer Ciclo de Educación General Básica, Educación Técnica, Educación Diversificada, Educación Superior Privada y Educación Especial, debe permitir un volumen de aire mínimo de 5 m^3 por estudiante, o en su defecto como mínimo 2,70 m de altura.

En casos de infraestructura existente técnicamente calificados y avalados por el órgano competente en materia de infraestructura del MEP, en los cuales este requerimiento de altura no pueda ser implementada, debe aplicarse lo indicado en el presente Capítulo en materia de ventilación.

ARTÍCULO 292. Superficies internas de cielo raso y paredes

La pintura debe ser libre de plomo y otras sustancias tóxicas, y debe cumplir con todas las regulaciones en dicha materia establecidas por

el MINSA y el MINAE. Los materiales para cielo rasos y paredes deben cumplir con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 293. Iluminación natural

La luz natural que reciban los espacios educativos debe ser directa, de preferencia proveniente del norte o si esta orientación no es posible, los ventanales deben tener protección adecuada tipo parasol contra la radiación solar.

Las ventanas deben tener una dimensión mínima equivalente a parte de la superficie del piso. No se puede utilizar como único recurso la iluminación cenital.

El acceso principal de iluminación, entendiéndose este como el que ingresa por la ventana opuesta al pasillo de acceso al aposento, debe estar libre de obstáculos a una distancia mínima de 1,5 veces la altura de la fachada entre pabellones o colindancias en el primer nivel, incrementándose esta distancia 1,00 m por cada piso adicional.

ARTÍCULO 294. Ventilación

En materia de ventilación se deben cumplir los siguientes requerimientos:

1) Las ventanas deben permitir regular la ventilación al menos el 50% de su superficie bruta. En todo caso, los espacios destinados a enseñanza magistral deben permitir 12 renovaciones o cambios de aire por hora.

2) Se permite el uso de ventiladores, inyectores y extractores en caso de que no se logre el nivel de confortabilidad requerido de forma pasiva

3) Las paredes opuestas a las ventanas de aulas, bibliotecas y talleres que no utilicen sustancias peligrosas y otros espacios en que convenga esta característica, deben tener aberturas ubicadas de tal manera que permitan la ventilación cruzada.

4) En aulas, bibliotecas y talleres que no utilicen sustancias peligrosas y otros espacios en que convenga esta característica, los sistemas de ventilación forzada o mecánica pueden utilizarse como complemento y no de forma excluyente a la ventilación natural cruzada

5) En salas audiovisuales, se deben permitir 10 renovaciones o cambios de aire por hora y en áreas administrativas se deben permitir 8 renovaciones de aire por hora.

6) En casos calificados, tales como edificaciones de altura y otros cuya complejidad lo amerite, se puede prescindir de la ventilación cruzada y en su lugar utilizar sistemas de ventilación forzada, que generen las renovaciones de aire por hora necesarias para cada tipo de espacio. Para estos casos, se debe presentar ante la entidad competente en materia de infraestructura y equipamiento del MEP, la justificación técnica y las correspondientes memorias de cálculo de la valoración del desempeño climático, elaboradas para el proyecto específico por parte del profesional responsable especialista en la materia.

ARTÍCULO 295. Iluminación artificial

El profesional responsable debe velar por la aplicación de la normativa que establezca el CFIA para que cada espacio cuente con la iluminación artificial y la intensidad luminosa adecuada.

ARTÍCULO 296. Puertas

Las puertas en las aulas deben permitir la fácil evacuación del recinto en casos de emergencia, por tanto, deben abrir en el sentido de la evacuación sin generar conflicto en los pasillos principales. El ancho mínimo de las puertas, libre de batientes, marcos y el espesor de la puerta debe ser de 0,90 m. Deben tener un espacio adicional de 0,45 m de ancho, adyacente al lado opuesto de las bisagras; este espacio debe estar libre de obstáculos al interior y exterior del aposento.

Las puertas pueden ser de doble hoja, siempre y cuando una de ellas, tenga un ancho mínimo de 0,90 m libres de batientes y marcos; los llavines de las puertas deben ser de manija o de empuje para una fácil manipulación por personas con discapacidad. Todas las puertas deben cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad Nº 7600 y su Reglamento Decreto Ejecutivo N°26831-MP, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

Todo lo anterior, sin perjuicio de las disposiciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 297. Pasillos

Deben tener como mínimo un ancho libre de obstáculos, de 2,40 m para los primeros 400 m² de planta útil, y se debe aumentar a razón de 0,60 m por cada 100,00 m adicionales o fracción. No deben colocarse gradas aisladas en ellos.

ARTÍCULO 298. Pasos cubiertos

Todas las edificaciones de un centro educativo deben estar comunicadas por medio de pasos cubiertos y éstos forman parte del área de cobertura total. De igual forma, toda rampa y escalera ubicadas en dicho recorrido deben estar cubiertas bajo techo.

ARTÍCULO 299. Escaleras

Todas las escaleras en edificaciones para uso educativo, deben estar en concordancia con el ancho mínimo de los pasillos. Su ancho se calcula de acuerdo con la superficie de espacio educativo a que sirvan, excluyendo el área de circulación, de la siguiente manera:

1) 1,20 m por los primeros 200 m² y 0,60 m por cada 100 m² o fracción adicional

2) En ningún caso el ancho puede exceder de 2,40m. Cuando el cálculo indique un ancho mayor de este máximo, deben colocarse escaleras adicionales en el número que se requieran

3) Los tramos deben ser rectos, los escalones deben tener huellas no menores de 0,30 m y contrahuellas cerradas no mayores de 0,14 m

4) Los barandales deben estar a 1,07m de altura, medidos a partir de la arista de los escalones.

Deben contar con pasamanos en todos los tramos adosados a la baranda o a la pared a 0,90 m de altura. Deben diseñarse de modo que brinden seguridad a los estudiantes y público en general**.**

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 300. Rampas

Toda rampa debe cumplir con lo establecido en el Reglamento a la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Decreto Ejecutivo N°26831-MP, y sus reformas o normativa que lo sustituya. Los descansos de la rampa se deben colocar entre tramos no mayores a 9,00m, y permitir la posibilidad de un giro de 1,50 m de diámetro libre mínimo. Las rampas de comunicación entre piso y piso del centro educativo deben tener un ancho mínimo libre de 1,62 m a fin de permitir doble circulación simultánea.

El pavimento de las rampas debe ser firme, antideslizante, sin accidentes y tener colores y texturas contrastantes para señalar su inicio y final. Deben tener pasamanos a ambos lados, a lo largo de todo su recorrido.

Los escenarios, vestuarios, y camerinos deben estar vinculados a un recorrido accesible y en igualdad de condiciones con los demás accesos.

Todo lo anterior, sin perjuicio de las disposiciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 301. Recorridos verticales

Todo recorrido vertical entre pisos debe ser accesible en cumplimiento con lo establecido en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Ley N°7600, y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP y sus reformas o normativa que lo sustituya.

No se permite el uso de montacargas, dispositivos mecánicos de circulación vertical, tipo salva-escaleras, como sillas unipersonales, orugas, entre otros, en sustitución de una solución accesible rampas o en su defecto ascensores y plataformas cuya construcción, funcionamiento y niveles óptimos de seguridad se encuentren debidamente garantizados por el fabricante.

ARTÍCULO 302. Ascensores

En edificaciones para uso educativos de dos o más pisos, es obligatorio instalar un ascensor para personas con discapacidad por edificación. El ascensor debe contar con señalizaciones de tipo visual, auditivo y táctil adecuadas para facilitar la orientación y evacuación para todas las personas.

Cuando la edificación sea de dos pisos, este recurso puede ser reemplazado por una rampa de acceso con tramos de 1,80 m de ancho total libre como mínimo.

ARTÍCULO 303. Plataformas

Se permite el uso de plataformas únicamente para salvar alturas máximas de un piso, las cuales deben contar con:

1) Cerradura sincronizada con la llegada del elevador a nivel del piso, impidiendo la apertura de la puerta mientras la plataforma se encuentra en movimiento, o no está en el nivel correspondiente. La plataforma no debe funcionar cuando dicha puerta no ha sido cerrada correctamente

2) Pasamanos a 0,60 m y 0,90 m

3) Cerramiento independiente del cerramiento del ducto. Las paredes no deben permitir el paso de extremidades y objetos en todas sus paredes, que por corte o fricción ponga en riesgo la seguridad

4) Dispositivo de seguridad anti-atrapamiento tipo fuelle

5) Sistema de botón automatizado de pulso, que garantice el transporte directo entre nivel y nivel

6) Botonera con rotulación en Braille

7) Sistema de seguridad que detecte cualquier tipo de obstrucción que se aloje debajo de la misma, provocando la detención del equipo, no pudiendo reiniciar su marcha hasta que el mismo sea liberado

8) Las dimensiones internas deben cumplir con los mínimos establecidos en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad Nº 7600

9) Sobre los laterales deben ir instalados pasamanos a 0,90 y 0,70 m de altura y sobre ellas las botoneras de comando y llave de accionamiento. Las botoneras de comandos deben tener información en sistema Braille

10) El piso de la plataforma debe ser antideslizante

11) Batería para poder realizar viaje de subida y bajada cuando no haya fluido eléctrico, dicho espacio de tiempo debe ser de por lo menos una hora

12) Sillón plegable para que suba al menos una persona sentada

13) Luces y sirena que indiquen que el sistema está en movimiento, esto para las personas con baja visión o discapacidad visual o auditiva; aplica para plataformas inclinadas colocadas en escaleras. Para las plataformas verticales se debe conservar en la parte exterior del elevador, un sistema de luces y sirena que pueda ser activado por medio de un botón interno, como llamado de emergencia. En caso de emergencia, o cuando no haya fluido eléctrico, las puertas deben tener un sistema de antibloqueo interno que permita la salida rápida

14) Sistema de frenado que debe tener un sistema auxiliar para caso de emergencias

ARTÍCULO 304. Servicios sanitarios

Se debe contar con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, tanto para los estudiantes como para los profesores. En todos los niveles de la edificación y en cada batería de servicios sanitarios, se debe contar con los requerimientos de accesibilidad establecidos en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Nº 7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP y sus reformas o normativa que los sustituya. El recorrido del usuario para acceder a éstos, no debe superar los 36,00 m de trayectoria.

La cantidad de piezas sanitarias para estudiantes se calcula en la siguiente forma:

1) Primer y Segundo Ciclo de Educación General Básica: 1 inodoro y 1 mingitorio por cada 30 alumnos. 1 inodoro por cada 20 alumnas. Un lavabo por cada 60 estudiantes

2) Tercer Ciclo de Educación General Básica, Educación Diversificada, Parauniversitaria y Universitaria Privada: 1 inodoro y 1 mingitorio por cada 40 alumnos. 1 inodoro por cada 30 alumnas. 1 lavabo por cada ochenta 80 estudiantes

3) Bebederos: 1 bebedero por cada 100 estudiantes, alimentado en lo posible directamente de la cañería o, en su defecto, con agua de potabilidad comprobada

ARTÍCULO 305. Iluminación de emergencia

Se debe contar con iluminación de emergencia que cumpla con los requerimientos establecidos por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 306. Barandales, pasamanos y bordillos

La altura de barandales debe ser de 1,07 m como mínimo. Los pasamanos deben permitir el deslizamiento del apoyo de forma fluida, libre de obstáculos, estar a 0, 90 m y 0,70 m de altura y contar con un bordillo a una altura de 0,05 m en la parte inferior. Las dimensiones de la sección transversal de los pasamanos deben estar definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y estar comprendidas entre 0,035 m a 0,05 m. La separación libre entre los pasamanos y la pared u otra obstrucción debe ser mayor o igual a los 0,05 m. Los pasamanos deben tener una señal sensible al tacto que indique la proximidad de los límites de la escalera o rampa y el número de piso en que se encuentran.

En el caso, de los pasamanos de rampas y escaleras deben continuarse por lo menos 0,45 m después del término de las mismas, los extremos deben ser curvados tanto al inicio como final de la escalera y si hay descanso deben ser continuados por este.

Todas las circulaciones que presenten desniveles con respecto a las zonas adyacentes superiores a 0,10 m y que no supongan un tránsito transversal a las mismas, deben estar provistas de bordillos de material resistente, de más de 0,05 m de altura. Los bordillos deben tener continuidad en toda la extensión del desnivel.

Todo lo anterior sin perjuicio de lo establecido por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 307. Medios de Egreso

Se debe cumplir con los requerimientos que establece el Cuerpo de Bomberos en materia de medios de egreso.

ARTÍCULO 308. Espacios para uso de preescolar, primer y segundo grado

Sin perjuicio de lo establecido por el Cuerpo de Bomberos, los espacios o áreas para uso de preescolar primero y segundo grado del Primer Ciclo de Educación General Básica no deben estar ubicados por encima ni por debajo del nivel de descarga de las salidas o de acceso principal. Se pueden permitir espacios o áreas dedicados a dicho uso ubicados en niveles distintos a los especificados anteriormente, siempre que se provea medios de salida independientes dedicadas al uso exclusivo de estos niveles.

ARTÍCULO 309. Aislamiento acústico

Adicionalmente los elementos construidos verticales, horizontales o inclinados que sirvan de paredes divisorias o medianeras deben tener un índice de reducción acústica mínima de 45 dBA. Los elementos constructivos horizontales o inclinados tales como pisos y rampas deben tener un índice de reducción mínima de 45 dBA y presentar un nivel de presión acústica al impacto normalizado de 75 dB.

ARTÍCULO 310. Accesibilidad y autonomía

Todo elemento constructivo de obras nuevas, reparaciones, remodelaciones y ampliaciones de edificaciones, parques, aceras, jardines, plazas, vías u otras edificaciones escolares deben brindar oportunidades, accesibilidad y autonomía en cumplimiento a la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Ley N° 7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP, Convención Interamericana Sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, Ley N°9394 y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 311. Centros educativos con Patrimonio Histórico-Arquitectónico

Para los inmuebles que cuenten con la declaratoria de Patrimonio Histórico-Arquitectónico, emitido por el MCJ, se debe cumplir con las restricciones establecidas el Reglamento a la Ley de Patrimonio Histórico Arquitectónico de Costa Rica, Decreto Ejecutivo, N°32749-C sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 312. Seguridad humana y protección contra incendios

Las edificaciones destinadas para uso educativo deben cumplir con los requerimientos sobre seguridad humana y protección contra incendios establecidos por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XVI. EDIFICACIONES DE ATENCIÓN Y ENSEÑANZA PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES O CON DISCAPACIDAD

ARTÍCULO 313. Certificado de uso de suelo

Las edificaciones para la atención y enseñanza de personas adultas mayores o con discapacidad, están sujetos a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 314. Normativa aplicable

El diseño y construcción de todas las edificaciones destinadas a la atención y enseñanza de personas adultas mayores o con discapacidad, deben cumplir con las medidas establecidas en la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, Nº 7600 y su Reglamento Decreto Ejecutivo N° 26831-MP, Convención Interamericana Sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, Ley N°9394, así como el Manual de Normas para la Habilitación de Establecimientos que Brindan Atención en Centros para Personas con Discapacidad, Decreto Ejecutivo N°32831-S, y sus reformas o normativa que los sustituya.

Además, el profesional responsable debe acatar las disposiciones señaladas en la Guía Integrada para la Verificación de Accesibilidad al Espacio Físico, o la normativa que indique el colegio profesional en la materia.

ARTÍCULO 315. Centros de atención de larga estancia para Personas Adultas Mayores

Para el caso de edificaciones destinadas a la atención y enseñanza de personas adultas mayores o con discapacidad que brinden atención de larga estancia para personas adultas mayores, se debe

acatar lo señalado en el Reglamento para el Otorgamiento del Permiso Sanitario de Funcionamiento de los Hogares de Larga Estancia para Personas Adultas Mayores, Decreto Ejecutivo N°37165-S y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 316. Regaderas

Cuando se instalen regaderas en edificaciones destinadas a la atención y enseñanza de personas adultas mayores o con discapacidad, estas deben tener termostato para control automático de la temperatura. Todos los controles de temperatura de agua deben tener una altura máxima de 1,00 m y mínima de 0,60 m, y deben ser de fácil manejo.

ARTÍCULO 317. Seguridad humana y de protección contra incendios

Las edificaciones destinadas a la atención y enseñanza de personas adultos mayores o de personas con discapacidad, deben garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios establecidas por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XVII. EXPENDIOS DE ALIMENTOS

ARTÍCULO 318. Certificado de uso de suelo

Las edificaciones destinadas al expendio de alimentos, están sujetas a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 319. Normativa aplicable

Todas las edificaciones que provean servicios de alimentación al público, deben de cumplir con lo dispuesto en el Reglamento de los Servicios de Alimentación al Público, Decreto Ejecutivo N°37308-S, y sus reformas o normativa que lo sustituya, sin perjuicio de otras disposiciones que establezca el MINSA.

ARTÍCULO 320. Clasificación

Se consideran para los fines de este Reglamento como expendios de alimentos los siguientes locales:

1) Cocinas en restaurantes

2) Edificación para hospedaje

3) Carnicerías y pescaderías

4) Panaderías

5) Pastelerías

Además de cualquier otro establecimiento catalogado como tal por el MINSA

ARTÍCULO 321. Servicios sanitarios para personas trabajadoras

Los servicios sanitarios en locales donde se prepare, sirva o exhiba alimentos deben estar dotados de agua potable. Los mismos deben contar con:

1) Servicios sanitarios totalmente aislados, tanto para hombres como para mujeres.

2) Un lavabo y una pila de lavar, separados uno de otro, ambos dentro del local de trabajo.

3) Un guardarropa, con espacio mínimo de 0,60 m², por trabajador para que puedan cambiarse.

4) Una ducha independiente o una en cada grupo de servicios

Además el profesional responsable debe de acatar las disposiciones establecidas en el CIHSE o la normativa señalada por el Colegio Profesional, en relación con las especificaciones técnicas de las piezas sanitarias.

ARTÍCULO 322. Carnicerías y pescaderías

Los locales en donde se venda o procese carne, deben tener un mínimo de 16 m² de superficie, y una altura mínima de 3,00 m. Deben cumplir con la normativa establecida por el MAG y MINSA.

ARTÍCULO 323. Seguridad humana y de protección contra incendios

Las edificaciones al expendio de alimentos, deben garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios indicadas por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XVIII. AERÓDROMOS Y AEROPUERTOS

ARTÍCULO 324. Certificado de uso de suelo

La ubicación de los aeródromos y aeropuertos esta sometida a la previa aprobación de la DGAC y está sujeta a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 325. Normativa aplicable

Para el diseño, construcción, reparación, remodelación o ampliación de todo aeródromo o aeropuerto, se deben cumplir con las disposiciones aprobadas por la DGAC y el Consejo Técnico de Aviación Civil, la Ley General de Aviación Civil, N°5150, las normas y recomendaciones establecidas mediante Ley N°877, que Ratifica Convenio Provisional de Aviación Civil Internacional, la Convención de Aviación Civil Internacional, el Convenio Relativo al Tránsito de los Servicios Aéreos Internacionales y el Convenio sobre Transporte Aéreo Internacional, Regulaciones Aeronáuticas Costarricense Certificación de Aeropuertos, Decreto Ejecutivo N°31803, y sus reformas o normativa que lo sustituya, sin perjuicio de lo establecido por el MOPT.

ARTÍCULO 326. Seguridad humana y de protección contra incendios

Las edificaciones destinadas a aeródromos y aeropuertos, deben garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios indicadas por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XIX. OBRAS TEMPORALES

ARTÍCULO 327. Autorización de funcionamiento

Para poner en funcionamiento obras temporales se requiere autorización del Departamento de Ingeniería Municipal y la revisión del MINSA, así como del Cuerpo de Bomberos.

La municipalidad puede revocar en cualquier momento dicha autorización por deterioro de las condiciones de seguridad o por cambio en las condiciones con respecto a los permisos otorgados.

ARTÍCULO 328. Responsabilidad profesional para obras temporales

Las obras temporales deben ser diseñadas por los profesionales responsables en las áreas de su especialidad, tomando en consideración que se ubiquen en sitios donde no exista peligro por las condiciones del predio, se tenga fácil acceso y cuenten con la normativa específica para cada tipo de obra temporal.

ARTÍCULO 329. Clasificación de obras temporales

Toda obra temporal debe estar asociada a una actividad que no sea permanente. Las obras temporales pueden ser:

1) Barrera provisional

2) Cabina Sanitaria

3) Campamento

4) Carpa

5) Estructura para actividad de deporte extremo

6) Estructura para actividades taurinas y ecuestres

7) Estructura temporal para iluminación y audiovisuales

8) Estructura temporal para reunión pública

9) Gradería temporal

10) Instalaciones portátiles de sistemas electromecánicos

11) Juego mecánico

12) Publicidad exterior provisional

13) Tarima

14) Toldo

Además de cualquier otra obra clasificada como tal por la municipalidad.

Se excluye de esta categorización, las obras provisionales requeridas durante el proceso de construcción, así como las obras temporales para construcción de obra pública en sistemas de abastecimiento de agua potable y de saneamiento.

ARTÍCULO 330. Obras temporales para actividades de concentración de personas

Las obras temporales que sean utilizadas para la concentración de personas, deben acatar las disposiciones establecidas en el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo N° 39472-S y sus reformas o la normativa que lo sustituya, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 331. Obras temporales para ferias, turnos y similares

Se deben dar cumplimiento a las disposiciones del Reglamento Ferias Turnos y Similares, Decreto Ejecutivo N° 17923-S y sus reformas o normativa que lo sustituya, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 332. Obras temporales para eventos taurinos

Cuando se construyan obras de carácter temporal asociadas a eventos taurinos, se deben cumplir las disposiciones del Reglamento Actividades Taurinas, Decreto Ejecutivo N° 19183-G-S y sus reformas o la normativa que lo sustituya, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 333. Cabinas sanitarias

En obras temporales para actividades de concentración masiva de personas, se deben utilizar cabinas sanitarias que cuenten con agua potable, 1 lavamanos y 1 inodoro. La cantidad mínima de cabinas sanitarias requeridas debe ser igual a la máxima capacidad de personas divididas entre 15.

ARTÍCULO 334. Instalaciones provisionales sobre vías públicas

Para colocar estructuras de cualquier tipo o hacer instalaciones de carácter provisional en las vías públicas, el interesado debe obtener la previa autorización municipal o del MOPT según corresponda. Se excluye de esta disposición, las obras temporales para construcción de obra pública en sistemas de abastecimiento de agua potable y de saneamiento sin detrimento del deber de coordinación interinstitucional.

ARTÍCULO 335. Obras temporales requeridas durante el proceso de construcción

En materia relacionada para este tipo de instalaciones temporales, se debe cumplir con los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO XXIII. OBRAS PROVISIONALES EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN** del presente reglamento.

ARTÍCULO 336. Comunicación visual exterior provisional

Para este tipo de obras temporales se deben cumplir las disposiciones en materia de comunicación visual exterior presentes en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** del presente Reglamento.

ARTÍCULO 337. Seguridad para la vida en obras temporales

Toda obra temporal que se utilice para una concentración superior a las 50 personas, debe ser considerada como Sitio de Reunión Pública, por lo tanto, debe cumplir según su tipología, con los requerimientos sobre seguridad humana y protección contra incendios establecidos por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XX. ESTACIONAMIENTOS

ARTÍCULO 338. Certificado de uso de suelo

Las edificaciones y lotes para estacionamientos, están sujetas a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 339. Estacionamientos públicos de carácter remunerativo

Los estacionamientos públicos de carácter remunerativo, deben acatar las disposiciones establecidas en la Ley Reguladora de los Estacionamientos Públicos, N°7717 y en el Reglamento a la Ley Reguladora de Estacionamientos Públicos, Decreto Ejecutivo, N° 27789-MOPT, y sus reformas o normativa que los sustituya.

ARTÍCULO 340. Accesibilidad y autonomía

Las edificaciones y lotes para estacionamientos, deben brindar igualdad de oportunidades, accesibilidad y autonomía, que le permita a las personas con discapacidad tener acceso al espacio físico, así como dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley de Igualdad de

Oportunidades para Personas con Discapacidad, N°7600, su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP y la Convención Interamericana Sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, Ley N°9394 , y sus reformas o normativa que los sustituya.

ARTÍCULO 341. Dimensiones

Los estacionamientos en edificaciones y lotes, deben cumplir en cuanto a dimensiones, las siguientes disposiciones:

1) Marcar espacios con dimensiones no menores a 2,60 m por 5,50 m equivalente a 14,30 m² por vehículo. Los mismos debe ser delimitados por topes colocados a 1,25m de los paños de muros o fachadas según sea el caso

Se exceptúan las dimensiones mínimas del inciso anterior, para los espacios de estacionamientos en torres mecanizadas o duplicadores utilizados en edificaciones de parqueos

2) Las dimensiones de los espacios de estacionamiento para personas con discapacidad deben ser las establecidas en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, N°7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP y sus reformas o normativa que lo sustituya

Para efectos de cálculo se consideran por vehículo, incluyendo circulaciones, entre 22 m² a 30 m² dependiendo del ángulo de estacionamiento, permitiéndose ángulos desde 180° paralelo a la circulación hasta 90°, según sea el caso y requerimiento.

ARTÍCULO 342. Pendiente de los pisos

En los pisos de edificaciones o lotes para estacionamientos que no se encuentren a nivel, los espacios delimitados para estacionamientos se deben disponer en forma tal que, en caso de falla en el sistema de freno, el vehículo quede detenido por medio de topes.

ARTÍCULO 343. Servicios sanitarios

Para la construcción de edificaciones y lotes de estacionamientos, el número requerido de piezas sanitarias, las especificaciones técnicas de las mismas, y de los cuartos de baño, el profesional responsable debe de acatar las disposiciones establecidas por el CFIA en el CIHSE vigente, sin perjuicio de la normativa nacional en la materia.

ARTÍCULO 344. Casetas de control

Las edificaciones y lotes para estacionamientos deben contar 1 caseta de control con área no menor de 6,00 m². La misma debe tener con un espacio destinado al personal encargado del estacionamiento.

ARTÍCULO 345. Estacionamiento para motocicletas y bicicletas

En las edificaciones y lotes para estacionamientos, se puede reservar un espacio del total del área para estacionar motocicletas y bicicletas.

ARTÍCULO 346. Estacionamientos con servicio de lavado de vehículos

En caso de edificaciones o lotes para estacionamientos que cuenten con servicio de lavado de vehículos, las aguas residuales deben ser tratadas aparte por medio de trampas de grasa o por cualquier otro sistema de tratamiento de aguas, no se permite verterlas al alcantarillado pluvial.

ARTÍCULO 347. Lotes para estacionamientos

Sin perjuicio de los requerimientos generales para estacionamientos, establecidos en el presente Capítulo, para la construcción de lotes para estacionamientos, se deben cumplir las siguientes disposiciones:

1) Contar con piso pavimentado, y con topes para las ruedas

2) Los carriles de circulación deben tener un ancho mínimo de 3,00 m para un solo carril y 6,00 m para doble circulación. Deben estar separados para la entrada y salida de los vehículos

3) Entre los carriles de entrada y salida, al desembocar a la calle, en caso de no contar con un acceso impediente para peatones debe dejarse una franja libre para peatones, de material antideslizante con un ancho mínimo de 1,20 m y una longitud mínima de 3,00 m

4) En estacionamientos con superficies mayores de 2500 m^2, se debe tener al menos una entrada y una salida de vehículos y otra para personas, de manera tal que los caminos no se crucen

5) Contar con sistema de drenaje

6) Las áreas de circulación y de estacionamiento deben estar demarcadas

ARTÍCULO 348. Retiros en edificaciones para estacionamientos

En edificaciones para estacionamientos, los retiros deben ser los fijados en el Plan Regulador para la zona en donde se ubique o en su defecto, los indicados en el artículo de Retiros del **CAPÍTULO VI. NORMATIVAS URBANÍSTICAS** del presente reglamento.

ARTÍCULO 349. Altura mínima en edificaciones para estacionamientos

Las edificaciones para estacionamientos deben tener una altura libre mínima de 2,25 m; a excepción de torres mecanizadas de estacionamientos.

ARTÍCULO 350. Entradas y salidas para vehículos en edificaciones para estacionamientos

En edificaciones para estacionamientos se deben cumplir las siguientes disposiciones:

1) Tener carriles separados para la entrada y salida de los vehículos

2) Los carriles de circulación deben tener un ancho mínimo de 3,00 m para un solo carril y 6,00 m para doble circulación

3) En edificaciones de uso mixto, el garaje no puede servir como acceso único a locales destinados al alojamiento de personas

4) Entre los carriles de entrada y salida, en caso de no contar con un acceso independiente para peatones, debe dejarse una franja libre para peatones, de material antideslizante con un ancho mínimo de 1,20 m y una longitud mínima de 3,00 m

5) En estacionamientos con superficie de 2500 m^2, debe tener al menos una entrada y una salida de vehículos y otra para personas, de manera tal que los caminos no se crucen y debe diseñarse de forma que cuenten con iluminación natural; la misma puede sustituirse parcialmente por iluminación artificial conectada a un sistema de emergencia

ARTÍCULO 351. Áreas para salida y entrada de personas a los vehículos

Las edificaciones para estacionamientos deben tener áreas para la salida y entrada de personas a los vehículos al nivel de las aceras, con una longitud mínima de 6,00 m y un ancho mínimo de 1,20 m.

ARTÍCULO 352. Rampas para vehículos

En edificaciones para estacionamientos, las rampas rectas deben tener una pendiente de un 15% como máximo y las rampas curvas de 6,50%,

la anchura mínima de circulación en recta debe ser de 2,50 m y de 3,50 m de anchura en curvas.

La circulación vehicular vertical ya sea en rampa o montacargas debe ser independiente de las áreas para ascenso y descenso de personas.

ARTÍCULO 353. Protecciones

Las columnas y muros en edificaciones para estacionamientos, deben tener un bordillo de 0,15 m de altura y 0,30 m de separación, con los ángulos redondeados.

ARTÍCULO 354. Acceso a pisos superiores

En edificaciones para estacionamientos, la pendiente máxima de rampas de acceso vehicular debe ser de 15%. Se permite el uso de rampas hasta una altura de 6 pisos si estas son solo de comunicación entre niveles.

Para edificaciones con más de 6 pisos de altura, se debe resolver mediante el uso de pisos de parqueos en rampa con pendiente recta, sin desviaciones o curvas. En ambos casos la limitación de altura de la edificación está sujeta a las disposiciones contenidas en el **CAPÍTULO VI. NORMATIVAS URBANÍSTICAS** del presente Reglamento.

ARTÍCULO 355. Ventilación e iluminación

Las edificaciones para estacionamientos deben tener ventilación natural por medio de vanos abiertos con una superficie mínima del 10% de la superficie de la planta correspondiente.

Cuando las condiciones lo requieran se debe contar con una ventilación artificial equivalente, y con extractores de humo, según los requerimientos establecidos por el Cuerpo de Bomberos. En el caso de que la iluminación natural no sea adecuada, se debe proveer mediante un sistema artificial manteniendo un nivel de iluminación horizontal de 10 luxes.

Se exceptúan de estas disposiciones los estacionamientos mecanizados.

ARTÍCULO 356. Medios de egreso en estacionamientos

Deben cumplir con los requerimientos establecidos por el Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 357. Ascensores en estacionamientos

Deben cumplir con las disposiciones establecidas en el artículo referente a ascensores del **CAPÍTULO VII**. **DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** del presente Reglamento.

ARTÍCULO 358. Estacionamientos mecanizados

La operación de estacionamientos mecanizados se debe realizar automáticamente por la programación de la misma o por medio de un operario. Así mismo debe contar con:

1) Iluminación de emergencia en el primer nivel

2) Planta eléctrica en caso de baja de electricidad

3) Sistema de alarma: En caso de activación de la alarma se debe realizar un procedimiento visual o automático

4) Señalización de las zonas prohibidas

5) Medidas de seguridad humana y protección contra incendios, según lo indicado por el Cuerpo de Bomberos

Es prohibido al ingreso de usuarios a los niveles de almacenamiento y cualquier otra área donde opere la maquinaria. Solamente personal de mantenimiento y personal de auxilio tiene acceso interno a cada nivel de almacenamiento de la edificación.

ARTÍCULO 359. Cabina de transferencia en estacionamientos mecanizados

La cabina en la que ingresan los vehículos para que el sistema mecánico realice las operaciones de desplazamiento y almacenamiento, debe permitir el fácil acceso de los vehículos dirigidos por los usuarios, sin necesidad de realizar maniobras que requieran de alguna habilidad especial.

En la cabina de transferencia, la zona de entrega debe tener capacidad mínima de un vehículo, contar con un área de espera para los usuarios y brindar igualdad de oportunidades y accesibilidad de conformidad con la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, N°7600 y su Reglamento, Decreto Ejecutivo N° 26831-MP y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 360. Estacionamientos tipo tándem

Se permite únicamente el uso de estacionamientos tipo tándem en edificaciones para uso residencial y en edificaciones para oficinas, los mismos se deben contabilizar como 2 unidades de estacionamiento una detrás de otra, siempre y cuando respeten las medidas mínimas 11,00 m por 2,60 m.

Se permite, como máximo un arreglo de 2 vehículos en tándem. No se permite estacionamientos tándem para proyectos de interés social o para estacionamientos de visitantes.

ARTÍCULO 361. Estacionamientos mecanizados tipo duplicadores

El uso de estacionamientos mecanizados tipo duplicadores, se permite en edificaciones de uso residencial y de oficinas, siempre y cuando respeten las dimensiones mínimas establecidas en el presente Capítulo.

ARTÍCULO 362. Estacionamientos mecanizados en condominios

Deben cumplir las disposiciones contenidas en este Capítulo. Cada espacio puede constituirse como área privativa, o bien como parte del área común del condominio, sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente aplicable en la materia.

ARTÍCULO 363. Ángulos de estacionamientos

Se permite la ubicación de espacios de estacionamientos paralelos a la vía de acceso, siempre y cuando las dimensiones mínimas sean de 2,50 m por 6,00 m. En caso de requerir la colocación de espacios de estacionamiento en ángulos diferentes a 90° de la vía de acceso, se deben respetar las dimensiones mínimas establecidas en el presente Capítulo.

ARTÍCULO 364. Cálculo de estacionamientos para oficinas

Toda edificación destinada a oficinas públicas o privadas, debe disponer de 1 espacio para estacionamiento si este cuenta con un área igual o mayor a 150,00 m². Se debe disponer de 1 espacio de estacionamiento extra por cada 75,00 m² adicionales de área de construcción.

ARTÍCULO 365. Cálculo de estacionamientos para comercio

Toda edificación de uso comercial cuya área de construcción sea igual o mayor de 100,00 m², debe contar con 1 espacio de estacionamiento.

Por cada 50,00 m² de área comercial o fracción mayor de 25,00 m² adicionales, excluyendo áreas de circulación, cuartos de máquinas y servicios sanitarios, se debe disponer de un espacio de estacionamiento.

En los centros comerciales planificados se debe contar con un estacionamiento por cada 50,00 m² de construcción excluyendo áreas de circulación y servicios sanitarios.

ARTÍCULO 366. Cálculo de estacionamientos para edificaciones para uso residencial

Toda aquella vivienda, unidad habitacional o apartamento destinado al uso residencial; ya sean construidas de manera horizontal o vertical, en 1 o más pisos, deben cumplir los siguientes requerimientos en cuanto a estacionamientos:

1) Viviendas unifamiliares: En las viviendas unifamiliares cuya área de lote sea de 200 m² o más, se deja 1 espacio para estacionamiento dentro del predio

2) Condominios de uso habitacional y apartamentos: En cualquier tipo de condominio con uso habitacional y en edificaciones de apartamentos; para unidades habitacionales de 3 dormitorios se debe exigir como mínimo 1 espacio de estacionamiento por cada 2 viviendas y para los de 1 y de 2 dormitorios, 1 espacio de estacionamiento por cada 4 viviendas

3) Urbanizaciones: Se aplica para el cálculo, las áreas que al respecto señala el Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones y sus reformas

4) Condominios Habitacionales de Interés Social: Se aplica para el cálculo, las áreas que al respecto señala el Reglamento a la Ley Reguladora de la Propiedad en Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N° 7933 y sus reformas o normativa que lo sustituya

ARTÍCULO 367. Cálculo de estacionamientos en edificaciones para hospedaje

Se requiere mínimo 1 espacio de estacionamiento por cada 6 dormitorios o por cada 15 camas o fracción mayor de 10, cualquiera que resulte en número mayor.

ARTÍCULO 368. Cálculo de estacionamientos para salas de espectáculos

Las salas es espectáculos con área de asientos de más de 150,00 m², requieren 1 espacio de estacionamiento por cada 20 asientos o por cada 20 personas, de acuerdo con la capacidad máxima.

ARTÍCULO 369. Cálculo de estacionamientos para salas de espectáculos deportivos

Para estadios y gimnasios con graderías se requiere un espacio de estacionamiento por cada 100 espectadores.

ARTÍCULO 370. Cálculo de estacionamientos para locales de acondicionamiento físico

Para las edificaciones de acondicionamiento físico, se debe contar con 1 estacionamiento por cada 50 m² de construcción, o fracción mayor de 20,00 m² adicionales.

ARTÍCULO 371. Cálculo de estacionamientos para restaurantes, cafeterías y bares

Los locales destinados a cafeterías, restaurantes o bares, cuya área sea igual o mayor a 150 m² de construcción, debe contar con 1 espacio de estacionamiento por cada 25m² de construcción adicionales.

ARTÍCULO 372. Cálculo de estacionamientos para establecimientos industriales y de almacenamiento

Los locales destinados a industria y depósitos deben contar mínimo con 1 espacio de estacionamiento. En exceso de 150,00 m² se debe tener un espacio adicional por cada 150,00 m² o fracción mayor de 75 m².

ARTÍCULO 373. Cálculo de estacionamientos para centros sociales

Los centros sociales deben contar con 1 espacio de estacionamiento por cada 15,00 m² del área de piso.

ARTÍCULO 374. Cálculo de estacionamientos para locales de culto, y edificaciones comunales

Se debe contar con 1 espacio para estacionamiento por cada 100,00 m² de área de piso, excluyendo circulaciones y servicios sanitarios, o por cada 40 asientos o personas suponiendo la capacidad máxima, cualquiera que resulte en un número mayor.

ARTÍCULO 375. Cálculo de estacionamientos para edificaciones para servicios de la salud

Para el espacio de estacionamientos en edificaciones para servicios de la salud, se debe dar cumplimiento a las disposiciones en el Manual de Normas para la Habilitación de Hospitales Generales y Servicios Especiales, Decreto Ejecutivo N°38508-S, y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 376. Cálculo de estacionamientos en edificaciones para uso educativo

La cantidad de estacionamientos se debe calcular de la siguiente manera:

1) Educación Prescolar, Primer, Segundo y Tercer Ciclo de Educación General Básica y Educación Diversificada: Deben proveer al menos 1 espacio para estacionamiento por cada 100 m² de área de piso excluyendo circulaciones y servicios sanitarios o por cada 40 asientos o personas, suponiendo la capacidad máxima, cualquiera que resulte el número mayor

2) Educación Superior Privada: Al menos del 20% de su capacidad locativa, entendiéndose esta como la población total de estudiantes, docentes y personal administrativo que habita la edificación según su ocupación máxima

Para los casos anteriores, se debe agregar al cálculo correspondiente, el porcentaje adicional y las dimensiones mínimas para los estacionamientos preferenciales reservados específicamente para personas con discapacidad, mujeres embarazadas y adultos mayores, de conformidad a lo establecido en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, N°7600 y su respectivo Reglamento, Decreto Ejecutivo N°26831-MP, la Ley Integral para la Persona Adulta Mayor, Ley N° 7935 y la Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial Ley N° 9078, y sus reformas o normativa que las sustituya.

Para calcular el número de estacionamientos en edificaciones de uso mixto, se deben realizar la sumatoria del cálculo de estacionamientos correspondientes a cada tipo de uso.

ARTÍCULO 377. Ubicación

Cuando por la ubicación o características del predio se haga difícil la provisión de los espacios requeridos para estacionamiento en la edificación, el propietario puede proveer los espacios de estacionamiento requeridos por su edificación en otro predio, previa aprobación de la municipalidad respectiva, siempre que no se exceda una distancia de 200,00 m medida a lo largo de las vías públicas, entre las entradas de la edificación y el área del establecimiento.

En el caso de que la demanda de estacionamiento correspondiente a varios usos se presente en horas o días diferentes, el espacio de estacionamiento previsto para ellos conjuntamente, puede ser acreditado en total a cada uno de los mismos.

Las disposiciones anteriores no aplican para proyectos que se encuentren bajo el régimen de propiedad en condominio.

ARTÍCULO 378. Cambio de uso

Cuando el uso de un predio o edificación se cambie de forma tal que implique un aumento en el espacio total de estacionamiento requerido, el propietario de dicho predio o edificación debe proporcionar el espacio adicional como condición para que la municipalidad otorgue el cambio de uso.

ARTÍCULO 379. Usos no especificados

Los requisitos de los espacios para estacionamientos de vehículos fuera de la vía pública, para usos no especificados en este Capítulo, deben ser determinados por el MOPT y la Municipalidad, dependiendo si es una vía nacional o cantonal.

ARTÍCULO 380. Seguridad humana y de protección contra incendios

En la construcción de edificaciones y lotes para estacionamientos, se debe garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios señaladas por el Cuerpo de Bomberos.

CAPÍTULO XXI. ESTACIONES DE SERVICIOS Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES

ARTÍCULO 381. Certificado de uso de suelo

La ubicación de estaciones de servicio y de almacenamiento de combustibles, en lo referente a permiso de construcción, diseño, ampliación, reparación o remodelación, están sujetas a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

El otorgamiento de autorización de estas edificaciones debe contemplar el Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos, Decreto Ejecutivo N°30131 y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 382. Normativa aplicable

Toda edificación destinada a estaciones de servicio y al almacenamiento de combustibles, debe acatar las medidas establecidas en el Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos, Decreto Ejecutivo N°30131-MINAE-S y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 383. Distancias mínimas de otras infraestructuras a estaciones de servicio

En zonas en que el uso permita la ubicación de estaciones de servicio y de almacenamiento de combustibles, se debe mantener una distancia de al menos 35,00 m de las siguientes edificaciones:

1) Fábricas de, o sitios donde se almacenen, productos o sustancias explosivas o inflamables

2) Escuelas y colegios

3) Centros de salud y asilos

4) Salas de espectáculos públicos y centros de reunión pública en general

5) Templos

Las distancias de retiro se miden desde el centro de la boca de llenado de los tanques de almacenamiento más cercano al límite del predio. Esta prohibición se aplica en sentido opuesto, si la estación de servicio hubiese sido construida primero.

Para las distancias mínimas entre estaciones de servicios, se aplica lo establecido en el Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos, Decreto Ejecutivo N°30131-MINAE-S y sus reformas o normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 384. Seguridad humana y de protección contra incendios

Las estaciones de servicio y de almacenamiento de combustibles deben garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios señaladas por el Cuerpo de Bomberos, sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos, Decreto Ejecutivo N°30131-MINAE-S y sus reformas o normativa que lo sustituya.

CAPÍTULO XXII. INFRAESTRUCTURA PARA EL SOPORTE DE REDES DE TELECOMUNICACIONES

ARTÍCULO 385. Certificado de uso de suelo

Toda infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones, se puede ubicar en cualquier parte del territorio nacional y debe cumplir con establecido en este Reglamento para la Accesibilidad, si se encuentran en la vía pública. En lo referente a permiso de construcción, instalación, ampliación o modificación, está sometida a la previa aprobación de la municipalidad, de acuerdo al certificado del uso del suelo, conforme a las disposiciones técnicas de la normativa municipal en la materia, o en su ausencia del presente Reglamento.

Para la instalación de antenas en infraestructura de soporte de redes de telecomunicaciones existentes, no se requiere el certificado de uso de suelo.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 386. Normativa aplicable

Toda infraestructura de telecomunicaciones debe acatar los parámetros técnicos, definidas por la DGAC y la SUTEL, en congruencia con lo establecido en el Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo Nº 34765-MINAE, y las Normas Estándares y Competencias de las Entidades Públicas para la Aprobación Coordinada y Expedita Requerida para la Instalación o Ampliación de Redes de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo 36159-MINAET-S-MEIC-MOPT, y sus reformas o normativa que lo sustituya. Su cumplimiento está a cargo de los operadores y proveedores de las telecomunicaciones debidamente acreditados y habilitados para tal efecto, como de quienes construyan la infraestructura que soporte las redes de telecomunicaciones.

Además, el profesional responsable debe cumplir con lo establecido por el Ministerio de Salud, y el Reglamento para el Trámite de Planos de Telecomunicaciones del CFIA, y demás normativa que indique el colegio profesional.

ARTÍCULO 387. Infraestructura de telecomunicaciones

Se consideran para los fines de este Reglamento como tipos de infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones, las siguientes:

1) Torres

2) Postes

Lo anterior sin perjuicio de otra infraestructura que determine la municipalidad o el ente competente

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 388. Coordinación interinstitucional

En el diseño y la construcción de proyectos de obra pública, tales como aeropuertos, abastecimientos de agua, alcantarillado, transporte, distribución de gas, y electricidad, puentes carreteras, vías férreas y otros; sean estos de nivel nacional, cantonal o distrital, deben contemplar la infraestructura necesarias para el despliegue de redes de telecomunicaciones, para dar cumplimiento al deber de coordinación institucional.

La nueva infraestructura debe garantizar el establecimiento, instalación, ampliación, renovación y la operación de redes públicas de telecomunicaciones, o de cualquiera de sus elementos, siempre que estos no comprometan la continuidad y seguridad de la prestación de los servicios que en dichas infraestructuras realiza su titular.

ARTÍCULO 389. Uso compartido de la Infraestructura

Las administraciones públicas o privadas que diseñen y construyan infraestructuras susceptibles de ser utilizadas para el despliegue de redes públicas de telecomunicaciones, deben facilitar el uso compartido de dichas infraestructuras, siempre que no se comprometa la continuidad y seguridad de la prestación de los servicios. En ningún caso se puede establecer un derecho preferente o exclusivo de uso compartido de la infraestructura, en beneficio de un operador de telecomunicaciones determinado, o de una red concreta de telecomunicaciones.

El uso compartido de dicha infraestructura debe facilitarse en condiciones de igualdad, transparencia y no discriminación.

ARTÍCULO 390. Cobro por uso en bienes de uso público

El cobro por el arrendamiento en bienes de uso público debe ser fijado por la Dirección General de Tributación, de acuerdo con lo indicado en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N°7593 y sus reformas o normativa que la sustituya.

ARTÍCULO 391. Altura máxima y señalización

La DGAC determina la altura máxima que puede alcanzar la infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones; además las medidas de seguridad, tales como señalización mínima, tipo pintura, color de estructura y luces de prevención, entre otras.

ARTÍCULO 392. Requisitos para la instalación de infraestructura de soporte para redes de telecomunicaciones

La instalación de torres y postes, se puede realizar en bienes de dominio público y privado. La municipalidad que otorga el permiso de construcción puede solicitar los siguientes requisitos:

1) Georreferenciación de la ubicación del centro de la infraestructura, con coordenadas de longitud y latitud en formatos CRTM05 y WGS84

2) Presentación de la cédula de identidad de personas físicas, o certificación de personería jurídica cuando se refiera a personas jurídicas, cuya vigencia determina el ente emisor.

3) Alineamiento del MOPT o de la Municipalidad, según la naturaleza de la vía, en caso que el predio enfrente a una vía pública.

4) Planos constructivos firmados por profesional responsable y sellados por el CFIA, que den cumplimiento a Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, Ley N°7600, y su Reglamento Decreto Ejecutivo N° 26831-MP

5) Especificaciones técnicas de empotramiento

6) Indicación de la altura de la infraestructura

Adicionalmente, en casos de rutas nacionales, los postes de telecomunicaciones requieren del Permiso de rotura de vía del MOPT.

Todo lo anterior, sin perjuicio de otros requisitos que pueda solicitar los entes competentes.

Los requisitos para la instalación de infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones deben ser verificados por la institución correspondiente, quien debe dar cumplimiento a los principios de coordinación institucional.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 393. Instalación de torres en predios independientes

Cuando se pretendan instalar en predios independientes infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones de torres, estos deben tener dimensiones mínimas de frente y fondo equivalente al 30% de la altura de la torre, medida desde el centro de la base de la torre hasta el final de la misma sin incluir el pararrayo. El porcentaje debe ser del 20%, bajo los mismos términos señalados, cuando la infraestructura sea mayor a 30,00 m de altura y se debe cumplir con lo señalado en la normativa o lineamientos oficializados por la SUTEL, en relación con medidas de diseño e instalación.

El acceso al sitio donde se encuentre la torre de telecomunicaciones debe ser por calle pública. Se permite el acceso por servidumbre únicamente para efecto de su mantenimiento.

La infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones de torres no debe ser construida, o colocada adyacente al predio o lote colindante; el retiro frontal de la infraestructura nunca puede ser menor que el alineamiento oficial.

ARTÍCULO 394. Condiciones para el diseño de torres

Toda instalación de infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones de torres con una altura igual o mayor a 30,00 m, debe permitir la colocalización de al menos 3 emplazamientos, con la finalidad de garantizar el uso compartido. Lo anterior salvo que por razones técnicas justifiquen apartarse de este parámetro.

Las torres pueden ser mimetizadas o camufladas para mermar el impacto visual, lo cual debe ser coordinado con la municipalidad y los operadores, previa autorización de DGAC.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 395. Franja de amortiguamiento

Toda instalación de torres para el soporte de redes de telecomunicaciones debe contar con una franja de amortiguamiento alrededor de la infraestructura, que facilite y permita el tránsito del personal necesario para la conservación y mantenimiento de ésta. Esta franja debe ser del 10% de la altura de la torre, medida desde el centro de su base.

Cuando la instalación se pretenda ubicar en predios compartidos con otros usos, se deben respetar las disposiciones establecidas en el artículo sobre seguridad humana y de protección contra incendios de este Capítulo.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 396. Infraestructura de soporte en azoteas, terrazas o techos

Para la instalación de infraestructura de soporte de redes de telecomunicaciones en azoteas, terrazas o techos de edificaciones se debe cumplir con las disposiciones establecidas en el **Capítulo XII. INFRAESTRUCTURA PARA EL SOPORTE DE REDES DE TELECOMUNICACIONES** del presente Reglamento; además debe contar con un estudio de capacidad soportante emitido por un profesional responsable; y con el permiso de construcción otorgado por la municipalidad.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

ARTÍCULO 397. Características del poste de telecomunicaciones

El poste de telecomunicaciones debe ser construido siguiendo las consideraciones del CSCR y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

Su instalación no debe afectar la infraestructura ya instalada en el sitio, como la de tuberías de agua potable, redes de electricidad, fibra óptica, entre otros.

La altura máxima del poste es de 24 m sin incluir el pararrayo, con la capacidad de albergar 2 emplazamientos; esta puede ser menor, cuando se encuentre en una zona de aproximación de un aeropuerto, y DGAC así lo indique.

ARTÍCULO 398. Infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones en edificaciones para uso educativo

Cuando se requiera instalar infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones en edificaciones para uso educativo, la misma no debe estar ubicada en el área destinada a superfice libre m**ínima y superficie construída de la edificación, según las disposiciones del CAPÍTULO XV. EDIFICACIONES PARA USO EDUCATIVO.**

ARTÍCULO 399. Soluciones portátiles

Cuando se trate de actividades de concentración masiva de personas o en situaciones de emergencia, la instalación de soluciones portátiles se rige por los trámites establecidos por las instituciones competentes en la materia.

Por tratarse de soluciones portátiles temporales, a estas instalaciones no se le aplica las disposiciones señaladas en los artículos anteriores, siempre que el plazo de servicio no sea mayor de 3 meses calendario. Cumplido este plazo, se debe tramitar ante la municipalidad el uso de suelo y permiso de instalación, cumpliendo con las disposiciones establecidas en los artículos anteriores de este Capítulo.

Aquellas soluciones portátiles temporales instaladas que excedan el plazo de servicio, y requieran permisos municipales para ser reemplazadas por infraestructura permanente, pueden seguir en operación hasta tanto la municipalidad resuelva lo que en derecho corresponda.

De no cumplir con lo señalado en el presente artículo, la municipalidad puede imponer las sanciones correspondientes.

ARTÍCULO 400. Otras instalaciones

Las instalaciones eléctricas, telefónicas y cualquier otra que se requiera dentro del lindero del lote donde se ubique la infraestructura de telecomunicaciones, se debe realizar de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en esa materia.

ARTÍCULO 401. Seguridad humana y de protección contra incendios

Toda instalación de infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones debe garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios establecidos por el Cuerpo de Bomberos.

Por razones de seguridad ciudadana, y de la propia red de telecomunicaciones, todo predio donde se ubique una torre de telecomunicaciones, se debe delimitar de los predios vecinos con un muro o tapia de 2,50 m de altura y 0,12 m de espesor como mínimo. En la parte frontal, a fin de favorecer la vigilancia, se puede utilizar malla, verja o reja.

(Así reformado en Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018)

CAPÍTULO XXIII. OBRAS PROVISIONALES EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

ARTÍCULO 402. Generalidades

Las obras provisionales en el proceso de construcción deben ser de rápida ejecución, permitir el desarrollo de actividades para apoyo de los trabajos a realizar en la construcción de la edificación definitiva, y brindar seguridad a los trabajadores. Se deben emplear materiales livianos y sistemas constructivos que faciliten su remoción.

ARTÍCULO 403. Normativa aplicable

Toda obra provisional en el proceso de la construcción debe dar cumplimiento a las disposiciones aplicables establecidas en el Reglamento de Seguridad en Construcciones, Decreto Ejecutivo N° 25235-MTSS y sus reformas, además de las disposiciones que indiquen el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

El profesional responsable puede utilizar de manera voluntaria, las normas aprobadas por INTECO, que busquen asegurar la seguridad de las personas trabajadoras en la construcción. Cuando las mismas hayan sido adoptadas por un Colegio Profesional idóneo, el acatamiento a ellas debe ser obligatorio para el profesional responsable.

ARTÍCULO 404. Campamentos de trabajo

Todo campamento de trabajo instalado en construcciones, debe cumplir los requerimientos dispuestos en el **CAPÍTULO XXVIII SEGURIDAD E HIGIENE EN LA CONSTRUCCIÓN** del presente Reglamento.

ARTÍCULO 405. Andamios

Los andamios deben cumplir con las dimensiones mínimas y las disposiciones básicas que se establecen en el Reglamento de Seguridad en Construcciones, Decreto Ejecutivo N° 25235-MTSS, y sus reformas o la normativa que lo sustituya. Además, deben considerarse obligatoriamente las fuerzas horizontales sísmicas y de impacto, así como la carga de materiales y de las personas que lo utilicen. Los soportes verticales deben proveerse siempre de bases ajustables o fijas, y colocarse solo

sobre suelo firme. Los andamios deben quedar armados con todos los elementos necesarios para su correcta estabilidad.

ARTÍCULO 406. Acceso a andamios

Para el acceso a los diferentes niveles del andamiaje deben instalarse escaleras seguras y fijas a su estructura o a la de la edificación.

Para la construcción de rampas en andamios estas deben tener un ancho mínimo de 0,90 m; cuando se utilicen tablones deben quedar fijos sin que exista posibilidad de que se separen. Deben de tener baranda de 1,07 m de altura. Las rampas en andamios deben tener elementos transversales de manera que impidan que los trabajadores se resbalen.

ARTÍCULO 407. Andamios sobre acera

Los andamios que se construyan sobre la acera, deben dejar una altura libre de 2,25 m sobre el nivel de acera, y un ancho mínimo igual a la mitad del ancho de la acera hacia el exterior.

En este caso, el primer nivel de andamiaje se debe construir con elementos de pisos cuyas uniones eviten en lo posible el paso de polvo o de materiales. Deben llevar además, un reborde vertical superior de 0,30 m de altura en todas sus paredes.

El primer nivel puede reemplazar al techo mencionado en las disposiciones sobre cierre temporal de aceras existentes en el **CAPÍTULO III. DISPOSICIONES GENERALES** del presente Reglamento, si se asegura que el tránsito y el transporte de materiales sobre el, no significan riesgo para los transeúntes.

ARTÍCULO 408. Andamios colgantes

Pueden usarse andamios colgantes con estructura metálica, salvo el piso que puede ser de madera cuando así lo determine la conveniencia o la naturaleza de la obra, y se cumplan las siguientes disposiciones:

1) Estar diseñados en cuanto a su capacidad y estructura o contar con una certificación del fabricante para poder ser utilizados. Se deben colgar desde el alero, cornisa o borde superior de la edificación, por medio de ganchos de hierro forjado o de acero

maleable, de diámetro mínimo de 0,025 m a razón de 2 ganchos por cada andamio

2) Los cables de accionamiento deben ser de acero y ser arrollados o desenrollados por medio de mecanismos motorizados o manuales, provistos de frenos de seguridad

3) La estructura de la plataforma debe permitir la colocación de barandas y rodapiés en todos sus bordes. La baranda debe constar de dos elementos horizontales: uno a altura de 0,90 m sobre el piso y el otro a la mitad de esa altura

4) Un andamio colgante solo puede ser utilizado por la cantidad de personas para el cual está diseñado y no se permite tener sobre la plataforma otro material más que el indispensable para la labor que se realiza desde éste, y que no sobrepase el peso para el cual fue diseñado

5) Para cada trabajador que permanezca en el andamio se debe colocar una cuerda salvavidas, suspendida independientemente del andamio y que llegue hasta piso seguro. Cada trabajador debe estar permanentemente atado a su cuerda salvavidas por medio de un arnés de cuerpo completo

6) Luego de colgar un andamio y antes de comenzar a usarlo, este debe ser probado bajándolo hasta piso seguro, cargándolo con un peso igual a 4 veces el que ha de soportar, levantándolo 0,30 m del suelo, y manteniéndolo en esa posición durante 3 minutos

ARTÍCULO 409. Eliminación de desechos mediante andamios

Los escombros y otros desechos que tiene que bajarse desde los andamios deben conducirse por ductos cerrados o en cajones movidos por grúas o montacargas. Es prohibido dejar caer o arrojar libremente escombros y desechos.

ARTÍCULO 410. Ademado o fortificación

Antes de comenzar obras de excavación debe efectuarse un reconocimiento del sitio, a fin de determinar las medidas de refuerzo y de seguridad que se consideren necesarias. Debe tenerse cuidado cuando las obras se realicen en zonas próximas a carreteras y a estructuras e

instalaciones de servicio público. Se deben localizar las instalaciones de servicios públicos soterradas, y dar oportuno aviso a las entidades a cargo de ellos para desviarlos o protegerlos.

Cuando los trabajos de cimentación se efectúen junto a edificaciones de cimientos menos profundos que los que se construyen, las excavaciones necesarias se deben hacer por secciones y los cimientos antiguos deben ser apuntalados, si así se requiriera por peligro de asentamiento.

ARTÍCULO 411. Encofrados

El encofrado para moldear el concreto debe diseñarse considerando las cargas por peso del concreto fluido y fraguado, que queda sometido a los efectos de vibraciones e impactos provenientes del acarreo y acondicionamiento del concreto. Especial consideración se debe dar refuerzo y apuntalamiento de los encofrados, con el fin de evitar deformaciones de las obras de concreto y peligro de colapso que pueda producir accidentes en perjuicio de los trabajadores y transeúntes.

El encofrado puede construirse con cualquier material y con cualquier sistema que asegure el cumplimiento de las condiciones estipuladas. El desencofrado debe darse sólo por orden del profesional responsable de la obra.

Ningún elemento de concreto puede desencofrarse sin que haya fraguado debidamente.

Las rampas que se instalen para subir materiales en carretillo deben cumplir las condiciones constructivas de los andamios en cuanto a calidad de madera, resistencia y barandas de seguridad. Si la rampa tiene una gradiente superior a 0,17 m por cada metro, debe tener travesaños clavados al piso, perpendicularmente a la gradiente cada a 0,50 m para impedir que los operarios resbalen al transitar por ellas.

ARTÍCULO 412. Equipo para bajar o subir materiales

Sin perjuicio del Reglamento de Seguridad en Construcciones, Decreto Ejecutivo N° 25235-MTSS y sus reformas o la normativa que los sustituya, para cualquiera que sea el tipo de equipo que se use para subir o bajar materiales y otros elementos en una obra, se deben tomar las precauciones necesarias para la seguridad de trabajadores y transeúntes. Deben seguirse las instrucciones del respectivo fabricante.

Las cargas suspendidas no deben pasar sobre vía pública, predios vecinos y edificaciones durante el proceso de construcción, salvo en casos especiales en que la municipalidad lo autorice, o sobre edificaciones o predios vecinos con la autorización de sus propietarios.

Es prohibido subir y bajar personas en cabinas y plataformas de montacargas, en recipientes y ganchos de grúas de cualquier especie.

ARTÍCULO 413. Iluminación provisional

Cuando se programen trabajos que no pueden efectuarse con luz natural, se debe instalar alumbrado eléctrico, cuya intensidad debe ser suficiente para que las labores se ejecuten sin perjuicio de la total seguridad de los trabajadores.

CAPÍTULO XXIV. REPARACIÓN, REMODELACIÓN, AMPLIACIÓN

ARTÍCULO 414. Certificado de uso de suelo

La reparación, remodelación y ampliación de edificaciones, están sujetas a lo indicado por el certificado del uso del suelo que debe ser emitido por la municipalidad. Este debe contener los requerimientos establecidos en el **CAPÍTULO VII DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** en materia de certificado de uso de suelo.

ARTÍCULO 415. Permiso de construcción

Para toda obra de reparación, remodelación o ampliación, se debe contar con la licencia expedida por la unidad municipal correspondiente, la cual tiene la obligación de vigilar las obras para las que haya autorizado la licencia o permiso, según lo dispone la Ley de Construcciones Nº 833 y sus reformas o la normativa que la sustituya.

ARTÍCULO 416. Obras menores

Cuando una reparación, remodelación o ampliación se considere obra menor, debe cumplir con la disposición de Permiso para Obras Menores de la Ley de Construcciones N° 833 y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 417. Daños estructurales

Cuando una estructura sea dañada por sismos, incendios y otras causas, la autoridad competente debe solicitar al propietario los estudios de laboratorio necesarios para determinar si la construcción o estructura mantiene las condiciones mínimas requeridas por este reglamento y por el CSCR y sus reformas o la normativa que los sustituya. La estructura debe ser reparada de modo que alcance su resistencia estructural original, para lo que debe cumplir las siguientes indicaciones:

1) Si se comprueba que la estructuración, el diseño o la construcción son deficientes, de manera que se pueda producir un colapso en un sismo futuro o por la acción de otras cargas, la estructura debe ser reparada o demolida.

2) Cuando una estructura se vea afectada por un incendio, no debe remodelarse o rehabilitarse, hasta verificar si el concreto, acero u otros materiales se han visto afectados o han disminuido su resistencia estructural, debido a la exposición a la temperatura.

ARTÍCULO 418. Cambio de clasificación de edificaciones

Para toda demolición se aplican las disposiciones de la Ley de Construcciones Nº 833 y el Reglamento de Seguridad en las Construcciones, Decreto Ejecutivo N° 25235-MTSS y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 419. Demoliciones

Para toda demolición se aplican las disposiciones de la Ley de Construcciones Nº 833 y el Reglamento de Seguridad en las Construcciones, Decreto Ejecutivo N° 25235-MTSS y sus reformas o su normativa que lo sustituya.

Los escombros producto de las demoliciones deben de disponerse conforme a la Ley para la Gestión Integral de Residuos N° 8839 y su Reglamento Decreto Ejecutivo N° 37567-S-MINAET-H y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 420. Demolición con equipo mecánico

En caso de que se efectúe la demolición con equipo mecánico de impacto, debe cumplirse lo siguiente:

1) La altura de la edificación no debe ser superior a 24,00 m

2) La zona de demolición se debe proteger con un cercado a una distancia mínima igual a 1,5 veces la altura de la edificación

3) Sólo pueden entrar y permanecer en esa zona los trabajadores encargados de la demolición y los operadores del equipo

4) Usar 2 o más eslingas para sujetar la pera al gancho de la grúa

5) En caso de que altura de las edificaciones supere los 24,00 m, se debe contar con un estudio técnico elaborado por el profesional responsable, que determine el método para efectuar la demolición. Se deben acatar las disposiciones del Reglamento de Seguridad en las Construcciones, Decreto Ejecutivo N°25235-MTSS y sus reformas o la normativa que la sustituya

ARTÍCULO 421. Demoliciones frente a la vía pública

Cuando la demolición afecte de cualquier modo a una vía pública, el responsable de la demolición debe coordinar con la municipalidad respectiva o el MOPT según corresponda. Cuando la demolición sea coordinada por la municipalidad, detrimento de las normas vigentes a nivel local sobre la materia, se debe velar por el cumplimiento de las siguientes disposiciones:

1) Horas del día dentro de las cuales puede efectuarse los trabajos

2) Cierres provisionales que sea necesario construir, considerando su calidad y disposición

3) Medios mecánicos que deben usarse para trasladar los materiales de la demolición

4) Clase y cantidad de materiales y elementos de trabajo que puedan depositarse transitoriamente en la vía pública y plazo correspondiente

5) Condiciones de aseo en que debe mantenerse la vía pública

6) Cualquier otra disposición relativa a evitar riesgos a los transeúntes y a la propia vía

ARTÍCULO 422. Otros métodos de demolición

En caso de utilizar otros métodos de demolición, se debe contar con un estudio técnico elaborado por el profesional responsable, que determine el tipo de método. Se debe acatar las disposiciones del Reglamento de Seguridad en las Construcciones, Decreto Ejecutivo N°25235-MTSS y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 423. Colindancia con edificaciones peligrosas

Sin detrimento de las competencias del MINSA, cuando el propietario de una edificación o predio considere una amenaza la existencia de una edificación colindante, en caso de sismo, viento u otra causa, puede solicitar que éste sea inspeccionado por técnicos de la municipalidad respectiva. Ésta debe resolver las medidas que deban tomarse, de acuerdo con lo establecido en el CSCR y sus reformas o su normativa que la sustituya.

ARTÍCULO 424. Habilitación de aceras y calzadas

Las aceras y calzadas afectadas por el desarrollo de una construcción, deben quedar habilitadas con las mejoras a la media vía que enfrenta la edificación. También, deben estar limpias y despejadas de toda clase de escombros, materiales sobrantes, andamios, ademes y cualquier otro elemento que no pertenezca a la obra terminada definitiva, en cumplimiento de los requisitos que la municipalidad establezca para estos efectos.

CAPÍTULO XXV. CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS SUBTERRÁNEAS

ARTÍCULO 425. Normas y especificaciones aplicables

Para toda construcción de zanjas se debe cumplir con el Reglamento de Seguridad en Construcciones, Decreto Ejecutivo N° 25235-MTSS y sus reformas o la normativa que lo sustituya, así mismo por lo dispuesto por AyA, MOPT, ICE y SUTEL o por la autoridad competente según corresponda.

Asimismo, el profesional responsable debe acatar las siguientes disposiciones:

1) Normas establecidas en el Código de Cimentaciones de Costa Rica

2) Normas y estándares internacionales relacionados con los ductos y las canalizaciones para el despliegue de redes de telecomunicaciones emitidos por la UIT, ANSI/TIA, ISO/IEC

3) Manual para Redes de Distribución Eléctrica Subterránea en su normativa vigente, según la empresa que brinde el servicio

ARTÍCULO 426. Ubicación de tuberías

La ubicación de las tuberías de agua potable y alcantarillado se debe realizar en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la normativa técnica del AyA.

ARTÍCULO 427. Diseño de tuberías

La resistencia de las tuberías en cuanto a su disposición en zanjas o en terraplenes, así como el cálculo de las cargas que sobre ellas actúan, debe cumplir con la normativa técnica vigente del AyA.

ARTÍCULO 428. Materiales para tuberías

Los materiales usados en la fabricación de ductos deben cumplir con las disposiciones técnicas emitidas por el AyA, igualmente debe cumplir con los requerimientos establecidos Reglamento Técnico RTCR 479:2015

Materiales de la Construcción, Cementos Hidráulicos, Decreto Ejecutivo N°39414-MEIC-S y sus reformas o la normativa que lo sustituya.

ARTÍCULO 429. Excavación de zanjas

Para toda excavación de zanjas se debe cumplir con las siguientes disposiciones:

1) Seguir el eje horizontal de las tuberías respectivas, de conformidad con los planos aprobados

2) El ancho debe ser el mínimo compatible con la labor de acoplamiento satisfactorio de los tubos y con la compactación eficiente del material de relleno, por debajo y alrededor de la tubería

3) Las tierras de diferentes calidades se deben separar, con el fin de facilitar el relleno y asegurar la eficiencia de su compactación. La distancia mínima de almacenamiento cercano a excavaciones se debe calcular considerando el tipo de suelo existente

4) Profundizar hasta el fondo de la rasante proyectada, con el fin de dar a la tubería un asiento uniforme sobre un suelo de igual calidad. Si la rasante es sobrepasada, debe excavarse una profundidad mínima adicional de 0,15 m en la longitud afectada, rellenarse con lastre u otro suelo de calidad capaz de alcanzar una compactación Proctor estándar o modificado de 95%, hasta lograr la rasante requerida

5) Los huecos necesarios para alojar dispositivos de acoplamiento, deben excavarse con un mínimo de profundidad y ancho compatibles con el tipo de unión, a la distancia determinada por la longitud de los tubos

6) El suelo de asiento de la tubería debe ser sustituido en una profundidad mínima de 0,15 m, con lastre u otro suelo adecuado. Si es carácter expansivo o granular muy irregular, se debe compactar hasta su Proctor estándar o modificado de 95%

7) Cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en planos para la compactación eficiente del material de relleno, así como verificar el trabajo mediante comprobaciones de compactación

ARTÍCULO 430. Seguridad en la excavación de zanjas

Se deben cumplir las disposiciones establecidas al respecto en el Reglamento de Seguridad en Construcciones Decreto Ejecutivo N°25235-MTSS y sus reformas o la normativa que la sustituya.

Para el almacenamiento de materiales de construcción en lugares cercanos a zanjas o excavaciones se debe contar con criterio emitido por el profesional responsable de la obra ante el CFIA.

ARTÍCULO 431. Relleno de las zanjas

Para el relleno de zanjas se deben cumplir las siguientes disposiciones:

1) El relleno de la parte inferior de la zanja, por debajo y alrededor de la tubería y hasta 0,40 m por sobre su corona superior, se debe hacer con material seleccionado compactado de acuerdo con su especificación. Se entiende por material seleccionado el que corresponde a suelos no cohesivos del tipo limoso y a suelos granulados del tipo lastres y arena

2) El relleno se debe hacer por capas de espesor máximo de 0,10 m, medidos en la tierra suelta y se compacta uniformemente en toda la longitud de la zanja. Cualquiera que sea el material de relleno y el método empleado, la compactación debe llegar a un Proctor Modificado de 95%

3) Si tal grado de compactación no es posible de obtener, el material de relleno debe ser sustituido por un material de relleno adecuado cuya compactación pueda llegar al grado requerido. En este caso, la sustitución debe ser total, en toda la profundidad de la zanja. No se acepta la sustitución parcial sólo en las capas superiores de relleno

4) Los materiales de relleno deben ser triturados hasta lograr tamaños máximos de 0,025 m

5) El resto de la zanja se rellena con tierra, proveniente de la propia zanja o de otra fuente. El relleno se hace por capas de tierra suelta de 0,15 m de espesor máximo. La humedad óptima se obtiene agregando agua en forma uniforme al material que se usa en el relleno, antes de depositarlo en su interior

6) La compactación del relleno se efectúa preferentemente usando medios mecánicos de impacto. Pueden usarse vibradores en el caso de rellenos con materiales granulares como gravas o arenas

En el caso de tuberías metálicas, el relleno por debajo y alrededor de esta se efectúa con material de una misma calidad y procedencia, con el fin de evitar la producción de corrientes galvánicas que puedan conducir a la corrosión de los tubos. Se debe colocar inmediatamente sobre este relleno, una capa de piedra gruesa de tamaño comprendido entre 0,15 m y 0,20 m acomodada a mano, sobre la cual se deposita el material expansivo, sin obligarlo a rellenar los espacios entre las piedras. El relleno se debe continuar como se indica en el artículo de zanjas en calles existentes.

En calles que deben soportar tránsito considerado como pesado, sin perjuicio de las disposiciones del Manual Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos, Carreteras y Puentes CR-2010, oficializado mediante el Decreto Ejecutivo N° 36388-MOPT y sus reformas o la normativa que lo sustituya; se deben reemplazar los suelos cohesivos de relleno, de cualquier clase, por suelos granulares adecuados.

ARTÍCULO 432. Prohibiciones en el relleno de las zanjas

Queda terminantemente prohibido en el proceso de relleno:

1) La densificación por simple consolidación

2) El uso de material de relleno expansivo, de alta plasticidad, orgánico, contaminado con desechos orgánicos, inorgánicos degradables o basura

3) El uso de escombros y desechos orgánicos e inorgánicos de la construcción, como cascotes de bloques, ladrillos, tubos, trozos de madera y piedras sueltas

ARTÍCULO 433. Zanjas en calles existentes

Cuando se excaven zanjas en calles existentes se deben cumplir los siguientes requisitos:

1) En las calles sin pavimentar las zanjas y otras excavaciones deben cumplir con lo indicado en el articulado de este Capítulo que

regula la excavación, seguridad, y relleno de zanjas, así como sus prohibiciones; con la excepción de que el grado Proctor Standard de compactación puede alcanzar el que corresponde en general al material que compone los 0,50 m superiores del predio de la calle respectiva

2) Si la compactación de este predio no es determinada previamente por un laboratorio, la autoridad revisora exige para el relleno el 95% Proctor Modificado, que este Reglamento establece en general. En todos los casos, el relleno así compactado llega hasta la rasante de la calle

3) En la apertura y relleno en calles pavimentadas, cualquiera que sea la clase de pavimento existente, las zanjas y cualquier otra excavación deben cumplir con lo indicado en el articulado de este Capítulo que regula la seguridad y el relleno de zanjas, así como sus prohibiciones

De presentarse material expansivo, debe ser desechado y sustituido por material no expansivo que pueda alcanzar una compactación Proctor Modificado de 95%. Si la calle afectada por las excavaciones es considerada de tránsito pesado, el relleno debe hacerse con material granulado adecuado, preferentemente del tipo lastres o tobas volcánicas de calidad adecuada, con una compactación mínima de 95% del Proctor Modificado, y uniforme en toda su profundidad. El relleno llega hasta una altura de 0,40 m por debajo de la rasante del pavimento existente.

Para las zanjas en calles pavimentadas se debe reconstruir la superficie de rodamiento una vez que se verifique que la zanja se construyó de manera correcta.

ARTÍCULO 434. Estructuras para redes sanitarias

El tipo de estructura e instalación de las redes sanitarias de agua potable y de alcantarillado, debe cumplir con lo estipulado en la Norma Técnica para Diseño y Construcción de Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable, de Saneamiento y Sistema Pluvial del AyA, y sus reformas o normativa que la sustituya, para pozos de registro, conexiones domiciliarias de alcantarillado, cajas de registro, sumideros, cajas para válvulas de agua potable, conexiones para hidrantes, y conexiones domiciliarias de agua potable.

El diseño de las estructuras e instalaciones no incluidas en el listado anterior, debe ser sometido a la aprobación previa de AyA.

ARTÍCULO 435. Estructuras subterráneas para redes de energía eléctrica y de telecomunicaciones

El diseño de estas estructuras debe cumplir con las disposiciones de las Normas de canalizaciones telefónicas dictadas por la SUTEL, y al Manual para Redes de Distribución Eléctrica Subterránea vigente del ICE, CIEMI, CNFL, ESPH o su normativa vigente. Además se debe cumplir con la normativa y mejores prácticas internacionales, relacionadas con el diseño e implementación de redes de telecomunicaciones, establecidas por la UIT, ANSI/TIA, ISO/IEC, así como las establecidas por la SUTEL en relación con los temas de uso compartido de infraestructuras utilizadas para este fin.

En los casos donde las empresas de distribución eléctrica deseen soterrar las redes de este servicio, debe asegurar desde su etapa de diseño y para la implementación, la migración de todas las redes públicas de telecomunicaciones presentes en la postería, al momento de iniciar el proyecto. Se debe contemplar además el eventual despliegue de futuras redes públicas de telecomunicaciones, para lo cual se deben dejar previstas de acuerdo a la siguiente tabla:

Ductos utilizables	Reserva de espacio de al menos
< 2	1 ducto
3-7	2 ductos
≥ 8	3 ductos

El diámetro de las previstas debe ser igual al del ducto de mayor diámetro instalado. En ningún caso esa medida debe ser menor de 63 mm.

CAPÍTULO XXVI. PAVIMENTOS

ARTÍCULO 436. Normativa aplicable

En el diseño y obras de pavimentos se debe cumplir con las disposiciones del Manual Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos, Carreteras y Puentes CR-2010, oficializado mediante el Decreto Ejecutivo N° 36388-MOPT, el Manual de Especificaciones Generales para la Conservación de Caminos, Carreteras y Puentes MCV-2015, oficializado mediante Decreto Ejecutivo Nº 39429-MOPT y sus reformas o la normativa que los sustituya. Sin perjuicio de otras disposiciones que señale el MOPT y la reglamentación técnica aplicable en la materia.

Alternativamente pueden usarse las especificaciones que se describen como básicas en el siguiente articulado.

ARTÍCULO 437. Diseño de pavimentos

Sin perjuicio de las disposiciones señaladas por el MOPT, los pavimentos deben ser diseñados de acuerdo con las condiciones del suelo soportante, la cantidad y tipo de tránsito y cualquier otro factor que deba considerarse para proyectar la vida útil de la vía.

ARTÍCULO 438. Control de calidad

Sin perjuicio de las disposiciones señaladas por el MOPT, el control de la calidad de los materiales, de la compactación, de la resistencia y de cualquier otro factor incidente en la calidad final del pavimento debe ser verificado por medio de estudios de laboratorios aceptados por la autoridad competente.

CAPÍTULO XXVII. OBRAS DE SUPERFICIE EN DERECHOS DE VÍA

ARTÍCULO 439. Normativa aplicable

Toda obra de superficie que deba construirse en vías nacionales debe cumplir con las disposiciones del Manual Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos, Carreteras y Puentes CR-2010, Decreto Ejecutivo N°36388-MOPT, el Manual de Especificaciones Generales para la Conservación de Caminos, Carreteras y Puentes MCV-2015, oficializado mediante Decreto Ejecutivo Nº 39429-MOPT y sus reformas o la normativa vigente emitida por el MOPT aplicable a la materia.

En caso que la obra de superficie se realice en vías cantonales, debe ajustarse a la normativa vigente municipal, o a las disposiciones que dicho ente indique. Subsidiariamente la municipalidad puede aplicar las especificaciones que se describen como básicas en el siguiente articulado.

ARTÍCULO 440. Cordones y caños

Los cordones y caños que conforman el límite entre calzadas y aceras, sin perjuicio de lo establecido en el Manual Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos, Carreteras y Puentes CR-2010, Decreto Ejecutivo N° 36388-MOPT y sus reformas o la normativa que lo sustituya, deben construirse de conformidad con los planos de diseño y sobre terreno compactado en los 0,40 m superiores. En su construcción se debe usar concreto de resistencia mínima de 175 kg/cm^2, a la compresión, a los 28 días.

ARTÍCULO 441. Sumideros y tragantes

Los sumideros y tragantes para aguas pluviales se deben construir de conformidad con los modelos diseñados por AyA, usando concreto de resistencia de 210 kg/cm^2 a la compresión, a los 28 días.

ARTÍCULO 442. Tapas y rejillas

Las tapas para pozos de registro del alcantarillado se deben fabricar e instalar según el modelo establecido por AyA.

Las rejillas para tragantes y sumideros y las cajas para válvulas de agua potable se deben fabricar e instalar conforme a modelos diseñados por ese mismo organismo.

Para cualquier uso las tapas de las cajas ubicadas en las aceras, deben ser diseñadas para resistir las fuerzas a que son sometidas, el desgaste ocasionado por el tránsito y fabricado con materiales y dispositivos que proporcionen absoluta seguridad a los peatones, tanto en sus cualidades antideslizantes como evitando que cualquier elemento sobresalga sobre el nivel de la acera.

ARTÍCULO 443. Hidrantes

Sin perjuicio de las disposiciones establecidas en este Reglamento en el **CAPÍTULO VII DISPOSICIONES SOBRE SEGURIDAD HUMANA Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**, se deben cumplir con lo establecido en la Ley de Hidrantes, Ley Nº 8641, su reglamento Decreto Ejecutivo Nº 35206-MP-MINAET y sus reformas o la normativa que los sustituya. Además se deben acatar las normas del Cuerpo de Bomberos.

ARTÍCULO 444. Aceras en vías públicas

Sin perjuicio de lo establecido en materia de aceras en el **CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES PARA EDIFICACIONES** del presente reglamento; se debe cumplir lo siguiente:

1) El tipo de material superficial a usar en las aceras debe ser aprobado por la municipalidad respectiva. Este material se coloca, de acuerdo con sus cualidades de resistencia mecánica, sobre una base o contrapiso de resistencia adecuada y en conformidad con el diseño correspondiente

2) La sub-rasante o terreno sobre el cual se construya la base se conforma según especificaciones establecidas en el proyecto

3) La superficie de las aceras debe tener en todo caso, una gradiente transversal mínima de 2% y máxima de 3%, bajando hacia los caños o cunetas que la limiten exteriormente. Esta superficie debe contar con un acabado antiderrapante, y sin presentar escalones ni huecos que dificulten el tránsito o constituyan riesgos para los peatones. En caso de desnivel este debe ser salvado

por una rampa según los requerimientos establecidos en la Ley de Igualdad de Oportunidades para personas con Discapacidad, Nº 7600 y su Reglamento Decreto Ejecutivo N°26831-MP y sus reformas o la normativa que los sustituya

ARTÍCULO 445. Repavimentación

Los trabajos de repavimentación, ya sea para reponer pavimentos destrozados o para tapar zanjas y otras excavaciones que se efectúen en las vías, deben cumplir con las siguientes disposiciones:

1) El relleno de los 0,40 m superiores de las zanjas y otras excavaciones, debe ser considerado como subrasante y se conforma con material granular adecuado, preferentemente del tipo lastre o toba volcánica compactado hasta 95% del Proctor Modificado. El resto de la excavación debe ser rellenado en conformidad con las especificaciones definidas para sub-bases, bases y capa de rodamiento

2) La repavimentación de zonas de calles cuyo pavimento debe reponerse, se debe ajustar en todo lo posible a esas mismas especificaciones

3) Se debe poner especial cuidado en que las nuevas superficies de rodamiento coincidan con la rasante de las superficies existentes, de modo de evitar resaltos o hendiduras en las juntas con el pavimento que permanece.

ARTÍCULO 446. Obras aéreas en derechos de vía

Su construcción en derechos de vía, tanto en lo referente a las líneas mismas como a las acometidas en las edificaciones, se debe ajustar a las normas indicadas en los manuales de montajes de redes de la empresa que brinde el servicio en caso de servicio eléctrico, y la SUTEL en materia de redes de telecomunicaciones.

CAPÍTULO XXVIII. SEGURIDAD E HIGIENE EN LA CONSTRUCCIÓN

ARTÍCULO 447. Normativa de entes competentes

Todas las medidas de seguridad e higiene en la construcción deben cumplir con las disposiciones establecidas en los siguientes cuerpos normativos:

1) Código de Trabajo, Ley N° 2

2) Código Civil, Ley N° 63

3) Ley General de Salud N° 5395

4) Ley de Construcciones N° 833

5) Ley General de Control del Tabaco N° 9028

6) Ley Reguladora de los Estacionamientos Públicos N° 7717

7) Ley Orgánica del Colegio de Ingenieros Químicos y profesionales afines y Ley Orgánica del Colegio de Químicos de Costa Rica N° 8412

8) Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto Ejecutivo N° 1

9) Reglamento General de los Riesgos del Trabajo, Decreto Ejecutivo N° 13466

10) Reglamento sobre Higiene Industrial, Decreto Ejecutivo N° 11492

11) Reglamento de Seguridad en Construcciones, Decreto Ejecutivo N° 25235

12) Reglamento para control de ruido y vibraciones, Decreto Ejecutivo N° 10541

13) Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, Decreto Ejecutivo N° 36979

14) Norma sobre uso de colores en seguridad y su simbología, Decreto Ejecutivo Nº 12715

15) Reglamento sobre las Características y el Listado de los Desechos Peligrosos Industriales, Decreto Ejecutivo N° 27000

16) Reglamento para regular Campos Eléctricos y Magnéticos obras de transmisión de Energía Eléctrica, Decreto Ejecutivo Nº 29296

17) Extintores Portátiles contra el Fuego, Decreto Ejecutivo Nº 25986

18) Procedimiento Mantenimiento y Recarga de Extintores, Decreto Ejecutivo Nº 25985

19) Regulación del sistema de almacenamiento y comercialización de hidrocarburos, Decreto Ejecutivo Nº 30131

20) Reglamento para el manejo de productos peligrosos, Decreto Ejecutivo Nº 28930

21) Oficialización de la Norma para mitigar las molestias y riesgos a la salud de las personas por el polvo producido por la construcción de obras, tanto privadas como públicas, Decreto Ejecutivo Nº 39704-S

22) Norma Técnica Regulatoria Supervisión de la Instalación y Equipamiento de Acometidas Eléctricas

Los anteriores cuerpos normativos se deben aplicar con sus reformas o la normativa que las sustituya. Se deben además garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad humana y protección contra incendios señaladas en el **CAPÍTULO IV. DISPOSICIONES SOBRE SEGURIDAD HUMANA Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** del presente Reglamento.

Transitorio Primero. Vigencia

El presente Reglamento empieza a regir a 3 meses despúes de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

(Así reformado en La Gaceta N°89 del 22 de mayo del 2018)

Transitorio Segundo. Derogatoria

Una vez que entre en vigrencia el presente Reglamento, se deroga el Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, publicado en La Gaceta N°56 del 22 de marzo de 1983 y sus reformas.



Dirección: Avenida 9, Calles 3 bis y 5, San José, Barrio Amón.
Central telefónica: 2211-0000
www.invu.go.cr