



**MUNICIPALIDAD DE ALAJUELA  
PLAN REGULADOR CANTONAL DE ALAJUELA**

# **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES**

**ENERO, 2024**



## MUNICIPALIDAD DE ALAJUELA REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

### CAPÍTULO 11 DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1 Objetivo.** El presente Reglamento tiene por objeto fijar las normas para la construcción de: edificios, calles, campos deportivos, instalaciones industriales y de maquinaria y cualesquier otra obra, en lo relativo a la arquitectura, ingeniería civil, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica e ingeniería sanitaria, con el objeto de fomentar, asegurar y proteger en la mejor forma la salud, economía, comodidad y bienestar común, mediante requisitos que garanticen en las obras su seguridad, salubridad, iluminación y ventilación adecuadas, sin perjuicio de las facultades que las leyes conceden en esta materia a otros entes u órganos públicos.

**Artículo 2 Alcance.** Tanto en propiedad pública como en propiedad privada, toda obra de demolición o excavación o bien la intervención, ampliación, modificación, reparación de construcciones de cualquier índole, de toda la estructura, instalación o elemento que sea parte de la misma, debe acatar las respectivas disposiciones de este Reglamento.

**Artículo 3 Definiciones.** Para los efectos de interpretación y aplicación del presente Reglamento, los términos siguientes tienen el significado que se indica:

- **Acceso:** Infraestructura que permite ingresar a un lugar específico.
- **Accesorios de bajo consumo:** Aquellos que, por medio de diferentes mecanismos y tecnología, disminuyen el caudal de agua requerido para una actividad específica, sin afectar la función o desempeño de esta. Entre éstos se encuentran: grifería para lavatorios y fregaderos, sanitarios, mingitorios y duchas.
- **Acera:** Parte de la vía pública, normalmente ubicada en sus orillas, que se reserva para el tránsito de peatones.
- **Acometida eléctrica:** Conexión del servicio eléctrico entre la infraestructura de las empresas que suministran el servicio y cada edificación.
- **Acondicionamiento Activo:** Proceso que consiste en tratar el aire interno de un sitio, regulando las condiciones de temperatura, humedad, limpieza y movimiento del aire. Comúnmente, el acondicionamiento activo se logra mediante sistemas o equipos de aire acondicionado.
- **Aeródromo:** Área de tierra o agua que es usada para despegue y aterrizaje de aeronaves, que no está bajo control de tráfico aéreo y está disponible exclusivamente para tránsito aéreo del interior del país. Por lo general consta de una pista que a su vez sirve como calle de rodaje, y en algunas ocasiones cuentan con hangares. Los aeródromos por definición sólo pueden contar con aproximaciones visuales a la pista o pistas de aterrizaje.
- **Aeropuerto:** Área de tierra o agua que es usada para despegue y aterrizaje de aeronaves, que incluye edificaciones como terminales aéreas, hangares, calles de rodaje y torres de control. Además presta servicios de Control de Tráfico Aéreo. Los aeropuertos pueden contar con aproximaciones visuales, aproximación de no precisión (con ayuda de instrumentos de navegación) y/o aproximación de precisión (con ayuda de instrumentos de navegación) a la pista o pistas de aterrizaje.



- **Agua residual de tipo ordinario:** Agua residual generada por las actividades domésticas del ser humano: uso de inodoros, duchas, lavatorios, fregaderos, lavado de ropa, entre otros.
- **Aislante térmico:** Material usado en la construcción y la industria caracterizado por su alta resistencia térmica. Establece una barrera al paso del calor entre dos medios que naturalmente tenderían a igualarse en temperatura, impidiendo que entre o salga calor del sistema que se desea aislar.
- **Alarma de emergencia y monitoreo para personas mayores o con alguna discapacidad:** Dispositivo de seguridad con acceso para las personas mayores o con alguna discapacidad, el cual consiste en un interruptor que se coloca en la pared y podrá ser accionado en caso de emergencia para alarmar de la situación al personal encargado.
- **Albañilería:** Arte de construir con piedras, ladrillos, bloques, entre otros.
- **Alcantarillado pluvial:** Obra de infraestructura que conduce el agua de lluvia proveniente de los terrenos adyacentes a la misma, de los desagües que confluyen a él u otros sistemas de alcantarillado hacia otro sistema de alcantarillado, quebrada o río.
- **Alero:** Parte inferior del tejado que sale de la pared. Elemento voladizo no transitable, destinado exclusivamente para resguardo de vanos y muros.
- **Alineamiento vial:** Línea fijada por la Municipalidad o por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), como límite o proximidad máxima de emplazamiento de la construcción con respecto a la vía pública.
- **Alteración:** Cualquier supresión, adición o modificación que afecte o suceda a un edificio u obra.
- **Altura de la edificación:** Distancia vertical sobre la línea de construcción, entre el nivel de suelo de la propiedad y el punto más alto de la construcción.
- **Altura libre:** Es la distancia entre el nivel de piso terminado y el cielorraso. En caso de que no cuente con cielorraso, la distancia se medirá hasta el inicio de la estructura soportante del techo.
- **A.M.I.:** Área máxima impermeabilizada. Cantidad en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), que pueden utilizarse para construir. En este valor se incluye cualquier superficie impermeabilizada, techada, entradas vehiculares, caminos, accesos, estacionamientos y construcciones en general.
- **Anaquelel:** Mueble tipo estante que se coloca en una pared, con secciones horizontales que sirve para colocar objetos sobre ella. Dentro de esta definición se encuentran los libreros o alacenas.
- **Apartamento:** Unidad habitacional que ocupa todo o parte de un edificio. Puede contar con una o varias habitaciones, y puede encontrarse en un piso o parte de varios pisos. El conjunto de apartamentos puede tener cada uno su cuarto de pila individual, o bien, una lavandería colectiva.
- **Área de dispersión:** Área destinada para la distribución de los ocupantes de un edificio hacia distintas zonas. Incluye: áreas de vestíbulos, patios abiertos, plazas y pasillos.



- **Arena de ruedo:** Superficie circular y arenosa, limitada por una valla o barrera, donde tienen lugar las corridas de toros en un redondel.
- **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.
- **Arquitraze:** Parte inferior del entablamento que se apoya directamente sobre las columnas. Su función estructural es servir de dintel para transmitir el peso de la cubierta a las columnas.
- **Arriostramiento:** Acción de rigidizar o estabilizar una estructura mediante el uso de elementos que impidan el desplazamiento o deformación de la misma.
- **Azotea:** Parte superior plana y descubierta de una casa u otro edificio, dispuesta para poder andar sobre ella. Es parte de las áreas de dispersión que pueden aprovechar los habitantes de un edificio.
- **Barra de pánico:** Tipo de cerradura para puertas de emergencia que permite abrir la puerta con solo ser empujada en dirección de salida de la persona.
- **Barrera visual:** Cualquier elemento divisorio, de carácter natural o artificial, que impida la visibilidad hacia un lugar.
- **Base:** Capa de material debidamente estabilizado, que forma parte de la estructura resistente de una calzada, camino, carretera o piso.
- **Batiente:** Parte del cerco de las hojas de puertas, ventanas y otras cosas semejantes, en que se detienen y baten cuando se cierran.
- **Bioingeniería:** Es la aplicación de los conocimientos recabados de un fértil cruce entre la ciencia ingenieril y la biología, tal que a través de ambas pueden ser plenamente utilizados para el beneficio del ser humano.
- **Bodega:** Edificio o local destinado para el almacenamiento de distintos bienes. Corresponde a una pieza no habitable.
- **Burladeros:** En la plaza de toros, trozo de valla situado delante de la barrera como refugio del torero.
- **Cableado de uso rudo:** Cable para equipos mecánicos, formado de dos o más conductores paralelos que están aislados por medio de materiales resistentes a la intemperie y a la fricción.
- **Caja de escalera:** Toda el área o espacio que ocupa la escalera, en su longitud y ancho total, incluidos los descansos, considerándose a tal fin la proyección de la misma sobre un plano horizontal.
- **Caja de registro pluvial:** Parte del sistema de alcantarillado pluvial que sirve para realizar las inspecciones de mantenimiento de las tuberías pluviales. Sirve además para la creación de cambios en el rumbo de la tubería y para la incorporación de otros ramales de alcantarillado pluvial o la captación de agua desde los caños o calzadas de tránsito pluvial.



- **Calles marginales:** Calles secundarias paralelas a carreteras de altos flujos vehiculares y separadas de estas. Permiten separar flujos vehiculares regionales de los flujos locales y las maniobras de acceso a propiedades aledañas a la vía de la carretera principal.
- **Calzada:** Franja comprendida entre cordones, cunetas o zanjas de drenaje, destinada al tránsito de vehículos.
- **Camellón:** Zona central, en avenidas; con vías múltiples, que divide el tránsito vehicular. Generalmente es con cordón, como una acera. Puede ser paso peatonal con piso duro o con vegetación.
- **Campamento:** Tipo de establecimiento que brinda servicios de alquiler por una tarifa diaria o mensual, de terrenos debidamente delimitados y acondicionados para facilitar la vida al aire libre, en los que se pernocte bajo tienda de campaña, en remolques habitables o similares.
- **Cancha multiusos:** Canchas con características que permiten practicar diferentes deportes dentro de un área determinada.
- **Capitel:** Elemento arquitectónico colocado generalmente en la parte superior de una columna sobre la que descansa otro elemento arquitectónico.
- **Caudal:** Cantidad de agua que escurre por algún conducto natural o artificial por unidad de tiempo, medido en litros por segundo, o en metros cúbicos por segundo.
- **Chiquero:** Cada uno de los compartimentos del toril donde se encierran los toros antes del comienzo de la corrida.
- **Climatización pasiva:** Estrategia de diseño bioclimático que concibe el edificio como un elemento inerte, capaz por sus propias cualidades de filtrar las condiciones del medio externo para mejorarlas en el interior.
- **Cobertura:** Porcentaje (%) de terreno que puede utilizarse para construir. En este valor se incluye cualquier superficie impermeabilizada, techada, entradas vehiculares, caminos, accesos, estacionamientos y construcciones en general.
- **Coefficiente de escorrentía:** Porcentaje de agua, del total llovida, que escurre por el suelo sin ser retenida por ningún elemento externo, como vegetación o suelo. Se expresa como fracción de 1.
- **Condominio:** Inmueble susceptible de aprovechamiento independiente por parte de distintas personas propietarias, con elementos comunes de carácter indivisible.
- **Construcción:** Edificación de una obra de ingeniería, arquitectura o albañilería; obra construida que incluye obras de edificación, reconstrucción, alteración o ampliación que impliquen permanencia.
- **Construcción elevada:** Edificación que cuenta con un sistema de pilotes, muros discontinuos u otra tecnología constructiva, los cuales elevan la construcción de la superficie y por lo tanto estimulan la circulación del aire alrededor y dentro del sitio, además, permiten la escorrentía en zonas con problemas de inundación.
- **Construcción subterránea:** Toda aquella construcción que al menos cuente con un nivel subterráneo.



- **Contrahuella:** En una escalera o grada, consiste en el plano vertical o la altura de ascenso o descenso entre peldaños.
- **Contraste:** Diferencia relativa en intensidad luminosa entre un punto de una imagen y sus alrededores.
- **Contraste alto:** Característica que se presenta cuando existen muchas luces y sombras, marcándose claramente las zonas oscuras y claras.
- **Contraste bajo:** Característica que se presenta cuando no hay mucha diferencia entre zonas oscuras o claras.
- **Corral:** Sitio cerrado y descubierto, en las casas o en el campo, que sirve habitualmente para guardar animales.
- **Cuadra:** Espacio urbano edificado o destinado a la edificación, generalmente cuadrangular, delimitado por la calzada de las calles por todos sus lados.
- **Cuenca:** Territorio que encauza el agua superficial producida por las lluvias y las lleva a un punto determinado de un río o quebrada.
- **Dintel:** Pieza horizontal superior de puertas, ventanas y otros huecos, apoyada en sus extremos sobre apoyos o jambas y destinada a soportar cargas.
- **Diseño Bioclimático:** Diseño de una edificación adecuado al clima y las condiciones del entorno, aprovechando los recursos disponibles para disminuir los impactos ambientales, con el fin de logra un máximo de confort térmico en su interior, con el mínimo gasto energético.
- **Edificación:** Construcción destinada a cualquier actividad como habitación, trabajo, almacenamiento o protección de enseres.
- **Edificio para vivienda:** Edificación concebida como una unidad arquitectónica con áreas habitacionales independientes, apta para dar albergue a una o más familias.
- **Ejecutor:** La persona profesional de las ramas de ingeniería, arquitectura, técnico o maestro de obra autorizado por la Municipalidad, que se encuentra a cargo de la ejecución, pero no de la planificación de una obra.
- **Enchiqueramiento:** Tarea de encerrar a un toro en un chiquero.
- **Ente generador:** Persona física o jurídica, pública o privada, responsable del reúso de aguas residuales o de su vertido en un cuerpo receptor o alcantarillado sanitario.
- **Erosión:** Proceso de dislocación y acarreo de las partículas de suelo hacia otro lugar por la acción continua de algún agente erosivo, químico o mecánico, tal como agua, viento, u otros.
- **Escaleras tipo caracol:** Aquellas escaleras curvas que definen un círculo completo en su desarrollo, soportadas por una barra vertical en el centro y que no poseen descanso.
- **Escaleras tipo abanico:** Aquellas escaleras curvas que presentan un desarrollo alabeado alrededor de un hueco circular y con escalones radiales.



- **Escenario:** Sitio o parte de un teatro o de una sala en que se ejecutan espectáculos, sobre la cual tiene lugar la actuación o presentación cultural.
- **Estabilidad geotécnica:** Capacidad de una masa de suelo, roca o combinación de ambas; de mantener su estado de reposo y equilibrio con el paso del tiempo, así sea por sí mismo o bien por el uso de elementos externos creados por el ser humano.
- **Establo:** Lugar cubierto donde se albergan animales, principalmente ganado, para su descanso y alimentación. Bajo esta categoría se encuentran: Establo pequeño: Aquel que posee un área menor o igual a 50 metros cuadrados.
- **Establo mediano:** Aquel que posee un área mayor a 50 metros cuadrados y menor a 200 metros cuadrados.
- **Establo grande:** Aquel que posee un área entre 200 metros cuadrados y 400 metros cuadrados.
- **Estribo:** Escalón en el lado interior de la barrera para facilitar el salto de los toreros.
- **Estructura:** Sistema de elementos resistentes a los efectos de fuerzas externas de todo tipo, que forma el esqueleto de un edificio u obra civil recibe y transmite las cargas y esfuerzos al suelo firme.
- **Fachada:** Es el alzado o geometría exterior de una edificación. Puede ser frontal o exterior; lateral o posterior; e interior cuando corresponde a patios internos.
- **Facilidad provisional:** Toda construcción, instalación o adaptación provisional que se realice en el área del proyecto o en terrenos cercanos y que sirva como medio de servicio pasajero para la ejecución de una obra permanente o temporal, durante el plazo de construcción de la misma. Se incluyen en esta categoría: casetas, talleres, andamios, cabañas sanitarias, bancos de iluminación, entre otros.
- **Fundación:** Parte de una estructura que tiene como función transmitir en forma adecuada las cargas de la estructura al suelo y brindar a la misma un sistema de apoyo estable. En algunos casos se menciona como cimentación.
- **Ganado:** Conjunto de animales domésticos como caballos, cerdos, vacas, cabras, ovejas, y gallinas, y cualquier otro determinado por las autoridades competentes.
- **Granja:** Todo edificio, local o instalación cubierta, en los que se tienen animales de cualquier clase, en forma permanente o transitoria: granjas avícolas, granjas porcinas de subsistencia, cuadras, zocriaderos; ya sea para su reproducción, crianza, engorde, venta, ordeño o cuidado, en las cuales se alberguen una cantidad de animales mayor a los listados en el Cuadro 17 del presente Reglamento.
- **Granja diversa:** Aquella en la que se alberga diversidad de animales en cantidades mayores a las listadas en el Cuadro 17 del presente Reglamento y cuyo tamaño máximo es de 1000 m<sup>2</sup>.
- **Granja porcina de subsistencia:** Granja de máximo 12 cerdos.
- **Granjas de animales domésticos de subsistencia:** Uso que contempla aquellos recintos dedicados al albergue de animales domésticos de subsistencia, según lo establece el Servicio de Salud Animal (SENASA) para los siguientes tipos de ganado: ovino, caprino, vacuno, equino, cunícula, avícola y porcina.



- **Grava:** Piedra natural o quebrada artificialmente mediante procesos mecánicos.
- **Habitable:** Local que reúna los requisitos de seguridad, higiene y comodidad adecuados para la permanencia de personas por un período prolongado.
- **Hábitat:** Organización del espacio para las actividades de los seres humanos.
- **Habitación:** Espacio constituido por un solo aposento. Habitación individual con servicios colectivos: Aquella habitación para una persona, donde los servicios de cocina y lavandería son de carácter colectivo, o sea existe uno o varios núcleos de este tipo para varias habitaciones. Habitación para varias personas con servicios colectivos: Aquella habitación para varias personas; donde los servicios de cocina y lavandería abastecen a varios usuarios.
- **Hidrograma:** Representación gráfica que muestra la variación en el caudal de una sección específica de un río o quebrada durante un período dado de tiempo.
- **Hospedaje:** Uso que incluye la realización de todas aquellas actividades a través de las cuales se ofrece un servicio de hospedaje de personas. Pueden ser abiertos a los públicos o de una organización privada. Bajo esta categoría se encuentran:
- **Huella:** Sección de una escalera donde se apoyan los pies al subir o bajar éstas. Esta sección es horizontal, perpendicular a la contrahuella.
- **Iluminación cenital:** Iluminación desde las partes altas del aposento.
- **Iluminancia:** Flujo luminoso recibido por una superficie. Su unidad es el lux (lumen/m<sup>2</sup>).
- **Iluminación General:** Forma de iluminación en la cual las luminarias se disponen de forma que el nivel de iluminación sea homogéneo en todo el espacio, el cual es generalmente extenso. Se utiliza cuando en el espacio coexisten tareas diferentes, pero con los mismos requerimientos lumínicos, o cuando la ubicación de la tarea es variable en el tiempo.
- **Iluminación Localizada:** Iluminación diseñada para obtener un cierto valor de iluminancia en un espacio específico de área reducida, sin proveer ningún aporte significativo de iluminación para el área circundante.
- **Impermeable:** Que no permite la libre penetración del agua.
- **Infiltración:** Proceso por el cual el agua penetra en las capas superiores del suelo.
- **Instalación:** En un edificio, cualquier sistema destinado a servicios de agua potable, desagües, energía eléctrica, transporte vertical o de aire acondicionado.
- **Instalación eléctrica:** Conjunto de equipos y materiales eléctricos utilizados para producir, convertir, transformar, transmitir, distribuir o utilizar la energía eléctrica.
- **Instalaciones de uso agropecuario:** Uso que incluye todas aquellas edificaciones y usos asociados a la actividad agrícola y pecuaria, con la excepción de las granjas avícolas y porcinas. Bajo esta categoría se encuentran: corrales, establos, silos, fincas integrales, fincas de mejoramiento genético, incubadoras,





invernaderos para producción y venta de plantas, laboratorios de biotecnología agrícola, proyectos acuícolas, pistas de equitación, producción apícola, recibidores de productos agrícolas, viveros (con fines comerciales, sin fines comerciales y centros de rescate) y zocriaderos (sin fines comerciales y centros de rescate). Los viveros y zocriaderos definidos de conformidad con el Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre, Decreto Ejecutivo N° 32633-MINAE y sus reformas.

- **Instalaciones sanitarias:** Habitaciones utilizadas para la limpieza corporal y evacuación de la orina y heces de las personas. Incluye los cubículos de inodoros y cubículos para ducha. Están equipadas según sea el caso con: inodoros, lavatorios, mingitorio, duchas, entre otros aparatos sanitarios. En algunos casos se le menciona como cuartos de baño.
- **Intensidad de la lluvia:** Cantidad de lluvia precipitada en un período de tiempo determinado.
- **Jamba:** Cada una de las piezas que, dispuestas verticalmente en los dos lados de una puerta o ventana, sostienen el dintel o el arco en ella.
- **Línea de construcción:** Línea, por lo general paralela a la del frente de propiedad, que indica una distancia de ésta igual al retiro frontal requerido.
- **Línea de propiedad:** Aquella que demarca los límites de una propiedad en particular.
- **Lugares insalubres:** Lugares que causan daño a la salud, ya sea por la viciación del aire o su compresión, emanaciones de polvos tóxicos, exceso de ruidos o malos olores y cualquier otro requisito que sea indicado por el MINSA.
- **Lux:** unidad de medida de la iluminancia que indica la magnitud del flujo luminoso recibido por una superficie. Un lux equivale a 1 lumen/m<sup>2</sup>.
- **Luz libre:** Distancia entre las caras internas de dos apoyos de una estructura.
- **Material retardatario:** Materiales con un coeficiente retardatario o de resistencia al fuego; los hay para distintos tiempos: tres horas, dos horas, etc. Algunos ejemplos son aislantes térmicos o protección pasiva contra incendio: revestimientos gruesos, fibrosos o pastosos; o pintura intumescente. Revestimiento seco a base de lana de roca mineral, revestimiento pastoso a base de vermiculita (silicatos de hierro y magnesio).
- **Máximo caudal instantáneo:** Valor de caudal mayor registrado o inferido de un hidrograma durante una tormenta. Es conocido también como caudal pico. Medios de circulación vertical: Medios que garantizan la accesibilidad de los usuarios para desplazarse hacia diferentes niveles de piso de una edificación, tales como rampas, escaleras y ascensores.
- **Ménsula:** Elemento arquitectónico en voladizo que sobresale de un muro y sirve de soporte para otro elemento constructivo o algún objeto decorativo.
- **Mercados rodantes:** Toda actividad comercial que se realiza en determinados días por semana y en segmentos prefijados de la vía o lugares públicos o terrenos de propiedad privada afectando las vías públicas, por un grupo de personas físicas organizadas en uniones de oferentes, asociaciones de comerciantes o cualquier otra denominación que adopten con esta finalidad.



- **Monitores:** Sistemas de cubiertas ventiladas que permiten la circulación de aire por las superficies exteriores e interiores del techo generando pérdidas de calor por convección.
- **Muro cortafuego:** Muros que se levantan desde las fundaciones hasta una altura de 40 centímetros sobre el techo.
- **Muro de carga:** Muro diseñado y construido para resistir principalmente cargas verticales.
- **Muro de contención:** Muro diseñado y construido para resistir cargas de suelo perpendiculares a su plano.
- **Muro estructural:** Muro diseñado y construido para resistir principalmente cargas horizontales, paralelas a su plano.
- **Muro no estructural:** Muro considerado como no resistente y destinado a servir sólo de cierre o división de recintos.
  
- **Nivel oficial de piso:** Corresponde al nivel terminado de acera colindante con el terreno. En el caso de lotes que tienen dos o más frentes a calle, el nivel oficial de piso corresponde al nivel terminado de acera en la vía con más baja elevación colindante con el terreno.
- **Nivel de piso terminado:** (N.P.T.) Es el nivel interno de piso de una edificación, a partir del material de piso utilizado, y donde se realiza el tránsito de personas. Éste aplica para cada piso de una edificación.
- **Niveles subterráneos:** Espacios construidos parcial o totalmente bajo el nivel oficial de piso.
- **Obra civil:** Obra diseñada y construida mediante las ciencias aplicadas y la tecnología pertenecientes a la ingeniería civil.
- **Obra de Mantenimiento:** Obra que implica la reparación de un inmueble, sea por deterioro, mantenimiento o por seguridad, siempre y cuando no se altere el área, la forma, ni se intervenga o modifique estructuralmente el inmueble. Comprenden tanto las que se realicen en exteriores como interiores de los inmuebles y no requieren la participación obligatoria de una persona profesional responsable miembro del CFIA.
- **Obra provisional:** Obra de carácter temporal que debe construirse o instalarse como medio de servicio pasajero, para ayudar a la construcción de una obra definitiva.
- **Obra temporal:** Local, puesto, tramo o estructura provisional que se encuentra en el espacio público o privado, para la realización de una actividad específica, ya sea: comercial, demostrativa, folklórica, artesanal, artística, deportiva o recreativa. Pueden ser fijadas al suelo o móviles.
- **Obstáculos:** Cualquier elemento físico con masa y volumen que pueda afectar en alguna forma el desarrollo de operaciones aeronáuticas. Abarca desde edificaciones o estructuras físicas, hasta tendido eléctrico y plantaciones de gran altura, entre otros.



- **Operación aeronáutica:** Despegue o aterrizaje que se genere en un aeródromo o aeropuerto determinado.
- **Pararrayos:** Dispositivo que se coloca sobre edificios, barcos, entre otros, para preservarlos de los efectos de las descargas eléctricas producidas en la atmósfera.
- **Parasol:** Elemento arquitectónico exterior que se coloca para dar sombra a aberturas y ventanas, protegiéndolas de la entrada directa de la luz del sol y la lluvia, además, permiten la ventilación. Éstos pueden ser móviles o fijos y de diferentes configuraciones: horizontales, verticales o mixtos.
- **Pared:** Muro no estructural. Elemento constructivo para cerrar espacios.
- **Pasamanos:** Elemento de seguridad que se coloca sobre las barandillas o en los muros que bordean una escalera o pasillo, para servir de soporte a los usuarios en el tránsito de los mismos. En algunos casos se menciona como barandales.
- **Pasillos principales:** En los supermercados, aquellos en los que converge el tránsito de los pasillos secundarios. En general, estos corren en forma perpendicular a las estanterías de productos, pero es posible que tengan estanterías en toda su longitud en uno de los lados.
- **Pasillos secundarios:** En los supermercados, son aquellos que corren paralelamente a los estantes de productos y se comunican con los demás pasillos secundarios y con las salidas del supermercado a través de los pasillos principales.
- **Pavimento:** Capa superficial de concreto o asfalto, diseñada para resistir los esfuerzos producidos por el tráfico, proporcionando a éste una superficie de rueda adecuada.
- **Pendiente media del río:** Diferencia entre la elevación máxima del río y la mínima, dividida entre la longitud del río o cauce principal.
- **Pendiente natural del terreno:** Grado de inclinación de un terreno antes de ser alterado por algún movimiento de tierras. Se mide respecto a un eje de referencia horizontal.
- **Pérgola:** Elemento arquitectónico y estructural conformado por un corredor flanqueado por columnas verticales que soportan vigas longitudinales que unen a las columnas y sobre las cuales se apoyan otras vigas transversales.
- **Período de retorno de una tormenta:** Es el período de tiempo en años que se espera ha de transcurrir para que una tormenta de características muy similares vuelva a darse.
- **Permiso de construcción o licencia de construcción:** Aquella autorización otorgada por la Municipalidad de Alajuela para la ejecución de obras, tanto de carácter permanente como provisional en el cantón, siempre que cumplan con los requisitos establecidos en el Plan Regulador.
- **Persona propietaria:** Persona física o jurídica que ejerce el dominio sobre bienes inmuebles establecido generalmente a través de una escritura pública.
- **Piezas habitables:** Aquellas destinadas a salas de estar, oficinas o despachos, estudios, salones de clase o aulas, salas de trabajo, cocinas, comedores, cuartos de baño, dormitorios y lavanderías.



- **Piezas no habitables:** Aquellas destinadas a bodegas, garajes y pasillos.
- **Piscina:** Conjunto de uno o más vasos de construcción artificial que contiene un volumen de agua e instalaciones anexas como casa de máquinas, vestidores, duchas y todo lo que se relacione con el uso y el buen funcionamiento de la misma, destinada al baño recreativo, la natación y otros ejercicios o deportes acuáticos. Se exceptúan las aguas turbulentas ubicadas dentro de casas de habitación. Sus condiciones se establecen en el Reglamento sobre Manejo de Piscinas, Decreto Ejecutivo N° 35309-S, y en el CAPÍTULO 20 del presente reglamento.
- **Piso:** Plataforma a nivel que sirve de suelo y está limitado por planos horizontales.
- **Pisos sordos:** Pisos donde las piezas de madera se colocan directamente sobre una superficie lisa de concreto, de forma tal que no se generan ruidos por el pisar de las personas.
- **Plano catastrado:** Plano de agrimensura que ha sido inscrito en el Catastro Nacional.
- **Plano de agrimensura:** Es el plano que representa en forma gráfica y matemática un inmueble.
- **Primer piso:** Primer nivel de una edificación que está inmediato sobre el nivel oficial de piso. Por lo general es el nivel por el cual se accede a la edificación.
- **Profundidad máxima:** Es la distancia máxima permitida desde el nivel de piso terminado del primer piso de una edificación, al nivel de piso terminado del último nivel subterráneo (nivel inferior).
- **Publicidad exterior:** Todo elemento de comunicación que informe por medio de leyendas, inscripciones, dibujos, fotografías, signos, instalaciones y otras formas de comunicación, permanente o temporal, fija o móvil, que se realice o sea visible desde vías y espacios de uso público, bien sean peatonales o vehiculares, terrestres, aéreas o acuáticas.
- **Publicidad exterior ilegal:** Toda aquella publicidad que no cuente con la Licencia de Publicidad Exterior (LPE), por vencimiento o porque no se ha sacado esta licencia antes.
- **Quiosco comercial:** Construcción pequeña de uso comercial que se instala en lugares de paso de peatones.
- **Rampa:** Medio de circulación vertical de plano inclinado, que facilita el acceso a todo tipo de personas y el transporte de mobiliarios u otros artículos.
- **Relleno:** Masa de material (mayoritariamente suelo) heterogéneo, compactado y levantado sobre el nivel del terreno original.
- **Renovaciones de aire por hora:** Volumen de aire que se cambia por unidad de tiempo en un espacio cerrado.
- **Reparación:** Renovación de cualquier parte de una obra, para dejarla en condiciones iguales o mejores que las iniciales.
- **Repello:** Revestimiento de un muro con mortero de cemento, cal o materiales semejantes, para mejorar su superficie con fines estéticos o de protección.



- **Retiro:** Espacio abierto no edificado comprendido entre una edificación y los linderos del respectivo lote.
- **Retiro frontal:** Espacio abierto no edificable, comprendido entre el lindero frontal del lote y la parte más cercana de la estructura física o construcción. Incluye la previsión vial y el antejardín.
- **Retiro lateral:** Espacio abierto no edificable, comprendido entre el lindero lateral del lote y la parte más cercana de la estructura física o construcción.
- **Retiro posterior:** Espacio abierto no edificable comprendido entre el lindero posterior del lote y la parte más cercana de la estructura física o construcción.
- **Riesgo:** Contingencia o probabilidad de un accidente, daño y perjuicio. Su clasificación varía según el material o equipos donde se genera el fuego. De acuerdo con el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, acuerdo IX del Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, los tipos básicos de riesgo son:
  1. Clase A. Se refieren a fuegos en materiales combustibles comunes como madera, tela, papel, caucho y plásticos.
  2. Clase B. Son fuegos en líquidos o gases, inflamables o combustibles, por ejemplo: aceites, grasas, alquitranes, base de pinturas y lacas.
  3. Clase C. Involucran equipos eléctricos energizados, donde la conductividad eléctrica del medio de extinción es lo importante (Cuando el equipo eléctrico esté desenergizado pueden usarse sin riesgo, extintores para incendios Clase A o B).
  4. Clase D. Son fuegos en metales combustibles como magnesio, titanio, zirconio, sodio, litio, potasio, etc.
  5. Clase K. Fuegos en aparatos de cocina que involucren un medio combustible para cocina (aceites minerales, animales y grasas).
- **Riesgo extraordinario:** Riesgo que se origina cuando la cantidad de un material Clase A o Clase B presentes, hagan prever que los posibles incendios serán de gran magnitud. En esta clasificación pueden incluirse los almacenes con materiales combustibles apilados (en alturas mayores de 4,15 metros en pilas compactas o más de 3,05 metros en pilas que contengan espacios libres horizontales) y zonas donde se realicen procesos tales como: pintura, baños por inmersión, revestimiento, incluyendo manipulación de líquidos inflamables, talleres de carpintería, reparación de vehículos, reparación de aeroplanos.
- **Riesgo leve:** Riesgo que se origina cuando la cantidad de un material Clase A o Clase B presente en una edificación es tal que puede preverse que los posibles incendios serán de pequeña magnitud. En el nivel Clase A puede incluirse oficinas, iglesias, salones de conferencia, centrales telefónicas; y en el nivel Clase B que incluye pequeñas cantidades de inflamables utilizados para máquinas copiadoras, departamentos de arte, etc., siempre que se mantengan en envases sellados y almacenados en forma correcta.
- **Riesgo ordinario:** Riesgo que se origina cuando la cantidad de un material Clase A o Clase B presentes en una proporción mayor que la esperada en lugares con riesgo leve (bajo), éstas hagan prever que los posibles incendios serán de gran magnitud. Estas localidades podrían consistir en almacenes, salas de ventas en establecimientos comerciales, salones de exhibición de autos, parqueaderos, parqueos, industrias de manufactura, talleres de aprendizaje, bibliotecas y almacenes no clasificados como de riesgo extraordinario (alto).
- **Semisótano:** Espacio de un edificio que se encuentra parcialmente bajo el nivel del suelo y que puede ser ventilado e iluminado directa y naturalmente.



- **Sistema de extracción de aire:** Sistema de ventilación donde se toma el aire viciado que se encuentra dentro de un sitio y es removido fuera del mismo.
- **Sistema de inyección de aire:** Sistema de ventilación donde se toma el aire libre de la atmósfera para introducirlo al interior de un sitio. Por lo general es tratado o filtrado antes de ser conducido al interior.
- **Sitio de reunión pública:** Sitios donde se realizan las actividades indicadas de acuerdo a los siguientes usos: balnearios, uso comunal, uso cultural tipo A y B, uso deportivo, uso entretenimiento, uso entretenimiento para adultos y uso religioso A y B.
- **Sobrecarga:** Carga por encima de aquella supuesta para efectos de diseño.
- **Socavación:** Proceso de erosión progresiva de la base de un talud o ladera provocada por el agua o el viento.
- **Sótano:** Espacio de un edificio que se encuentra bajo el nivel de tierra y que no puede recibir iluminación y ventilación directa y natural.
- **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.
- **Suelo expansivo:** Suelos arcillosos transportados o de origen residual, típicamente de color negro, café amarillento, gris oscuro o claro que al entrar en contacto con el agua sufren una expansión de su volumen original ocasionando fuertes presiones sobre las estructuras cimentadas sobre ellos
- **Superficie libre mínima:** Área resultante de la diferencia entre el área total del lote y el área correspondiente al P.A.I. máximo.
- **Tabique:** Elemento vertical, delgado, no resistente, que sirve como división interior o cierre exterior de los recintos de un edificio.
- **Talud:** Cortes o rellenos artificiales realizados con maquinarias sobre los terrenos naturales, los cuales tienen una inclinación diferente a la del terreno normal.
- **Tapia:** Elemento constructivo que sirve como separación entre varios lotes colindantes.
- **Tapichel:** Elemento que se utiliza para rellenar el espacio que queda entre la viga corona y la cubierta con gradientes.
- **Techo verde:** Es el techo de un edificio que está parcial o totalmente cubierto de vegetación, ya sea en suelo o en un medio de cultivo apropiado.
- **Terraceo:** Movimiento de tierra que cambia la forma natural del terreno con la finalidad de llevar a cabo construcciones.
- **Tiempo de concentración de la cuenca:** Es el tiempo que transcurre para que el agua de lluvia precipitada en el sector más alejado de la cuenca avance hasta un punto determinado dentro de la misma.



- **Tormenta:** Evento de lluvia extremo que se caracteriza por la precipitación de altas cantidades de lluvia en períodos de tiempo relativamente cortos.
- **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.
- **Tragantes:** Parte de los desagües o caños que capta el agua que corre por ellos hacia una caja de registro para incorporarla al sistema de alcantarillados.
- **Transporte público:** Sistemas de transporte que operan con ruta fijas y horarios predeterminados y que pueden ser utilizados por cualquier persona a cambio del pago de una tarifa previamente establecida.
- **Tronera:** Ventana pequeña y estrecha.
- **Vano:** Apertura en un muro o pared destinada para iluminar o ventilar un espacio. Generalmente sitio donde se coloca una puerta o ventana.
- **Ventilación mecánica:** Procedimiento controlado de renovación de aire donde se crean artificialmente depresiones o sobre presiones en conductos de distribución de aire o áreas de un edificio, mediante elementos y dispositivos electromecánicos. También se le denomina ventilación forzada.
- **Ventilación natural:** Procedimiento de renovación de aire que se realiza mediante la adecuada ubicación de superficies, pasos o conductos aprovechando las depresiones o sobre presiones creadas en un sitio por el viento, humedad, sol, convección térmica del aire o cualquier otro fenómeno sin que sea necesario aportar energía de forma mecánica al sistema.
- **Ventilación natural cruzada:** Se presenta principalmente cuando las aberturas de un sitio están ubicadas en distintas fachadas, no necesariamente opuestas, procurando el movimiento de aire a nivel del cuerpo para que se dé la disipación del calor por convección y evaporación.
- **Vestuario:** En instalaciones deportivas, fábricas, o lugares públicos, es el local destinado a cambiarse de ropa.
- **Vía peatonal:** Aquella que es de uso exclusivo para transeúntes, y en las cuales el uso de vehículos motorizados está prohibido. También se le denomina bulevar.
- **Vía:** Es todo terreno de dominio público y de uso común, que por disposición administrativa se destine al libre tránsito de conformidad con la Ley General de Caminos Públicos, Nº 5060 y sus reformas. En algunos casos se menciona como camino público.
- **Viga:** Elemento arquitectónico y estructural rígido, generalmente horizontal, proyectado para soportar y transmitir las cargas transversales a la que está sometido hacia los elementos de apoyo.
- **Viga cargadora:** Viga utilizada en la parte superior de los buques.
- **Vigueta:** Viga de menor tamaño diseñada para soportar cargas producidas en pisos o cubiertas.



- **Vivienda:** 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. También se le denomina unidad habitacional.
- **Vivienda cascarón:** Núcleo de servicios y paredes exteriores.
- **Vivienda de interés social:** Aquella subvencionada total o parcialmente por el Estado, cuyos beneficiarios son sectores de la población con escasos recursos económicos.
- **Vivienda progresiva:** Toda unidad de vivienda que, partiendo del lote con servicios mínimos, evoluciona con el tiempo hasta llegar a constituir una vivienda completa.
- **Zona de regeneración ambiental:** Sitios cuyo uso actual del suelo es diferente al bosque natural, pero cuyos propietarios han tomado acciones para que se regeneren en bosque, a través de acciones como: reforestar con especies nativas, dejar pastos y zonas de cultivo sin intervención por varios años permitiendo que las especies colonizadoras o pioneras ingresen al sitio y se dé un proceso natural de transformación en bosques según sea el tipo de ecosistema en el que se encuentre la propiedad.
- **Zonas colectivas de drenaje para aguas servidas:** Zona de drenaje común para disponer las aguas residuales provenientes de tanques sépticos individuales. Esta zona debe tener las dimensiones suficientes para cumplir con los requerimientos técnicos del Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias del CFIA, o leyes y reglamentos especiales publicados y vigentes en la materia.

**Artículo 4 Materiales de construcción.** En lo referente a materiales de construcción, así como sus aplicaciones específicas y la utilización de nuevas tecnologías, la persona profesional responsable deberá ser garante de que la obra cumpla con toda la regulación vigente y especializada con respecto a diseños estructurales, materiales, métodos y sistemas constructivos, así como con cualquier otra emitida por los organismos competentes en la materia.

**Artículo 5 Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional.** A lo largo del desarrollo del proceso constructivo, la persona profesional responsable deberá hacer cumplir las normas referentes a higiene, seguridad y salud ocupacional que se contemplen a nivel nacional, así como lo indicado por el CFIA y cualquier otra emitida por organismos vigentes en la materia.

**Artículo 6 Edificios públicos.** Los edificios de propiedad pública, pertenecientes al Gobierno Central o instituciones descentralizadas, podrán utilizar como referencia las normas que establece este Reglamento. En este tipo de edificación, la aplicación de este Reglamento será facultativa, de conformidad con los cuerpos normativos de mayor rango.

## CAPÍTULO 2 PARÁMETROS URBANÍSTICOS

**Artículo 7 Ubicación de las edificaciones.** Toda edificación estará ubicada donde se permita el uso o usos según corresponda. Estará sometida a la previa aprobación de la Municipalidad a través de la emisión del certificado del uso del suelo conforme, cumpliendo con la zonificación y usos permitidos regulados en el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo de este Plan Regulador.





**Artículo 8 Cobertura máxima del lote.** En cuanto a la cobertura máxima de un lote, deberán cumplirse las disposiciones establecidas en el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador.

**Artículo 9 Alturas de edificación.** Las alturas máximas de edificaciones serán las permitidas por el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo del Plan Regulador del cantón de Alajuela. En el caso de las alturas de los espacios internos en las edificaciones, deberá cumplirse con lo indicado en el presente Reglamento.

**Artículo 10 Retiros.** Con respecto a los retiros requeridos en un determinado terreno, se debe cumplir con lo establecido en el Reglamento de Zonificación del presente Plan Regulador.

**Artículo 11 Ventanas a colindancia.** En lo que respecta a las regulaciones que aplican para la apertura de ventanas hacia el lote vecino, debe aplicarse la regulación correspondiente a retiros laterales incluida tanto en el Reglamento de Zonificación.

**Artículo 12 Áreas comunes no cubiertas.** Cuando dos o más propietarios establezcan servidumbre recíproca para formar patios de luz o de ventilación comunes, deberán cumplir individualmente con los requerimientos mínimos para el P.A.I. especificados en el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador.

**Artículo 13 Colindancia con edificios peligrosos.** Cuando el propietario de un edificio o lote considere amenazada su propiedad por la existencia de un edificio peligroso para efecto de sismo, viento u otras causas, puede solicitar que el caso sea estudiado por técnicos del MINSA u otra institución competente. La institución emitirá su dictamen de acuerdo con la normativa vigente, si se comprobare el peligro, ordenará tomar las medidas para eliminarlo y fijará un plazo para ejecutar la orden emitida.

### CAPÍTULO 3

## **PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS CONTRA INCENDIO Y SEGURIDAD HUMANA**

**Artículo 14 Riesgo de Incendios.** Para determinar el riesgo de incendio de una estructura se debe recurrir a lo estipulado en la sección 2.5 y sección 2.7 del Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios versión 2013 del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, o su equivalente en el Manual vigente al momento de aplicación.

**Artículo 15 Tiempo de resistencia al fuego.** Según la clasificación de riesgo de incendio de una edificación, así será el tiempo de resistencia al fuego de los materiales y elementos de construcción, el cual se encuentra establecido en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios versión 2013 del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, o en su equivalente en el Manual vigente al momento de aplicación.

**Artículo 16 Materiales retardatorios al fuego.** Los materiales de resistencia al fuego a utilizar serán aquellos que cumplan con la duración de resistencia al fuego, determinada mediante pruebas de laboratorio certificadas. En el Anexo 7 se encuentran algunos materiales y sus espesores para lograr el tiempo de resistencia al fuego requerido.

**Artículo 17 Materiales tóxicos.** En espacios internos, se prohíbe el uso de materiales que, al entrar en combustión, generen gases tóxicos o venenosos que pueda afectar la salud de las personas.

**Artículo 18 Protección de las columnas.** Las columnas de acero de una estructura de este material y el acero longitudinal en las estructuras de concreto armado, deberán estar protegidas contra el calor intenso de un



incendio, rodeándolas de una capa protectora de un material retardatorio al fuego. Además, deben cumplirse los siguientes requerimientos:

- a) Esta protección deberá ser completa, desde el piso hasta la parte inferior del piso superior o de las vigas, incluyendo ménsulas, capiteles y otras piezas que transmitan esfuerzo o el calor. Además, la protección no debe ser interrumpida por agujeros, tubos o ductos que permitan la entrada al calor.
- b) La protección en las columnas de acero deberá sujetarse por medio de alambres arrollados a la misma, cedazo grueso u otro medio que le impida desprenderse durante un incendio o durante el uso del edificio o algún otro sistema semejante o más efectivo.
- c) La protección de las varillas longitudinales en las columnas de concreto armado será suficiente con el recubrimiento de concreto más el repello.
- d) La cara exterior de las columnas exteriores, deberá protegerse cuando el edificio vecino esté construido con materiales combustibles.

**Artículo 19 Protección contra incendio de pisos y vigas.** Las vigas y las trabes de acero y el refuerzo de las vigas y trabes de concreto armado, deberán protegerse contra incendio con material retardatorio al fuego de la siguiente manera:

- a) En los pisos con viguetas de acero, la protección puede lograrse con un cielorraso de repello de cemento y arena, yeso u otro material aprobado por el Departamento de Ingeniería de Bomberos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, u otro órgano competente en la materia.
- b) El cielorraso repellido se hará sostenido por cedazo y éste por piezas o alambres de material incombustible.
- c) El planeamiento y construcción del cielorraso deberá realizarse cuidadosamente para que no haya aberturas o grietas por donde pueda entrar el fuego.

**Artículo 20 Protección de estructuras de techo.** Las estructuras de acero y de madera de los techos deberán protegerse contra incendio por medio de un cielorraso de repello o de otro material aprobado por el Departamento de Ingeniería de Bomberos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica u otro órgano competente en la materia. Este cielo deberá ser planeado y construido con la normativa o metodología vigente. Se exceptúan de este requisito:

- a) Los edificios residenciales de no más de dos pisos.
- b) Los locales destinados a las industrias metal-mecánicas.
- c) Los que presentan Riesgo leve de incendio debido al material con que trabajan o almacenan.
- d) Los locales que tengan las cerchas a más de 6 metros de altura sobre el nivel del material combustible.

**Artículo 21 Muros cortafuegos.** Los muros cortafuegos cumplirán con lo siguiente:

- a) Deberán ser diseñados contra sismos, tomando en cuenta el arriostamiento que le pueda dar la estructura. Asimismo, se tomará en cuenta en el diseño el empuje de las vigas de acero por dilatación térmica hasta una temperatura de 550°C.
- b) Para edificios de Riesgo leve o Riesgo ordinario esos muros podrán ser construidos de ladrillo de barro, bloques de concreto o de concreto armado de por lo menos 10 centímetros de espesor y con repello mínimo de 1,50 centímetros.
- c) Para edificios clasificados como de Riesgo extraordinario, los muros cortafuego deberán ser de por lo menos 15 centímetros de espesor, repellidos como se indica en el inciso anterior.

**Artículo 22 Edificaciones de madera.** Las edificaciones de madera deberán construirse de manera que su combustión sea lenta para evitar un colapso rápido de su estructura ajustándose a requisitos de diseño aprobados por el CFIA y las normas determinadas en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales al Reglamento sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica y sus reformas, vigente al momento de aplicación.



**Artículo 23 Plásticos y algunos materiales aislantes.** Se prohíbe como materiales de construcción internos de un edificio, el uso de plásticos, espumas de poliuretano, y cualquier otro material que produzcan mucho humo, gases o sustancias tóxicas al calentarse. El uso de materiales similares deberá ser aprobado por el MINSA.

**Artículo 24 Casos de edificaciones pareadas.** En el caso de apartamentos, casas, construcciones en fincas filiales, locales comerciales o de oficinas, que sean soluciones pareadas o continuas, los tramos de techo correspondientes a cada propietario deben ir separados por tapicheles incombustibles, como prolongación del muro interior divisorio.

**Artículo 25 Casos de edificaciones de uso mixto.** En el caso de edificios de uso mixto, donde uno de los usos es de tipo comercial, las partes destinadas a este uso estarán separadas de las otras por medio de tabiques y cielos rasos de material incombustible.

**Artículo 26 Escaleras de emergencia.** Toda edificación deberá cumplir con lo indicado en el Reglamento sobre Escaleras de Emergencia, Decreto Ejecutivo N° 22088-S, sus reformas y cualquier otra normativa vigente emitida por organismos especializados y competentes en la materia.

**Artículo 27 Medios de egreso (salidas).** Para todos los temas referentes a medios de egreso o salidas, tales como: componentes de los medios de egreso (puertas y anchos de egresos, cerraduras, herrajes, entre otros), escaleras, rampas, distancia y recorridos de salidas, tiempos de resistencia al fuego, cantidad de medios de egreso, áreas de refugio, entre otros, toda edificación permanente o temporal deberá cumplir con lo indicado en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica versión 2013, y sus reformas.

**Artículo 28 Sistemas de protección contra incendios.** Toda edificación permanente o temporal, deberá cumplir lo indicado en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica versión 2013, y sus reformas, en lo referente tanto al tema de extintores portátiles como a los sistemas fijos de protección contra incendios (sistemas manuales, automáticos e hidrantes) cuando corresponda.

**Artículo 29 Sistemas de detección y alarma de incendios.** Para toda edificación en el tema de sistemas de detección y alarma de incendios, se deberá cumplir con lo indicado en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica versión 2013, y sus reformas.

**Artículo 30 Iluminación y señalización de emergencia.** Para todo lo referente a iluminación y señalización de emergencia en edificaciones, tanto las edificaciones permanentes como temporales, deberán cumplir con lo indicado en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, y sus reformas. En el caso de Edificios para la Educación, además de lo anterior, deberá acatarse lo dispuesto en Artículo 413 del presente Reglamento.

**Artículo 31 Sistemas de protección en espacios subterráneos.** Para el caso de construcciones de sótanos o semisótanos, se incluye regulación específica de protección de la estructura contra incendios y seguridad humana en el Artículo 223, Artículo 224 y Artículo 225, del presente Reglamento.

**Artículo 32 Protección contra incendio en casetas de proyección.** Para las casetas de proyección de video, fotografía u otras, se deberán seguir las especificaciones específicas incluidas en el Artículo 247 del presente Reglamento.



**Artículo 33 Sobre demás aspectos de protección contra incendios y seguridad humana.** Para los siguientes tipos de edificaciones o infraestructura: edificios para comercios y oficinas, edificios para vivienda, edificios de apartamentos, sitios de reunión pública, edificios para la educación, edificios de hospedaje y edificios para asistencia hospitalaria, será obligatorio el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual de Disposiciones Técnicas sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica y sus reformas, así como cualquier otra normativa de acatamiento obligatorio que se decrete.

#### **CAPÍTULO 4**

### **ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS, HIDROLÓGICOS Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES**

**Artículo 34 Manejo y disposición de aguas residuales.** Se deben acatar todas las normas vigentes en la materia sobre aguas residuales: Decreto Ejecutivo N° 33601-MINAE-S, Reglamento de Vertido y Reúso de Aguas Residuales y sus reformas, el Decreto N° 31545-MINAE-S, Reglamento de Aprobación y Operación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales y sus reformas, y demás normas relacionadas conexas.

**Artículo 35 Sistemas de tratamiento de aguas residuales.** Cuando no fuere posible conducir las aguas residuales a un alcantarillado sanitario que cuente con su respectiva planta de tratamiento, será obligatorio utilizar un sistema de tratamiento y disposición que se ajuste a las condiciones físicas del sitio y que sea aprobado por el MINSA u otra entidad competente. Las aguas residuales no pueden mezclarse con las aguas pluviales sin ser tratadas.

**Artículo 36 Pruebas de infiltración.** Para toda edificación, deberán realizarse las pruebas de infiltración conjuntamente con los estudios preliminares de la edificación. En este tema, deberá cumplirse con todo lo indicado en la regulación correspondiente, emitida por el MINSA o cualquier otra entidad competente y sus reformas.

**Artículo 37 Nueva prueba de infiltración.** En los casos en que la persona profesional municipal encargada de la inspección de las construcciones determine que se han alterado sustancialmente las condiciones naturales del terreno donde se realizaron las pruebas de infiltración presentadas en la Declaración, deberá hacer la consulta a la Institución competente sobre si se requiere una nueva prueba de infiltración para los niveles finales y si es necesario que se realicen las modificaciones de diseño correspondientes.

**Artículo 38 Ubicación de los sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales.** El sistema de tratamiento y el sitio de disposición de las aguas residuales debe ser construido al frente del lote, en el retiro frontal, y debe tener una prevista para la disposición de las aguas residuales a una futura red de alcantarillado sanitario (con su respectiva planta de tratamiento). Si las condiciones topográficas no permiten la ubicación del sistema de tratamiento y disposición al frente del lote, entonces podrá ser construido en otro sitio seguro para su propia edificación y la de sus vecinos.

**Artículo 39 Alcantarillado sanitario y planta de tratamiento.** Todos los proyectos constructivos podrán construir alcantarillado sanitario y su respectiva planta de tratamiento, según le corresponda de acuerdo con la normativa nacional vigente. Será obligatorio únicamente para aquellos proyectos grandes ubicados en sitios que cumplan con al menos una de las siguientes condiciones:

- a) Que el nivel freático sea muy superficial.
- b) Que el suelo tenga una tasa de infiltración que no se encuentre en el rango adecuado para el drenaje de las aguas residuales, establecido por el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias del CFIA.



**Artículo 40 Política sobre alcantarillado sanitario y planta de tratamiento.** La Municipalidad de Alajuela promoverá la construcción de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento en el cantón, priorizando los principales centros de población.

**Artículo 41 Almacenamiento temporal de agua pluvial por impermeabilización del terreno.** Para toda obra que impermeabilice el terreno en más de 500 m<sup>2</sup> se deberá construir un tanque de almacenamiento de aguas pluviales, laguna de retención, sistema de infiltración u otra alternativa propuesta por el diseñador. La misma estará ubicada antes de evacuar las aguas al cuerpo receptor, o en su defecto, antes del ingreso al sistema de alcantarillados al cual viertan las aguas. Este sistema tendrá la función de manejar el excedente en el volumen de escorrentía generado por el área impermeabilizada del terreno.

**Artículo 42 Almacenamiento temporal del agua pluvial en urbanizaciones y condominios.** Toda urbanización y todo tipo de condominio debe construir una obra de almacenamiento temporal asumiendo la totalidad del P.A.I. La misma puede ser un sistema de retención de agua pluvial individual para cada edificio o colectivo para la totalidad del área impermeabilizada de la urbanización o condominio.

**Artículo 43 Almacenamiento temporal colectivo.** Se cataloga como almacenamiento temporal colectivo a aquellos sistemas que amortiguarán la escorrentía pluvial de varios edificios. Este sistema tendrá la función de manejar el excedente en el volumen de escorrentía generada por los procesos de impermeabilización de varios lotes o terrenos cualquiera que sea su uso. En caso de optar por esta solución, el desarrollador debe procurar integrar paisajísticamente el sitio para el almacenamiento con el entorno. Cualquier sistema de almacenamiento temporal colectivo estará ubicado antes de evacuar las aguas al cuerpo receptor, o en su defecto, antes del ingreso al sistema de alcantarillado pluvial al cual viertan las aguas. Debe diseñarse considerando la totalidad del P.A.I. de los terrenos que drenan a dicho sistema de retención.

**Artículo 44 Diseño de los sistemas de retención.** Para el diseño de los sistemas de retención o amortiguamiento de agua pluvial se debe realizar un análisis hidrológico que incluya la determinación del hidrograma de la creciente y su tránsito hasta el punto de desfogue, para esto se deben considerar los siguientes puntos:

- a) El sistema debe amortiguar o retener el excedente de escorrentía producto de la impermeabilización del terreno. Como mínimo, debe amortiguar el volumen de agua que cae sobre la zona impermeabilizada, que corresponde a diferencia del volumen de agua superficial aportado por el terreno impermeabilizado, llamada condición final, menos el volumen de agua superficial que aportaba el mismo terreno, pero con una cobertura anterior, llamada condición previa.
- b) Para todos los casos, la condición previa de uso del suelo que supondrá la persona profesional para el diseño será la condición de pastizales o prados.
- c) El sistema debe ser diseñado para una tormenta de 25 años de período de retorno. Sin embargo, debe estar en la capacidad de amortiguar correctamente tormentas de períodos menores.
- d) El método para determinar el hidrograma de la creciente y su tránsito hidrológico quedan a criterio del profesional responsable del dimensionamiento de la obra. Sin embargo, el profesional debe aplicar una metodología que permita analizar la condición de flujo no permanente.
- e) No se pueden utilizar metodologías derivadas de la aplicación del método racional.
- f) Como ejemplo de diseño, la persona profesional responsable puede hacer uso de la guía del Anexo 10. Además, en dicho anexo se encuentra toda la información de precipitación mínima necesaria para el dimensionamiento de tanques o lagunas de retención. El Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible de la Universidad de Costa Rica ni la Municipalidad de Alajuela se harán responsables por el mal uso de esta metodología, así como de diseños que no cumplan con las expectativas planteadas.

**Artículo 45 Encargado del diseño del sistema de retención de agua pluvial.** Los estudios técnicos y el diseño de sistemas de retención de agua pluvial deben ser realizados por un profesional, debidamente inscrito ante su colegio profesional correspondiente, capacitado para realizar diseños hidrológicos, hidráulicos y de obras civiles.

**Artículo 46 Planos del sistema de retención de agua pluvial.** El sistema de retención de aguas pluviales debe detallarse y dimensionarse en los planos constructivos del proyecto. De lo contrario la Municipalidad no deberá visar los planos constructivos.

**Artículo 47 Tasa por servicio de alcantarillado pluvial.** La Municipalidad implementará un sistema de cobro para todos los usuarios del sistema de alcantarillado pluvial. La tarifa será definida reglamentariamente por la Municipalidad y estarán exentas las viviendas de interés social. El cobro debe tomar en cuenta si el lote cuenta con infraestructura de agua pluvial o no, de tal manera que pueda reducirse o no la tarifa para estos usuarios.

**Artículo 48 Ampliaciones de una construcción y del sistema de retención de agua pluvial.** En el caso de que se construya una ampliación aumentando el área de impermeabilización, la Municipalidad deberá fiscalizar que el particular adapte el sistema de retención para que retenga o amortigüe el efecto de toda la huella impermeabilizada y no únicamente de la nueva área a agregar. Esta condición es para todas las construcciones y no únicamente para las aprobadas posteriormente a la aprobación de este Plan Regulador, pues al querer ampliar una obra la nueva infraestructura se rige bajo la reglamentación vigente. Para aspectos de diseño del elemento de retención, para esta condición se supondrá que el uso de suelo anterior era de pastos.

**Artículo 49 Reutilización del agua pluvial.** Se promoverá que el agua pluvial almacenada sea reutilizada dentro de la edificación para algunas actividades que lo permitan, como limpieza, mantenimiento, riego, tanques de inodoros, entre otras. En los casos que se reutilice esta agua pluvial, deberá asegurarse que ésta no cause problemas de salud a los usuarios, cumpliendo con la normativa vigente del MINSA.

**Artículo 50 Salidas de alcantarillas.** Todas las salidas de alcantarillas pluviales de las edificaciones en general deberán ser protegidas ante los procesos erosivos que puedan ser ocasionados por la salida de las aguas al río y deberán preferiblemente, realizar la conexión de la alcantarilla al río con un ángulo de 45°, medido respecto de la margen del río. La altura de caída del agua debe ser menos de un metro de altura sobre el nivel medio del río para evitar la socavación del fondo del canal o río. La salida de la alcantarilla no debe quedar por debajo del nivel del río en caso de tormenta. Preferiblemente en la entrada del agua al río se debe proteger la caída del agua con algún sistema adecuado para evitar la socavación.

**Artículo 51 Evacuación de aguas pluviales.** La evacuación de aguas pluviales se ajustará a las normas establecidas por el ICAA o cualquier entidad competente en la materia.

**Artículo 52 Localización del alcantarillado pluvial.** El paso de redes de alcantarillado pluvial deberá estar localizado en los derechos de vía, a través o sobre áreas de uso público. Se permitirá su colocación a través o sobre servidumbres de paso, mantenimiento y uso, únicamente cuando las servidumbres están debidamente constituidas como Municipales en planos de catastro.

**Artículo 53 Obstrucciones.** Se prohíbe la construcción de rampas de acceso a viviendas o edificios en general que obstruyan de cualquier forma el libre paso del agua que escurre por los caños.

## **CAPÍTULO 5**

### **PROTECCIÓN DE CAUCES DE RÍOS Y MOVIMIENTOS DE TIERRA**

**Artículo 54 Posibilidad de construir de acuerdo con el porcentaje de pendiente.** Se permitirá la construcción una vez que se otorguen los permisos de construcción respectivos por parte de la Municipalidad de Alajuela, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 689 del presente Reglamento y tomando en consideración las siguientes reglas con respecto a pendientes:



- a) Se permitirá construir en terrenos con pendientes menores a 15%.
- b) Si el terreno tiene una pendiente entre 15% y 40%, se podrá solicitar permiso de construcción siempre que se presente un estudio de suelos (Estudio de Estabilidad de Taludes), en que se determine que es posible realizar la edificación planeada.
- c) Si el terreno tiene pendientes iguales o mayores a 40% además del estudio de suelos mencionado en el inciso anterior, se deberán presentar las soluciones geotécnicas y de ingeniería estructural que aseguren la estabilidad y seguridad de la edificación. Además, el proyecto deberá afectar al mínimo las condiciones naturales del entorno, evaluándose su impacto ambiental.

**Artículo 55 Determinación de área de protección.** Para la determinación de la franja de protección de ríos, quebradas, sean éstas intermitentes o no, y acequias, se deberán seguir las reglas establecidas en los Artículos 33 y 34 de la Ley N°7575, Ley Forestal, su reglamento y reformas.

**Artículo 56 Acondicionamiento del área de protección.** Los desarrolladores deben acondicionar la franja de protección de ríos que les corresponde, siguiendo las características, equipamiento y destino establecido en el capítulo VI del Reglamento de Fraccionamiento, Urbanizaciones y Condominios, del presente Plan Regulador. También deben corregir los problemas de erosión que presente dicha franja, garantizando la estabilidad geotécnica.

**Artículo 57 Cesión de las áreas de protección.** Las áreas de protección indicadas en el artículo anterior podrán entregarse como parte del porcentaje a ceder al Municipio para uso público.

**Artículo 58 Uso de zonas de relleno.** Las zonas de relleno solo podrán ser utilizadas para realizar construcciones si los estudios de suelo y estabilidad geotécnica, presentados por quien solicite el permiso de construcción en el sitio, garanticen la seguridad del mismo ante posibles deslizamientos. Caso contrario, la Municipalidad deberá prohibir la construcción hasta que no se garantice la estabilidad del terreno.

**Artículo 59 Uso de capa vegetal.** La capa vegetal que se remueva durante los movimientos de tierra podrá utilizarse después del tratamiento final de los suelos como capa superficial. En caso de que se pretenda ubicar zonas verdes sobre la capa vegetal reubicada, ésta no podrá exceder 1 metro de profundidad. Por ningún motivo la capa vegetal podrá ser utilizada para la conformación de rellenos donde se pretenda construir en el futuro.

**Artículo 60 Prevención de erosión.** Es prohibido dejar superficies expuestas a la erosión. Todas aquellas superficies que no se utilicen para construir, deberán tener cobertura vegetal o algún sistema que evite la erosión.

**Artículo 61 Estabilización de taludes.** Cuando una edificación se rodea de taludes o rellenos que la pueden afectar o que son resultado del movimiento de tierras, dichos taludes y su estabilización serán responsabilidad del profesional encargado de la obra.

**Artículo 62 Transporte de materiales.** Cuando sea necesario utilizar la vía pública para el transporte del material removido en el movimiento de tierras o el que se va a colocar en el relleno, el método utilizado para el transporte debe garantizar que el material no será esparcido por la vía pública. En caso de que no se cumpla lo anterior, el encargado del proyecto deberá garantizar su inmediata recolección.

**Artículo 63 Sistemas de estabilidad de taludes.** Los sistemas utilizados para garantizar la estabilidad de taludes y la recuperación de los mismos, requiere de las siguientes soluciones o similares:

- a) Infraestructura: incluye muros, canales, drenajes horizontales y verticales, impermeabilizaciones y similares.
- b) Sistemas basados en bioingeniería
- c) Sistemas biotécnicas, lo cual es una combinación de los dos anteriores.



**Artículo 64 Movimientos de tierra por debajo del nivel de calle.** Para otorgar el permiso de construcción a terracedos o rellenos con su nivel por debajo del de la calle, se requiere la construcción de drenajes con grava u otros sistemas similares de control de aguas que no aumenten la erosión. Dichos sistemas deben ser indicados en el plano constructivo.

**Artículo 65 Normas y especificaciones aplicables para la excavación de zanjas.** Para toda construcción de zanjas se deberá cumplir con la normativa vigente aplicable en la materia, dispuesta en:

- a) Normas establecidas en el Código de Cimentaciones de Costa Rica.
- b) Normas de presentación, diseño y construcción para urbanizaciones y fraccionamientos del ICAA, de la misma aprobación y vigencia.
- c) Norma Técnica para Diseño y Construcción de Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable, Saneamiento y Sistema Pluvial del ICAA, o su normativa vigente.
- d) Normas de canalizaciones telefónicas dictadas por la SUTEL.
- e) Manual para Redes de Distribución Eléctrica Subterránea en su normativa vigente, según la empresa que brinde el servicio.

**Artículo 66 Excavación de zanjas.** Para toda excavación de zanjas se deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- a) Deberá seguir el eje horizontal de las tuberías respectivas, de conformidad con los planos aprobados.
- b) El ancho será 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.
- c) Las tierras de diferentes calidades se dejarán separadas a cada lado de la excavación, con el fin de facilitar el relleno y asegurar la eficiencia de su compactación.
- d) Se deben 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, deberá excavar 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 Próctor estándar o modificado de 95%, hasta lograr la rasante requerida.
- e) Los huecos necesarios para alojar dispositivos de acoplamiento, se excavarán con un mínimo de profundidad y ancho compatibles con el tipo de unión, a la distancia determinada por la longitud de los tubos.
- f) El suelo de asiento de la tubería deberá ser sustituido en una profundidad mínima de 0,15 m, con lastre u otro suelo adecuado, si es carácter expansivo o granular muy irregular, y se compactará hasta su Próctor estándar o modificado de 95%.
- g) Se debe cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en planos para la compactación eficiente del material de relleno.

**Artículo 67 Seguridad en la excavación de zanjas.** En la excavación de zanjas se deberá cumplir con el Reglamento de Seguridad en Construcciones o la normativa vigente, así como las siguientes disposiciones:

- a) Todas las zanjas de más de 1,5 metros de profundidad deben ademarse y arriostrarse, a menos que sus paredes se excaven con talud adecuado, excepto aquellas que sean excavadas sobre un suelo con características físicas que impidan el colapso del talud. Será responsabilidad de la persona profesional responsable.
- b) El ademado y el arriostrado deben continuarse a medida del avance de las excavaciones.
- c) Se deben ademar y arriostrar todas las zanjas, sin consideración al tiempo en que permanecerán abiertas, y mantener los sistemas de entibación siempre bien ajustados contra el terreno, con el fin de evitar derrumbamientos
- d) En las zanjas que tengan más de 1,50 metros de profundidad, se deben colocar escaleras provisionales a una distancia máxima de 25 metros.

**Artículo 68 Relleno de las zanjas.** Para el relleno de las zanjas se seguirán las siguientes disposiciones:





- a) El relleno de la parte inferior de la zanja, por debajo y alrededor de la tubería y hasta 0,40 metros por sobre su corona superior, se hará con material seleccionado, apisonado a mano o con equipo. Se entenderá por material seleccionado el que corresponde a suelos no cohesivos del tipo limoso y a suelos granulados del tipo lastres y arenas.
- b) El relleno se hará por capas de espesor máximo de 0,10 metros, medidos en la tierra suelta y se compactará uniformemente en toda la longitud de la zanja. Cualquiera que sea el material de relleno y el método empleado, la compactación deberá llegar a un Próctor Modificado de 95%, según se define en las normas ASTM D 698 o AASHTO T 99
- c) Si tal grado de compactación no es posible de obtener, el material de relleno deberá 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 será aceptable la sustitución parcial sólo en las capas superiores de relleno
- d) Los materiales de relleno deben ser triturados hasta lograr tamaños máximos de 0,025 metros.
- e) El resto de la zanja se rellenará con tierra de alta calidad, proveniente de la propia zanja o de otra fuente. El relleno se hará por capas de tierra suelta de 0,15 metros de espesor máximo. La humedad óptima se obtendrá agregando agua en forma uniforme al material que se ha de usar en el relleno, antes de depositarlo en su interior.
- f) La compactación del relleno se efectuará preferentemente usando medios mecánicos de impacto. Podrán usarse vibradores en el caso de rellenos con materiales granulares como gravas o arenas.
- g) En el caso de tuberías metálicas, el relleno por debajo y alrededor de esta se efectuará 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 y 0,20 metros acomodada a mano, sobre la cual se depositará el material expansivo, sin obligarlo a rellenar los espacios entre las piedras. El relleno se continuará como se indica en el artículo de zanjas en calles existentes.
- h) En calles que deberán soportar tránsito considerado como pesado, se sustituirán en todo caso los suelos cohesivos de relleno, de cualquier clase, por suelos granulares adecuados.

**Artículo 69 Prohibiciones en el relleno de las zanjas.** Queda terminantemente prohibido en el proceso de relleno:

- a) La densificación por simple consolidación, definiendo como tal a la obtenida por la aplicación estática de cargas en forma continua y por tiempo prolongado.
- b) El uso de material de relleno contaminado con desechos orgánicos, inorgánicos degradables o basura.
- c) 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 70 Zanjas en calles existentes.** Cuando se excaven zanjas en calles existentes se deben cumplir los siguientes requisitos:

- a) En las calles sin pavimentar las zanjas y otras excavaciones deberán cumplir con lo indicado en el Artículo 79, el Artículo 80, el Artículo 81 y el Artículo 82 que regulan la excavación, seguridad, relleno de zanjas y sus prohibiciones; con la excepción de que el grado Próctor Standard de compactación podrá alcanzar el que corresponde en general al material que compone los 0,50 m superiores del terreno de la calle respectiva.
- b) Si la compactación de este terreno no es determinada previamente por un laboratorio, la autoridad revisora exigirá para el relleno el 95% Próctor Modificado, que este Reglamento establece en general. En todos los casos, el relleno así compactado llegará hasta la rasante de la calle.
- c) En la apertura y relleno en calles pavimentadas, cualquiera que sea la clase de pavimento existente, las zanjas y cualquier otra excavación deberán cumplir con lo indicado en el Artículo 80, el Artículo 81 y el Artículo 82 que regulan la seguridad, el relleno de zanjas y sus prohibiciones.



**Artículo 71 No se permitirá rellenar estas zanjas con material expansivo.** De presentarse esta condición, deberá ser desechado y sustituido por material no expansivo que pueda alcanzar una compactación Próctor Modificado de 95%. Si la calle afectada por las excavaciones es considerada de tránsito pesado, el relleno deberá hacerse con material granulado adecuado, preferentemente del tipo lastres o tobas volcánicas, con una compactación mínima de 95% del Próctor Modificado, y uniforme en toda su profundidad. El relleno llegará hasta una altura de 0,40 metros por debajo de la rasante del pavimento existente.

## CAPÍTULO 6

### **VÍAS PÚBLICAS URBANAS, RURALES O CAMINOS VECINALES**

**Artículo 72 Nomenclatura.** La denominación de las vías públicas, parques, jardines, plazas y la numeración de los lotes de cada cantón, serán fijadas por la Municipalidad de conformidad a lo establecido en el Artículo 15 de la Ley N° 7768, Ley de Correos, y en la Ley N°3535, Ley de Creación de la Comisión Nacional de Nomenclatura, y sus reformas. Las placas de esta nomenclatura oficial no podrán ser alteradas por ningún particular.

**Artículo 73 Colocación de placas.** La Municipalidad está autorizada para colocar placas de nomenclatura y numeración de calles y lotes en las paredes de las edificaciones. En caso de ser requerido, el propietario deberá dejar el espacio necesario en la fachada. En ausencia de placa oficial el propietario puede colocar el número que corresponda en la entrada, con caracteres que lo hagan claramente visible

**Artículo 74 Permisos para obras en las vías públicas urbanas.** No se podrán realizar modificaciones o reparaciones en las vías existentes, sin permiso municipal o del MOPT, según corresponda.

**Artículo 75 Ocupación temporal de la vía pública urbana.** Las nuevas construcciones no podrán disponer de las aceras para colocar temporalmente materiales de construcción. Asimismo, no deberá obstruirse el paso peatonal por las aceras, salvo los siguientes casos:

- a) Cuando el proceso constructivo que se realiza puede poner en riesgo la seguridad de los peatones, supuesto en el cual deberá colocarse una cerca temporal de protección, que incluirá la acera.
- b) Cuando se está realizando cualquier construcción en la acera, ya sea por colocación de mobiliario urbano, servicios públicos o rehabilitación de la misma acera.
- c) Otros casos excepcionales que la Municipalidad considere pertinentes. Para cada uno de los supuestos anteriores, el particular deberá solicitar la autorización a la Municipalidad indicando el sitio afectado y el tiempo requerido. Dicha autorización deberá estar expresamente estipulada y colocarse de manera visible en la construcción.

**Artículo 76 Carga y descarga de materiales.** Para el estacionamiento de vehículos que carguen o descarguen en la vía pública se debe cumplir con los lineamientos especificados en el Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.

**Artículo 77 Materiales y escombros en la vía pública urbana.** No será permitido el uso de la vía pública para la colocación de escombros o materiales bajo ninguna circunstancia.

**Artículo 78 Rotura de pavimento.** La rotura de pavimento de la vía pública para la ejecución de obras públicas o privadas requerirá licencia previa por parte de la Municipalidad o del MOPT, quienes fijarán, en cada caso, las condiciones bajo las cuales la conceden. El solicitante de la licencia de ruptura, ya sea una persona física o jurídica de una entidad pública o privada, estará obligado a ejecutar la reparación correspondiente o a reintegrar su valor si la reparación tuviese que hacerla la Municipalidad o el MOPT ante la renuencia de aquél. Además, el solicitante deberá aportar una garantía de cumplimiento cuyo cálculo la Municipalidad definirá reglamentariamente tomando como base el costo de construcción por metro lineal de calle que indica el CFIA en su publicación la



reciente de “Lista de Actividades por Unidad de Construcción”. Los gastos de rotura de calle, acera o camellones, así como su reparación o reconstrucción correrán por cuenta de quien los hubiere provocado, sea una persona física o jurídica, o el Estado.

**Artículo 79 Estructura, obra temporal o facilidad provisional en vía pública.** Para colocar estructuras de cualquier tipo, obras temporales o facilidades provisionales en las vías públicas cantonales, la persona interesada debe obtener la previa autorización municipal.

**Artículo 80 Instalaciones en derecho de vía.** Para colocar estructuras de cualquier tipo o hacer instalaciones de carácter provisional en las vías públicas urbanas, el interesado, sea público o privado, debe obtener la previa autorización municipal.

**Artículo 81 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. En caso de que la ruta sea nacional deberá solicitarse el respectivo permiso al MOPT.

## **CAPÍTULO 7**

### **DISPOSICIONES GENERALES PARA EDIFICIOS**

**Artículo 82 Cercas en lotes baldíos.** Todo lote no ocupado que colinde con la vía pública, podrá cercarse con separaciones naturales, como arbustos, árboles bajos, o elementos de materiales tales como cercas de madera, cercas de púas, mallas, o bien combinaciones de los mismos. Se debe evitar cerrar completamente un lote, para que no impida el libre tránsito del agua en caso de una inundación.

**Artículo 83 Demoliciones y excavaciones.** Para efectuar trabajos de demolición parcial o total, o para hacer excavaciones en un lote particular, la persona profesional responsable debe obtener el respectivo permiso municipal, acatando las disposiciones de la Ley de Construcciones N°833 y sus reformas y el Decreto N°25235-MTSS Reglamento de Seguridad en Construcciones y sus reformas.

**Artículo 84 Demolición con equipo mecánico.** En caso de que se efectúe la demolición con equipo mecánico, debe cumplirse lo siguiente:

- a) La altura de la edificación no debe ser superior a los 24 metros.
- b) La zona de demolición se debe proteger con un cercado a una distancia mínima igual a 1,5 veces la altura de la edificación.
- c) Se deben usar dos o más eslingas para sujetar la pera al gancho de la grúa.
- d) En caso de que la altura de las edificaciones supere los 24 metros se deberá contar con un estudio técnico elaborado por la persona profesional responsable que determine el método para efectuar la demolición. Se deberán acatar las disposiciones del Reglamento de seguridad en las Construcciones Decreto Ejecutivo N° 25235 y sus reformas.

**Artículo 85 Demolición frente a vía pública.** Cuando la demolición afecte de cualquier modo a una vía pública, el responsable de la demolición deberá coordinar con la municipalidad respectiva o el MOPT, según corresponda, el cumplimiento de las siguientes disposiciones:

- a) Horas del día dentro de las cuales se podrán efectuar los trabajos.



- b) Cierres provisionales que sean necesarios construir, considerando su calidad y disposición.
- c) Medios mecánicos que deben usarse para trasladar los materiales de demolición.
- d) Clase y cantidad de materiales y elementos de trabajo que puedan depositarse transitoriamente en la vía pública y plazo correspondiente.
- e) Condiciones de aseo en que debe mantenerse la vía pública.
- f) Cualquier otra disposición relativa a evitar riesgos a los transeúntes y a la propia vía.

**Artículo 86 Otros métodos de demolición.** En caso de utilizar otros métodos de demolición, se deberá contar con un estudio técnico elaborado por la persona profesional responsable, que determine el tipo de método. Se deberán acatar las disposiciones del Reglamento de Seguridad en las Construcciones, Decreto Ejecutivo N°25235 y sus reformas.

**Artículo 87 Horarios de trabajo para construcciones.** En cuanto a la luminosidad y el ruido que se genere en las construcciones, regirá el horario nocturno entre establecido en el Decreto N°39428-S, Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido.

**Artículo 88 Límites de niveles de ruido durante la realización de construcciones.** Los límites de niveles de ruido quedarán regulados por el Decreto N° 39428-S Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido, tanto para horario nocturno como para horario diurno.

**Artículo 89 Límites de luminosidad durante la realización de construcciones en horario nocturno.** A lo interno de las construcciones la iluminación se recomienda cumpla con las recomendaciones de la Norma de INTECO con el Código INTE 31-08-06-2000 “Niveles y condiciones de iluminación que deben tener los centros de trabajo”. La iluminación nocturna en las construcciones no debe perjudicar a los vecinos de dicha obra.

**Artículo 90 Tránsito en trabajos de construcción.** El tránsito de vehículos pesados para trabajos de construcción está sujeto a lo establecido en el Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.

**Artículo 91 Nivel de piso terminado (N.P.T.) del primer piso.** El N.P.T. del primer piso, deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Usos habitacionales y no habitacionales: En una edificación convencional el N.P.T. estará mínimo a 10 centímetros sobre el nivel del suelo.
- b) Los pisos de madera en una planta baja deberán quedar a una altura no menor de 40 centímetros sobre el nivel del suelo, del que previamente se deberá eliminar la capa vegetal. Además, deberán estar mínimo a 15 centímetros, sobre el nivel de acera o jardín, para efectos de ventilación. Se exceptúan de esta norma, los pisos sordos de madera.

**Artículo 92 Dimensiones de estacionamientos.** Deberá cumplirse lo establecido en la Ley N°7717. Ley Reguladora de los Estacionamientos Públicos y su reglamento.

**Artículo 93 Estacionamiento en aceras.** No se permite el uso de la acera para el estacionamiento en ninguna zona del cantón.

**Artículo 94 Criterios para el diseño y construcción de las edificaciones.** En todo caso, sea cual sea el sistema constructivo propuesto por el desarrollador o constructor para ser usado en una edificación, debe contar con el diseño realizado por un profesional capacitado para tal efecto y siguiendo los lineamientos establecidos en el Código Sísmico de Costa Rica, el Código de Cimentaciones de Costa Rica, el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, el Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, las normas INTECO mencionadas en este reglamento y demás normativa aplicable;

en sus versiones vigentes. Excepto por las consideraciones hidrogeológicas e hidrológicas mencionadas en el CAPÍTULO IV del presente reglamento.

**Artículo 95 Instalaciones eléctricas.** Todas las instalaciones eléctricas de una edificación deberán cumplir con lo fijado en el Decreto Ejecutivo N°36979-MEIC, Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, y sus reformas.

**Artículo 96 Distancia a conductores eléctricos.** Todo elemento de un edificio, 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-TN-SUINAC “Supervisión de la instalación y equipamiento de acometidas eléctricas” y sus reformas, así como la Norma Técnica ARNT-SUCOM “Supervisión de la comercialización del suministro eléctrico en baja y media tensión” y sus reformas.

**Artículo 97 Postes, acometidas eléctricas y de telecomunicaciones.** La colocación de postes para el tendido de cables conductores respetará una distancia de 0,25 metros entre la línea de cordón y la cara exterior de éstos. La acometida debe cumplir con lo estipulado en la Norma Técnica Regulatoria AR-TN-SUINAC “Supervisión de la instalación y equipamiento de acometidas eléctricas” y sus reformas, y el Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, o la normativa vigente, 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 98 Instalaciones expuestas.** En cualquier edificación, los sistemas de instalaciones eléctricas y/o mecánicas pueden estar expuestos, pero debidamente diferenciados entre sí.

**Artículo 99 Instalaciones para servicios públicos.** Las redes o instalaciones subterráneas destinadas a los servicios públicos de teléfono, alumbrado, semáforos, energía, agua, alcantarillado pluvial y sanitario, gas y cualesquiera otras, deberán para su cálculo, diseño y construcción, apegarse a la normativa vigente y sus reformas, así para cada caso.

**Artículo 100 Drenaje pluvial.** No se permitirá caída libre de aguas pluviales sobre la vía pública, debiendo disponerse para tal efecto los bajantes pluviales desde techos, balcones, voladizos y cualquier otro saliente. Al respecto se debe cumplir con lo indicado en el CAPÍTULO de Aspectos Hidrogeológicos, Hidrológicos y Manejo de Aguas Residuales del presente Reglamento.

**Artículo 101 Tuberías peligrosas.** Toda tubería que transporte fluidos con altas temperaturas o sustancias peligrosas deberán protegerse con materiales aislantes, además deberá respetar y cumplir las especificaciones técnicas definidas en la Ley N°8228. Ley General sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica y su reglamento.

**Artículo 102 Accesibilidad para personas con alguna discapacidad.** Toda edificación en la cual vaya a existir concurrencia de personas o atención al público, deberá garantizar una adecuada accesibilidad para personas con discapacidad a todos los espacios que así lo requieran de acuerdo con la Ley N°7600 de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.

**Artículo 103 Accesibilidad aplicada a un cambio en el uso de la edificación.** En el supuesto de que una edificación modifique su uso a uno que implique concurrencia de personas y atención al público, será responsabilidad del particular garantizar la debida accesibilidad para personas con discapacidad. Corresponderá al Departamento de Control Fiscal y Urbano de la Municipalidad de Alajuela, fiscalizar que se realicen las adecuaciones necesarias.



**Artículo 104 Posibilidades para brindar accesibilidad.** La accesibilidad para las personas con alguna discapacidad se brindará a todos los niveles de las edificaciones en que vaya a existir concurrencia de personas o atención al público, ya sea por medio de rampas o sistemas mecánicos como ascensores, plataformas o sillas salva escaleras, o cualquier otro sistema seguro para los usuarios. La Municipalidad de Alajuela deberá controlar y fiscalizar que las disposiciones establecidas en la Ley 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, su Reglamento y sus reformas, se cumplan cuando éstas sean pertinentes.

**Artículo 105 Salidas a circulaciones interiores y al exterior.** Las salidas a circulaciones interiores así como distancias de recorrido al exterior deben cumplir con las disposiciones establecidas en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica versión 2013, y sus reformas.

**Artículo 106 Escaleras principales.** En cualquier tipo de edificio las escaleras principales se localizarán inmediatas a pasillos, espacios de circulación o patios con acceso directo; y cada escalera principal debe tener un área de cobertura no mayor a 20 metros de radio. Deben cumplirse adicionalmente las siguientes disposiciones:

- a) La relación de huella y contrahuella, así como sus dimensiones mínimas y máximas son las que indique el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica en su versión más reciente, pero en ningún caso el ancho será menor a 1,20 metros.
- b) En todos los tramos de escalera, incluidos los descansos, y a ambos lados, se colocará cerramiento de material rígido junto con una baranda de protección, ambos a una altura mínima de 1,07 metros medidos desde la superficie de huella. Sin embargo, este cerramiento podrá tener una baranda auxiliar a una altura menor, para la utilización por parte de los niños.
- c) Como mínimo cada 8 gradas debe haber un descanso de longitud mínima igual a 120 centímetros (1,20 metros).

**Artículo 107 Escaleras de emergencia.** Serán las que indique el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica en su versión más reciente, para cada tipo de Edificación y uso.

**Artículo 108 Rampas.** En caso de utilizarse rampas en cualquier tipo de edificación, sus características dimensionales serán las que se presentan en el Cuadro 1. Complementariamente, deberán cumplir con las indicaciones establecidas en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica versión 2013, y sus reformas.

Cuadro 1. Criterios dimensionales para rampas

Características	Criterio dimensional
Ancho mínimo libre	1,12 metros
Pendiente máxima (*)	1 en 12
Pendiente transversal máxima	1 en 48
Elevación máxima para un único tramo de rampa (*)	0,76 metros
(*) : Excepto para rampas de acceso a vehículos, embarcaciones, estructuras móviles o aeronaves.	

Fuente: NFPA 101® Código de Seguridad Humana Edición 2006, Tabla 7.2.5.2 (a)



**Artículo 109 Ascensores.** Todo edificio de cuatro o más pisos, deberá contar con un ascensor capaz de transportar, como mínimo, al 12% de su población, en cinco minutos. Para efecto del cálculo de la población del edificio se usarán los siguientes criterios:

- a) Edificios de oficinas, edificios de hospedaje, establecimientos industriales: Una persona por cada 6 metros cuadrados de área bruta de construcción. De existir escaleras mecánicas, la población a calcular como usuaria de los ascensores se reducirá en un 15%.
- b) Edificios de comercios: Una persona por cada 2,50 metros cuadrados de área de venta, con acceso de público. De existir escaleras mecánicas; al total de la población estimada como usuaria de los ascensores se reducirá en un 15%.
- c) Edificios de apartamentos: De acuerdo con la cantidad de apartamentos y su capacidad.

**Artículo 110 Dimensiones mínimas para cabinas de ascensores.** El espacio interno del ascensor deberá acatar las disposiciones de la Ley 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, y su Reglamento. No podrá tener obstáculos que impidan el libre movimiento de la misma. Las dimensiones mínimas internas en las cabinas de ascensores serán:

- a) Ancho de puerta: 0,90 metros.
- b) Ancho libre en la cabina: 1,10 metros.
- c) Profundidad libre en la cabina: 1,40 metros.
- d) La altura para controles del ascensor deberá encontrarse entre 0,90 metros y un máximo de 1,0 metro.

**Artículo 111 Características de los ascensores.** La determinación del número, tamaño, velocidad, localización óptima y operación de ascensores en cualquier tipo de edificio debe tomarse en forma responsable y profesional, consultando la literatura especializada y a los técnicos adecuados.

**Artículo 112 Paradas de los ascensores.** En el caso de edificios que cuenten con varios ascensores, por lo menos uno de éstos tendrá parada en todos los pisos, incluyendo mezzanines y sótanos si los hubiere.

**Artículo 113 Altura de controles.** Salvo en casas de habitación, la altura de cerraduras de puerta, apagadores eléctricos, botones de timbre, controles de alarmas o de otra índole de uso general, tendrá un mínimo de 0,90 metros y un máximo de 1,0 metro.

**Artículo 114 Vestíbulos y áreas de dispersión.** Los vestíbulos o áreas de dispersión en edificios deben cumplir con todas las siguientes características:

- a) Los vestíbulos principales de cualquier edificio tendrán por lo menos 2 metros de ancho por 2 metros de longitud y deben comunicar con la vía pública o con pasillos que den acceso a ésta.
- b) Los vestíbulos secundarios o pasillos de circulación con puertas, tendrán una longitud mínima de 1,70 metros y una anchura igual a la de la puerta más 0,50 metros, adicionando éstos del lado opuesto a las bisagras.
- c) Se deben destinar los siguientes porcentajes mínimos de área de dispersión del total de área del edificio según corresponda:
  - i. Edificios de oficinas: 15%, cumpliendo siempre con los mínimos requeridos en pasillos y vestíbulo.
  - ii. Edificios de escuelas, colegios o universidades: 20%
  - iii. Hoteles: 15%
  - iv. Edificios comerciales: 15%
- d) Estos porcentajes se pueden distribuir por piso como se considere más adecuado, pero el área de dispersión y vestíbulos por planta no podrá nunca ser menor de 10%. Dicha área de dispersión será la suma de las áreas de vestíbulos, patios abiertos, plazas y pasillos.



- e) En las salas de espectáculos y centros de reunión pública, el área de dispersión será mínimo de 0,46 metros cuadrados por concurrente; debe quedar adyacente a la vía pública por lo menos la cuarta parte; hasta tres cuartas partes de dicha superficie mínima podrán estar compuestas por vestíbulos interiores. Si la capacidad de la sala no estuviera definida, se considerará un concurrente por cada 0,50 metros cuadrados de superficie interna.
- f) En los edificios industriales las áreas de dispersión serán determinadas por el MINSA, usualmente se calcula en función del número de personas servidas.
- g) Las áreas de dispersión en edificios que cuenten con varios usos, serán por lo menos iguales a la suma de las que se requieran para cada fin, salvo que se demuestre, que no existe superposición de horarios en su funcionamiento. En este caso dicha demostración se hará por medio de una declaración jurada del propietario del edificio que deberá presentar a la Municipalidad al momento de solicitar el permiso de construcción.
- h) Instalaciones sanitarias. En todo edificio las instalaciones sanitarias públicas deberán ubicarse a distancias máximas de 75 metros entre ellas, y serán diseñadas según las normas establecidas en el presente Reglamento.

**Artículo 115 Dimensión menor de ventana.** La dimensión menor de cada ventana, para efectos de ventilación e iluminación no podrá ser inferior a 30 centímetros, las aperturas en muros y paredes que no necesariamente constituyan una ventana podrán contabilizar para tales efectos siempre y cuando sean capaces de ventilar e iluminar.

**Artículo 116 Iluminación Natural.** Para efectos de iluminación natural, deberá acatarse los siguientes lineamientos, según corresponda:

- a) El medio para brindar iluminación natural, deberá tener un porcentaje de área mínima según el área de piso de la habitación o cualquier otro espacio que se requiere iluminar, así como se indica en el Cuadro 2 a continuación:

Espacio que se requiere iluminar	Área mínima de iluminación
Piezas habitables (excepto cuartos de baño)	15% del área de piso
Cuartos de baño (*)	10% del área de piso
Escaleras y corredores	15% del área de piso
(*) En el caso de cuartos de baño, éstos podrán tener iluminación o ventilación por medios artificiales.	

- b) Toda abertura deberá estar orientada directamente a patios, espacios de retiros no techados o al espacio público.
- c) En el caso de Residencias Estudiantiles y Edificaciones con Áreas Comunes, Establecimientos Industriales, Edificios para la Educación y Centros de Investigación Científica, el porcentaje mínimo de área para iluminación de las piezas habitables, será del 20% del área de piso.
- d) Los porcentajes de área mínima para iluminación que se indican en el Cuadro 2, podrán cumplirse por medio de ventanas o de tragaluces, o por una combinación de los dos anteriores, excepto para edificaciones





correspondientes a los usos: Habitacional, Comunal, Hospedaje, Ecoalbergue, Guarderías, Salud Básico y Servicio Pequeño (ubicados fuera de centros comerciales), para los cuales será obligatorio que los porcentajes de área de iluminación mínimos, se cumplan obligatoriamente mediante área de ventanas.

- e) Toda edificación correspondiente a los usos: Habitacional, Comunal, Hospedaje, Ecoalbergue, Educacional (excepto Centros de Investigación), Guarderías, Salud Básico y Servicio pequeño, que cuenten con más de una pared al exterior, deberá distribuir el porcentaje de área indicado en el Cuadro 2 en más de una pared exterior, y si es posible, colocándose en paredes opuestas entre sí.

**Artículo 117 Iluminación Artificial.** Para los ambientes interiores de edificios de comercios y oficinas, estacionamientos, establecimientos industriales, edificios para la educación, centros de investigación científica, terminales de transporte y edificios para hospedaje, se debe cumplir con los valores de servicio de iluminación establecidos en la Norma de INTECO con el Código INTE 31-08-06-2000 “Niveles y condiciones de iluminación que deben tener los centros de trabajo” en su versión más actualizada, o cualquier otra normativa emitida por entidades competentes en la materia.

**Artículo 118 Uso racional energético.** Cualquier edificación debe cumplir las normas relativas al uso racional energético de acuerdo con la Ley Nº 7447, Ley de Regulación del Uso Racional de la Energía, su Reglamento Decreto Ejecutivo Nº 25584 y sus respectivas reformas.

**Artículo 119 Incentivos.** Los desarrolladores que en sus proyectos se decidan por medidas eficientes de ahorro de agua, ahorro energético y diseño bioclimático, podrán optar por incentivos urbanísticos. La verificación por parte de la Municipalidad, por medio del departamento correspondiente, del diseño, la instalación y la verificación de dichas medidas permitirán la autorización por parte de la CTOT de beneficios adicionales. Estos beneficios adicionales serán:

- Medidas de ahorro de agua y diseño bioclimático un 5% más de cobertura.
- Medidas de ahorro de agua, diseño bioclimático y ahorro energético un 10% más de cobertura.

**Artículo 120 Medidas de ahorro de agua.** Las edificaciones indicadas en el Cuadro 3 del artículo anterior, deberán cumplir con las siguientes medidas de ahorro de agua:

- Todos los inodoros a colocar, deberán tener una capacidad máxima de 6 litros por descarga.
- Para los sitios en los que corresponde el uso de mingitorios, éstos deben ser de bajo consumo de agua, empleando como máximo 3 litros por descarga.
- Toda la grifería a colocarse en las instalaciones sanitarias, deberá ser de ahorro de agua: regulador de caudal, temporizador, sensores infrarrojos u otro accesorio siempre que demuestre su efectividad.
- Toda la grifería a colocarse en los sitios de preparación de alimentos y lavado de utensilios de cocina, deberá contar con aireadores para reducir el consumo de agua u otro accesorio ahorrador de agua.

**Artículo 121 Vegetación como medida bioclimática.** Se recomienda el uso de vegetación como estrategia de diseño bioclimático para generación de sombra. En todo tipo de edificación se podrá aprovechar las especies arbóreas para brindar sombra a ventanas y paredes, permitiendo a la vez, el enfriamiento de las brisas. En el supuesto de utilizar esta estrategia, ver Anexo 3 para especies arbóreas del cantón de Alajuela y Anexo 4 en la sección 4.2 de sombreado.

**Artículo 122 Soluciones alternativas de diseño bioclimático.** La persona diseñadora estará en libertad de innovar las estrategias de diseño bioclimático distintas a las descritas en el Artículo 139 al Artículo 140, siempre que demuestre a la Municipalidad la efectividad del sistema propuesto.

**Artículo 123 Ventilación mecánica.** La persona diseñadora podrá utilizar sistemas de ventilación por medios mecánicos para generar mayor movimiento del aire por medio de chimeneas, aspiración estática, entre otros.



Adicionalmente, estos sistemas deben contar con la respectiva protección contra el ruido exterior de conformidad con las normas vigentes en la materia.

**Artículo 124 Ventilación artificial.** Para la ventilación artificial por medio de equipos de acondicionamiento activo, el tipo de refrigerante a utilizar debe ser tal que cumpla con la regulación ambiental vigente emitida por el MINAE o cualquier entidad gubernamental competente en la materia. Además, se deberá dar el mantenimiento periódico a los sistemas de manera que su funcionamiento sea eficiente.

**Artículo 125 Obligaciones municipales.** La Municipalidad de Alajuela estará en la obligación de designar y capacitar al personal municipal para la fiscalización del cumplimiento de las exigencias sobre iluminación, accesorios de bajo consumo, diseño bioclimático y ecoalbergues, contenidas en el presente Reglamento.

**Artículo 126 Desagües pluviales.** El manejo de aguas pluviales deberá realizarse según se dispone desde el Artículo 47 al Artículo 60 del CAPÍTULO 4 de Aspectos Hidrogeológicos, Hidrológicos y Manejo de Aguas Residuales, del presente Reglamento.

**Artículo 127 Calderas.** Las instalaciones de calderas, calentadores de agua y aparatos similares, se harán de manera que no pongan en peligro a los habitantes de la edificación, ni causen molestias a sus vecinos. Se deberán seguir las normas establecidas por el Decreto Decreto N° 26789-MTSS, Reglamento de Calderas, y sus reformas.

**Artículo 128 Calentadores de agua.** Todo calentador de agua que se utilice en una edificación, debe cumplir con las normas vigentes sobre ahorro energético que sean emitidas por el MINAE o cualquier otra entidad competente en la materia. Se sugiere la utilización de calentadores solares de agua o cualquier otra tecnología eficiente.

**Artículo 129 Pararrayos.** Las edificaciones de altura igual o superior a 25,00 m deberán ser provistos de un sistema de pararrayos instalados en sus puntos más altos. El pararrayos deberá 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 la normativa dispuesta por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, en la norma NFPA vigente aplicable a la materia, así como el Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, IEC-62305, IEEE 1100, IEC-60364, IEC-61000-5-2, en sus normativas vigentes.

## **CAPÍTULO 8**

### **EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS**

**Artículo 130 Patios.** Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación a edificios para comercios y oficinas tendrán las mismas dimensiones mínimas que en los edificios destinados a habitación según se señala en el Cuadro 5 del presente Reglamento, considerándose como piezas habitables las oficinas y áreas de expendio.

**Artículo 131 Pasillos y corredores.** Las oficinas y locales comerciales de un edificio deberán tener salida directa a la calle o a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o salidas a la calle. La anchura mínima de los pasillos y corredores será 1,2 metros, y nunca menor al ancho de las escaleras que desemboquen a ellos.

**Artículo 132 Cantidad de escaleras.** Los edificios para comercios y oficinas de más de un piso tendrán siempre escaleras que comuniquen todos los niveles, aun cuando cuenten con ascensores. El ancho mínimo de las escaleras será de un metro, veinte centímetros (1.20 m.). Las huellas tendrán un mínimo de veintiséis centímetros (0.28 m.) y las contrahuellas un máximo de dieciocho centímetros (0.18 m). Las escaleras deberán



construirse con materiales que tengan un coeficiente retardatorio al fuego no menor de una hora y deberán tener pasamanos o barandales con una altura mínima de noventa centímetros (0.90 m.). Una escalera dará servicio a un máximo de mil cuatrocientos metros cuadrados (1400 m<sup>2</sup>) de área por piso, y su ancho variará de la siguiente forma:

- |  |         |
|--|---------|
| a) Hasta 700 m <sup>2</sup> de área de piso        | 1.20 m. |
| b) De 700 a 1.000 m <sup>2</sup> de área de piso   | 1.80 m. |
| c) De 1.000 a 1.400 m <sup>2</sup> de área de piso | 2.40 m. |

**Artículo 133 Características de escaleras.** Para todos los aspectos de huella, contrahuella, anchos de escaleras, alturas de barandales, entre otros, deberá cumplirse en lo establecido en el Artículo 121 y el Artículo 122 del presente reglamento.

**Artículo 134 Generalidades de instalaciones sanitarias.** Toda instalación sanitaria por colocarse en edificios de comercios y/u oficinas, deberá cumplir con lo establecido en el CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público, del presente Reglamento.

**Artículo 135 Cantidad de instalaciones sanitarias para edificios de comercios y oficinas con servicio de atención al público.** Las instalaciones sanitarias en edificios para comercios y oficinas que brindan servicio de atención al público, deben cumplir con las siguientes características:

- Para áreas menores a 150 metros cuadrados de construcción, deben contar con al menos un cubículo para uso tanto de hombres como de mujeres y podrá ser utilizado tanto por el personal como por el público. Estará equipado con un inodoro y un lavatorio, cumpliendo con las disposiciones para personas con alguna discapacidad física indicadas en el Artículo 263 del presente Reglamento.
- Los locales comerciales que brinden servicios de alimentación al público, deberán cumplir con lo establecido en el CAPÍTULO de Sitios de Expendio, Preparación y/o Consumo de Alimentos, del presente Reglamento.
- Para áreas mayores a 150 metros cuadrados de construcción, deben contar mínimo con dos cubículos para instalaciones sanitarias por piso, uno para hombres y otro para mujeres. En caso de que estén contiguos, estarán diseñados de tal forma que permitan una adecuada independencia. Cada cubículo estará equipado con un inodoro y un lavatorio, cumpliendo con las disposiciones para personas con alguna discapacidad física indicadas en el Artículo 260 del presente Reglamento.
- Por cada 400 metros cuadrados o fracción de superficie construida, se instalará un inodoro, un mingitorio y un lavatorio para hombres, como mínimo. Lo anterior se aplica para cada uno de los pisos.
- Por cada 300 metros cuadrados o fracción de superficie construida, se instalará un inodoro y un lavatorio para mujeres, como mínimo. Lo anterior se aplica para cada uno de los pisos.
- En el caso de locales comerciales o edificios de oficinas mayores a 150 metros cuadrados y de gran afluencia de público, tales como supermercados, tiendas de departamentos, sucursales bancarias y edificios gubernamentales que cuenten con servicios de atención al público, las instalaciones sanitarias del personal deberán ser independientes a las utilizadas por el público y exclusivas para cada sexo, cumpliendo con lo establecido en el Artículo 153 del presente Reglamento.

**Artículo 136 Cantidad de piezas sanitarias para el personal permanente de edificios de comercios y oficinas.** La cantidad de piezas sanitarias para instalaciones sanitarias del personal de edificios de comercios y oficinas, será de acuerdo con la proporción de trabajadores en turno simultáneo, cada 15 mujeres se colocará un inodoro y un lavatorio, y cada 20 hombres se colocará un inodoro, un mingitorio y un lavatorio.

**Artículo 137 Ubicación de instalaciones sanitarias.** Las instalaciones sanitarias en edificios para oficinas y/o comercios deberán cumplir con lo siguiente:

- En caso de que se requiera más de una batería de sanitarios por piso, deberán disponerse de tal manera que la separación entre los mismos no sea mayor a 75 metros.



- b) Para el caso de locales comerciales u oficinas, que se ubiquen dentro de centros comerciales, cualquier punto interno del local u oficina, deberá estar distanciado máximo 75 metros de cualquier instalación sanitaria, ya sean las que corresponden al centro comercial, o a otras particulares del local u oficina.

**Artículo 138 Áreas de trabajo en oficinas.** Para edificios de oficinas se establece un área mínima de trabajo por persona de 4 metros cuadrados.

**Artículo 139 Ventilación e iluminación.** La ventilación e iluminación de los edificios para comercio y oficinas deberá cumplir lo establecido en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento.

**Artículo 140 Iluminación de emergencia.** En pasillos y escaleras que den salida a más de diez oficinas o locales comerciales, deberá contarse con iluminación de emergencia.

**Artículo 141 Depósito de Residuos Sólidos.** En todos los edificios de comercios y oficinas, se deberá ubicar una zona para la concentración de depósitos de residuos sólidos a cubierto, accesible para todos los locales del edificio, donde exista una separación de aquellos reciclables de conformidad con lo establecido en el Artículo 38 de la Ley N°8839, Ley para la Gestión Integral de Residuos, y sus reformas. La capacidad de dicho espacio, deberá calcularse según la cantidad de residuos que se generen en el edificio, justificándose con base en un estudio de generación de residuos sólidos.

## CAPÍTULO 9 EDIFICIOS PARA VIVIENDA

**Artículo 142 Superficie libre.** En todo edificio destinado a habitación deberán quedar libres las superficies destinadas a patios que sirvan para dar iluminación y ventilación a las distintas dependencias; dichas superficies no pueden ser cubiertas con voladizos, corredores, pasillos o escaleras. En el caso que se cuente con aleros, éstos no podrán tener una superficie mayor al 25% del área de patio.

**Artículo 143 Piezas habitables y no habitables.** Además de las definidas como piezas habitables y no habitables en el Artículo 7 del presente Reglamento, el Municipio podrá considerar piezas habitables, aquellas cuyo uso por ubicación y dimensiones, pueda presumirse razonablemente, aun cuando no aparezca así declarado en los planos.

**Artículo 144 Dimensiones mínimas.** A toda unidad de habitación, aplicarán las siguientes dimensiones mínimas. Las dimensiones representan los espacios aprovechables, no incluyen el ancho de los elementos de cerramiento:

- a) Área por vivienda: 40 metros cuadrados para unidades de un dormitorio para 2 personas, y 10 metros cuadrados sobre los 40 metros cuadrados mínimos, por cada dormitorio adicional. En el caso de viviendas que no formen parte de un proyecto de urbanización, el área mínima podría ser de 36 metros cuadrados correspondiente a una vivienda de un dormitorio para máximo 2 personas.
- b) Dormitorios: Para una unidad habitacional con un único dormitorio, éste deberá medir como mínimo 9 metros cuadrados. En caso de que cuente con más de un dormitorio, la unidad habitacional deberá contar mínimo con un dormitorio de 9 metros cuadrados, mientras que los dormitorios adicionales podrán medir mínimo 7,5 metros cuadrados de área. En todos los casos anteriores, el ancho mínimo de cualquier dormitorio será de 2,5 metros y su largo no podrá exceder de tres veces su ancho.
- c) Cocinas: Tendrán como mínimo 5 metros cuadrados de área y 2 metros de ancho, salvo si se utiliza para preparar o cocer alimentos un espacio integrado a la sala o comedor, caso en que puede ser menor.



- d) Baños completos (inodoro, ducha y lavatorio): Tendrán un área mínima de 3 metros cuadrados, con un ancho mínimo de 1,25m.
- e) Sala-comedor: Medirá 12 metros cuadrados de área mínima y 2,5 metros de dimensión menor. Si se proyectan sala y comedor independientes, cada espacio tendrá una superficie mínima de 7,5 metros cuadrados.
- f) Cuarto de Pilas (interno): Tendrá un área mínima de 3,75 metros cuadrados y 1,5 metros de lado menor.
- g) Altura de piso a cielo: Con cielo raso o material de techo que sea aislante térmico la altura mínima de piso a cielo será de 2,4 metros. En caso de que no haya cielo raso y el techo no tenga aislante térmico: la altura mínima será de 2,7 metros.
- h) Tamaño de las puertas: La altura mínima de puerta es de 2 metros; el ancho será de 90 centímetros, salvo para piezas no habitables en cuyo caso podrá ser de 80 centímetros.
- i) Profundidad: La profundidad de cualquier pieza habitable no podrá exceder del doble de la altura de piso a la viga cargador de ventanas.

**Artículo 145 Ventilación.** Los edificios para vivienda deberán cumplir con los aspectos de ventilación establecidos en el Capítulo de Disposiciones generales para edificios, del presente Reglamento.

**Artículo 146 Iluminación.** Los edificios para vivienda deberán cumplir con los aspectos de iluminación establecidos en el Capítulo de Disposiciones generales para edificios, del presente Reglamento.

**Artículo 147 Escaleras de uso común.** Los edificios para vivienda de más de un piso, tendrán escaleras que comuniquen todos los niveles, aunque se disponga de ascensores, las mismas deberán construirse bajo las características establecidas en el presente reglamento y del Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica versión 2013 y sus reformas.

**Artículo 148 Instalaciones de agua.** Todos los edificios para vivienda estarán provistos de instalaciones de agua potable que tengan capacidad para abastecer las dotaciones indicadas en el Manual Técnico del Departamento de Aguas del IMN, publicado en La Gaceta N°98 del 20 de mayo del 2004 y sus modificaciones. Bajo ningún concepto estas tuberías serán de asbesto cemento.

**Artículo 149 Tanques de almacenamiento de agua.** Los tanques de almacenamiento de agua deberán ser contruidos de tal forma que se evite la contaminación y el derrame de agua. Tendrán acceso fácil para su limpieza interior.

**Artículo 150 Drenajes colectivos.** Cuando las condiciones físicas del sitio permiten la utilización como sistema de tratamiento y disposición de tanque séptico y zonas de drenaje, para un conjunto de varias viviendas, pero sólo cuentan con el espacio para la construcción del tanque séptico, podrán optar por el uso de un sistema de drenaje colectivo que reciba las aguas de todos los tanques sépticos. Para lo anterior, es necesario acatar lo establecido en el Reglamento de Fraccionamiento, Urbanizaciones y Condominios del presente Plan Regulador.

**Artículo 151 Desagües pluviales.** Las aguas pluviales de techos, terrazas y patios, deberán ser conducidas a sistemas de amortiguamiento de agua pluvial antes de ser entregadas a la red de alcantarillado pluvial o a cursos de aguas naturales.

## CAPÍTULO 10 EDIFICIOS DE APARTAMENTOS



**Artículo 152 Tipos de habitaciones en edificios de apartamentos.** Los siguientes son los distintos tipos de habitaciones que se contemplan para las unidades habitacionales de los edificios de apartamentos normados en este Reglamento:

- a) Habitación sencilla: Habitación para una sola persona.
- b) Habitación doble: Habitación para dos personas.

**Artículo 153 Tipos de unidades habitacionales en edificios de apartamentos.** Los siguientes son los tipos de unidades habitacionales para edificios de apartamentos, clasificados según su configuración interna:

- a) Estudio o Planta Libre: unidad habitacional que carece de divisiones internas a excepción de los cerramientos de las instalaciones sanitarias.
- b) Apartamento con habitación sencilla: unidad habitacional que cuenta únicamente con una o varias habitaciones sencillas.
- c) Apartamento con habitación doble: unidad habitacional que cuentan únicamente con una o varias habitaciones dobles.
- d) Apartamento Mixto: cuenta tanto con habitaciones sencillas como dobles dentro de la misma unidad habitacional. Para este caso en particular, cada habitación doble se contabilizará como 1,5 veces una sencilla.

**Artículo 154 Mezcla de tipos de unidades habitacionales.** En edificios de apartamentos que contengan ocho o más unidades habitacionales, se deberá mezclar mínimo dos tipos de los descritos en el Artículo 174, y el número mínimo de cualquier tipo no podrá ser en ningún caso inferior al 30% del total de unidades habitacionales del edificio.

**Artículo 155 Áreas mínimas en unidades habitacionales de edificios de apartamentos.** Se presentan las áreas mínimas para diversas configuraciones de unidades habitacionales, tomando en cuenta la cantidad y tipo de habitaciones que contienen.

Tipos de unidades habitacionales para edificios de apartamentos		Área Mínima	
		Con lavandería colectiva	Con cuarto de pilas individual
Estudio o planta libre	Habitación por un solo inquilino	34m <sup>2</sup> (*)	38m <sup>2</sup> (*)
Apartamentos con habitaciones sencillas o dobles	Una habitación doble o dos sencillas.	50m <sup>2</sup>	55m <sup>2</sup>
	Tres habitaciones sencillas o dos dobles o dos dobles.	70m <sup>2</sup>	75m <sup>2</sup>
	Cuatro habitaciones sencillas o dos dobles y una sencilla.	80m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup>
Apartamento mixto	Una habitación sencilla y una doble (2,5 habitaciones).	60m <sup>2</sup>	65m <sup>2</sup>
	Dos habitaciones sencillas y una doble (3,5 habitaciones).	75m <sup>2</sup>	82,5m <sup>2</sup>
	Tres habitaciones sencillas y una doble (4,5 habitaciones).	85m <sup>2</sup>	95m <sup>2</sup>

(\*) A este valor se le agregarán 8m<sup>2</sup> por cada inquilino de más.

**Artículo 156 Cuarto de pilas o lavandería colectiva.** En caso de que los apartamentos carezcan de un cuarto de pilas para cada unidad habitacional, podrá crearse un núcleo de lavandería colectiva que sirva a todos los apartamentos o a los que no dispongan de este espacio dentro de su distribución interna.

**Artículo 157 Depósito de Residuos Sólidos.** Debe existir una zona para la concentración de depósitos de residuos sólidos a cubierto, accesible para todos los inquilinos, donde exista una separación de aquellos reciclables de conformidad con lo establecido en el Artículo 38 de la Ley N°8839, Ley para la Gestión Integral de Residuos, y sus reformas. El tamaño de dicho espacio será de 0,15 metros cúbicos por unidad habitacional, calculado para una semana. Para otro tipo de uso, la capacidad deberá justificarse con base en un estudio.



**Artículo 158 Protección contra ruido.** Es necesario que cada unidad habitacional cuente con la debida protección contra ruido, con los requerimientos mínimos actuales. En el Anexo 5 Control de ruido en unidades habitacionales, se muestra una lista de materiales con sus coeficientes de absorción, que pueden ser utilizados con el propósito de reducir la transmisión de ruido de un espacio hacia otro, así como los valores recomendados de ruido admisible para los espacios. Quien sea el o la profesional responsable deberá procurar utilizar alternativas que sean adecuadas a las necesidades y tomar en cuenta nuevos sistemas y tendencias constructivas que permitan la debida protección contra ruido en la estructura.

**Artículo 159 Restricciones urbanísticas.** En cuanto a restricciones urbanísticas rige lo estipulado en el Reglamento de Fraccionamiento, Urbanizaciones y Condominios del presente Plan Regulador.

**Artículo 160 Edificaciones de uso mixto.** Para edificaciones de uso mixto de tipo comercial residencial, se deberá cumplir con el máximo P.A.I. según se establece en el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo del presente Plan Regulador. Así mismo, en el caso de que el complejo sea de uso mixto, cada uno de los usos deberán estar permitidos en la zona.

## **CAPÍTULO 11**

### **RESIDENCIAS ESTUDIANTILES Y EDIFICACIONES CON ÁREAS COMUNES**

**Artículo 161 Tipos de habitaciones o apartamentos destinados a residencias estudiantiles o edificaciones con áreas comunes.** En el cantón de Alajuela podrán existir los siguientes tipos de habitaciones o apartamentos destinados a residencias estudiantiles o edificaciones con áreas comunes:

- a) Habitaciones individuales con servicios colectivos.
- b) Habitaciones para varias personas con servicios colectivos.
- c) Apartamentos individuales.
- d) Apartamentos para varias personas con servicios colectivos.

**Artículo 162 Espacios mínimos.** Toda residencia individual o colectiva deberá contar como mínimo con todos los siguientes espacios:

- a) Cocina: de uso colectivo o individual.
- b) Comedor: de uso colectivo o individual.
- c) Lavandería: de uso colectivo o individual.
- d) Área de tendido.
- e) Núcleo de instalaciones sanitarias colectivas, o bien individualizadas para cada unidad habitacional. Estos deben tener acabados y características según lo establecido en el Artículo 248 y Artículo 249 del presente Reglamento.
- f) Núcleo de duchas, o bien individualizadas para cada unidad habitacional. Acatar lo establecido en el Artículo 248 y Artículo 249 del presente Reglamento.
- g) Sala(s) de estudio, preferiblemente con una sala en la cual sea posible instalar equipos de cómputo.
- h) Cuartos de aseo.
- i) Áreas de depósito de desechos.
- j) Áreas de esparcimiento.
- k) Áreas verdes.
- l) Bodegas.
- m) Cuarto de máquinas.

**Artículo 163 Áreas mínimas en habitaciones de residencias.** Para habitaciones individuales o para varias personas con servicios colectivos (lavandería y cocina) se deberán cumplir con las siguientes áreas mínimas:

- a) Las habitaciones individuales (para una persona) tendrán un área mínima de 8 metros cuadrados.



- b) Las habitaciones dobles (para dos personas) con 2 camas individuales tendrán un área mínima de 14 metros cuadrados. Si tienen un camarote para dos personas, el área mínima será de 12 metros cuadrados.
- c) Las habitaciones para tres personas con tres camas individualizadas tendrán un área mínima de 18 metros cuadrados. Si cuenta con un camarote y una cama individual, el área mínima será de 15 metros cuadrados.
- d) Si las habitaciones son para cuatro personas con cuatro camas individuales, el área mínima será de 26 metros cuadrados. Si cuenta con un camarote y dos camas individuales, el área mínima será de 22 metros cuadrados. Si cuenta con dos camarotes el área mínima será de 17,5 metros cuadrados.
- e) En el siguiente Cuadro se resumen los criterios de área mínima para habitaciones de residencias:

Cantidad de personas por habitación	Área mínima en habitaciones		
	Solamente camas individuales	Solamente con camarote(s)	Combinación entre cama(s) y camarote(s)
1	8 m <sup>2</sup>	-	-
2	14 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	-
3	18 m <sup>2</sup>	-	15 m <sup>2</sup>
4	26 m <sup>2</sup>	17,5 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>

**Nota:** No será permitido más de cuatro personas por habitación.

**Artículo 164 Áreas mínimas en apartamentos de residencias.** Tanto para apartamentos con servicios individuales como colectivos, las habitaciones de éstos deberán cumplir con el área mínima indicada en el Artículo 184. Con respecto al área mínima del apartamento sin contar el área de la habitación, ésta será por cantidad de personas inquilinas:

- a) Para una persona: 24 metros cuadrados, entre comedor, cocina, sala y circulaciones, más el área de habitaciones respectiva.
- b) Para dos personas: 28 metros cuadrados, entre comedor, cocina, sala y circulaciones, más el área de habitaciones respectiva.
- c) Para tres personas: será 32 metros cuadrados, entre comedor, cocina, sala y circulaciones, más el área de habitaciones respectiva.
- d) Para cuatro personas: será de 36 metros cuadrados más el área de habitaciones.
- e) Para cinco personas o más: se aumentarán 4 metros cuadrados por persona, entre comedor, cocina, sala y circulaciones, más el área de habitaciones respectiva.

En el siguiente cuadro se resumen los criterios de área mínima para apartamentos de residencias:

Cantidad de inquilinos por apartamento	Área mínima sin contar área de habitación (incluye: sala, comedor, cocina y circulaciones)
1	24 m <sup>2</sup>
2	28 m <sup>2</sup>
3	32 m <sup>2</sup>
4	36 m <sup>2</sup>
más de 4	sobre los 36 m <sup>2</sup> aumentar en 4 m <sup>2</sup> por cada inquilino de más

**Artículo 165 Capacidad de dormitorios.** La capacidad de los dormitorios se calculará a razón de 10 metros cúbicos por cama como mínimo. No se permitirán más de cuatro personas por habitación.





**Artículo 166 Protección contra ruido.** Cada unidad habitacional deberá contar con la debida protección contra el ruido, con los requerimientos mínimos actuales. La persona profesional responsable deberá procurar utilizar alternativas que sean adecuadas a las necesidades y tomar en cuenta nuevos sistemas y tendencias constructivas que permitan la debida protección contra el ruido en la estructura. En el Anexo 5 se muestran posibles materiales y sus dimensiones para aislar unidades habitacionales.

**Artículo 167 Cuarto de pilas o lavandería colectiva.** En caso de que los apartamentos carezcan de un cuarto de pilas para cada unidad habitacional, podrá crearse un núcleo de lavandería que sirva a todos los apartamentos o a los que no dispongan de este espacio dentro de su distribución interna. Las piezas de lavandería se calcularán como 1 lavadora, 1 secadora y 1 pila cada 20 camas.

**Artículo 168 Iluminación natural.** Se deberá cumplir con el porcentaje mínimo de área para iluminación establecido en el Artículo 134 del presente Reglamento.

**Artículo 169 Instalaciones sanitarias.** Las instalaciones sanitarias en las residencias estudiantiles y edificaciones con áreas comunes, deberán contar con la cantidad de inodoros, mingitorios, lavatorios y duchas, de acuerdo con el número de camas, debiendo tener como mínimo:

- a) Un inodoro por cada 20 camas o fracción de 20.
- b) Un mingitorio por cada 30 camas o fracción de 30.
- c) Un lavatorio por cada 10 camas o fracción de 10.
- d) Una ducha por cada 10 camas o fracción de 10.

**Artículo 170 Depósito de residuos sólidos.** Debe existir una zona para la concentración de depósitos de residuos sólidos a cubierto, accesible para todos los inquilinos, donde exista una separación de aquellos reciclables de conformidad con lo establecido en el Artículo 38 de la Ley para la Gestión Integral de Residuos Decreto N°8839 y sus reformas. El tamaño de dicho espacio será de 0,15 metros cúbicos por unidad habitacional, calculado para una semana.

## CAPÍTULO 12 **VIVIENDA PROGRESIVA O DE INTERÉS SOCIAL**

**Artículo 171 Lineamientos mínimos.** Con respecto a las características y especificaciones técnicas de las viviendas de interés social se deberán cumplir los lineamientos mínimos establecidos en la Directriz N°27 Especificaciones Técnicas y Lineamientos para la Escogencia de Tipologías Arquitectónicas para la Construcción de Viviendas y Obras de Urbanización del MINSU y el MIVAH, publicada en la Gaceta N°175 del 11 de setiembre de 2003, sus reformas y cualquier otra normativa vigente emitida por una institución competentes en la materia.

**Artículo 172 Parámetros de diseño estructural específicos para viviendas progresivas y de interés social.** Las viviendas de interés social deberán ser diseñadas y construidas de manera que estructuralmente puedan soportar un segundo piso, sin necesidad de que a futuro requieran de una estructura de soporte adicional. Para esto, deben cumplirse con los siguientes requisitos:

- a) La fundación debe corresponder a la de una casa de dos pisos, según lo establecido en el capítulo de Vivienda Unifamiliar del Código Sísmico de Costa Rica.
- b) Las columnas y los muros diseñados en la vivienda deben diseñarse de tal manera que soporten un eventual segundo piso.
- c) El entrepiso debe consistir de un diagrama rígido que distribuya las fuerzas sísmicas de una manera óptima sobre la estructura. Este diagrama puede consistir de:
- d) Una losa monolítica de concreto.
- e) Viguetas coladas en sitio
- f) Viguetas prefabricadas de acero con una sobre losa mínima de 5 centímetros para rigidizar el sistema.



- g) Viguetas prefabricadas de concreto, reforzadas o presforzadas, con una sobre losa mínima de 5 centímetros para rigidizar el sistema.
- h) Las escaleras necesarias para poder acceder al segundo piso deben encontrarse afuera de la vivienda para evitar la perforación del entepiso del edificio. Estas escaleras se construirán en el momento que se construya el segundo piso.
- i) Deben realizarse los estudios geotécnicos necesarios para poder determinar que exista la capacidad de soporte en el suelo para soportar una vivienda de dos pisos.

**Artículo 173 Previstas para el segundo piso.** Al momento de construir el primer piso de la vivienda de interés social, deben mantenerse las previstas constructivas necesarias para incluir un segundo piso, especialmente en aspectos de tuberías y conducciones eléctricos.

**Artículo 174 Colocación de techos.** Independientemente del número de pisos, la vivienda progresiva y de interés social siempre debe contar con una estructura de techos y un correcto sistema de canoas y bajantes.

**Artículo 175 Requisitos de los estudios.** Los estudios solicitados deben estar acompañados con sus respectivas memorias de cálculo que demuestren que la edificación está correctamente diseñada y adaptada para soportar un segundo nivel.

**Artículo 176 Dimensiones internas mínimas.** Se establecerán las siguientes dimensiones como mínimas admisibles para cada espacio. Estas áreas no incluyen el espesor de las paredes, por lo que consisten en área útil únicamente.

Espacios internos de las viviendas	Dimensiones mínimas admisibles (ancho efectivo, sin contar paredes)	
	Ancho mínimo	Área mínima
Cocina	1,8 metros	4,5 m <sup>2</sup>
Baños	1,25 metros	2,6 m <sup>2</sup>
Dormitorio Principal	2,5 metros	7,5 - 8 m <sup>2</sup>
Dormitorio auxiliar	2,5 metros	7 m <sup>2</sup>
Sala	2,5 metros	7,5 m <sup>2</sup>
Comedor	2,5 metros	7,5 m <sup>2</sup>
Sala-Comedor	2,5 metros	12 m <sup>2</sup> (sin circulaciones incluidas) 14,75 m <sup>2</sup> (con circulaciones)
Pilas (Externo)	1,5 metros	2 m <sup>2</sup>
Circulación (Pasillos)	0,9 metros	Máximo. No más del 10%, del área total de la vivienda. Las escaleras no están incluidas en este porcentaje.

**Artículo 177 Área mínima.** El área mínima de vivienda se establecerá de la siguiente manera:

- a) Vivienda cascarón: será de 40 metros cuadrados si está acondicionada para soportar un segundo nivel. En caso contrario, deberá tener un área mínima de 45 metros cuadrados.
- b) Vivienda terminada: el área mínima será de 45 metros cuadrados.

**Artículo 178 Ancho mínimo.** El ancho mínimo de edificación para viviendas de interés social será de 6 metros.

**Artículo 179 Materiales de construcción.** Los materiales de construcción utilizados así como la configuración de la vivienda, deben ajustarse a las condiciones climáticas y morfológicas del lugar.

**Artículo 180 Protección del ruido.** Cada unidad habitacional deberá contar con la debida protección contra ruido cumpliendo con los requerimientos mínimos actuales, ver Anexo 5. El profesional responsable deberá procurar



utilizar alternativas que sean adecuadas a las necesidades y tomar en cuenta nuevos sistemas y tendencias constructivas que permitan la debida protección contra ruido en la estructura.

**Artículo 181 Otros criterios aplicables.** Para todo lo demás, deberán acatarse las normas estipuladas para vivienda progresiva, o de interés social, contenidas en el Reglamento de Fraccionamiento, Urbanizaciones y Condominios del Plan Regulador Cantonal de Alajuela.

## CAPÍTULO 13 CONSTRUCCIÓN CON CONTENEDORES

**Artículo 182 Estructuras.** Toda estructura construida con contenedores deberá cumplir con los aspectos establecidos en el Capítulo de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento y debe solicitar el permiso de construcción respectivo.

**Artículo 183 Altura de piso a cielo.** La altura mínima de piso a cielo para estructuras construidas con contenedores será de 2.30 metros medidos desde el nivel de piso terminado, esto para casos donde la estructura de techo cuente con material de aislante térmico. En caso de que no haya cielo raso y el techo no tenga aislante térmico la altura mínima será de 2,7 metros, por lo que deberá adaptarse el contenedor.

**Artículo 184 Altura máxima de edificios construidos con contenedores.** La altura permitida para edificios construidos con contenedores debe cumplir las disposiciones establecidas para el tema de la altura en el reglamento de Zonificación del presente Plan Regulador según la zona que corresponda.

**Artículo 185 Usos permitidos.** Se permite el empleo de estructuras de contenedores únicamente para los usos definidos en este reglamento como: vivienda unifamiliar, apartamentos, residencias estudiantiles, vivienda progresiva, sitios de expendio de alimentos, comercio y oficinas. Estas estructuras deben cumplir con los requisitos correspondientes establecidos en este reglamento, y deberán adaptarse para que cumplan con el dimensionamiento interno mínimo requerido en caso que no lo cumplieran.

**Artículo 186 Superficies libres.** Los proyectos destinados a habitación que utilicen este sistema constructivo deberán cumplir lo establecido en el Artículo 163 del presente Reglamento respecto a las superficies libres.

**Artículo 187 Ancho mínimo.** Para habitaciones, cocinas, comedores, y salas realizadas con estructuras de contenedores marítimos, el ancho mínimo utilizable será de 2,34 metros.

**Artículo 188 Requisitos documentales.** Todo proyecto realizado con contenedores debe incluir la memoria de cálculo por parte del profesional responsable del proyecto, donde se asegure el buen comportamiento estructural de la construcción además de los requisitos estipulados en el formulario de permisos de construcción.

## CAPÍTULO 14 SÓTANOS Y SEMISÓTANOS

**Artículo 189 Normativa y criterios aplicables.** La persona profesional responsable considerará los lineamientos de diseño establecidos en el Código de Cimentaciones de Costa Rica y cualquier otra normativa vigente en temas de suelos, aspectos hidrogeológicos, estructurales, etc. Así mismo, durante el proceso de construcción de cualquier sótano o semisótano, se colocarán las adecuadas estructuras temporales de soporte y se seguirán todas las medidas pertinentes de seguridad ocupacional que este tipo de construcción requiere.

**Artículo 190 Protección de la obra.** En toda construcción de sótanos o semisótanos, se debe hacer uso adecuado de los materiales de construcción de manera que protejan la obra. Éstos deben ser impermeables y deben proteger del ataque químico por suelos o aguas subterráneas (ataque ácido, sulfatos, cloruros, entre otros).

**Artículo 191 Respeto a colindancias.** Toda construcción de sótanos o semisótanos, debe respetar los límites de propiedad colindante con otros lotes.

**Artículo 192 Prohibición de uso de las vías públicas.** Para cualquier tipo de construcción de sótano o semisótanos, se prohíbe el uso de las vías públicas para aumentar el área utilizable de la construcción.

**Artículo 193 Niveles y altura de sótanos y semisótanos.** Para la determinación de la cantidad de niveles de sótano o semisótano y su altura, deberá seguirse los lineamientos establecidos en el Reglamento de Zonificación del presente Plan Regulador.

**Artículo 194 Evacuación de las aguas pluviales o de infiltración.** En toda construcción de sótanos o semisótanos, deberá existir un sistema de recolección y evacuación de las aguas que se acumulen en el interior de manera que no interfieran en el adecuado funcionamiento del sitio, de conformidad con la normativa vigente en el tema.

**Artículo 195 Tratamiento de aguas.** Toda construcción de sótanos o semisótanos que cuenten con condiciones habitables y donde se generen aguas residuales, éstas deberán ser debidamente tratadas para su correspondiente disposición, de conformidad con la normativa vigente en el tema.

**Artículo 196 Accesos vehiculares a sótanos o semisótanos.** Los accesos vehiculares en sótanos o semisótanos, deberán cumplir con los siguientes aspectos generales sobre acceso vehicular:

- a) La rampa de acceso se iniciará dentro de los límites de la propiedad.
- b) La rampa de acceso vehicular deberá tener una pendiente no mayor a 1 en 8.
- c) Para todos los aspectos de diseño, deberá cumplirse con lo establecido en el Capítulo de Estacionamientos y Sitios de lavado de vehículos, del presente Plan Regulador.

**Artículo 197 Señalización luminosa.** Todos los accesos, tanto peatonales como vehiculares, a niveles de sótano o semisótano, deben contar con adecuada señalización desde el exterior y el interior, indicando correctamente mediante señales luminosas la entrada, y salida de emergencia. Además, los sitios habilitados para desplazamiento de peatones o vehículos deben estar debidamente diferenciados y señalizados. Lo anterior a excepción de las viviendas individuales.

**Artículo 198 Renovación mínima de aire.** En todo nivel de sótano o semisótano, según la actividad o actividades que se desarrollen, se debe realizar la mínima renovación de aire por hora y metro cuadrado de superficie que pertenezca al piso, cumpliendo con las normas ASHRAE y otras vigentes sobre de temas afines. El sistema de ventilación a utilizar debe cumplir lo siguiente:

- a) Para cualquier semisótano, se deberá proveer un sistema de ventilación natural o natural-mecánico, de manera que se permita tener una ventilación adecuada en todo momento.
- b) Para cualquier sótano, en todo momento se deberá contar con ventilación mecánica permanente mediante impulsión y extracción forzada de aire, con interruptores independientes por nivel.
- c) Tanto para semisótanos como sótanos, deberán cumplir con lo establecido para ventilación en el presente Reglamento.

**Artículo 199 Ventilación en sótanos y semisótanos.** La ventilación en sótanos y semisótanos deberá cumplir con lo siguiente:



- a) Para los sitios que requieran el uso de sistemas de ventilación forzada, los puntos de inyección de aire deberán ubicarse de manera que se asegure la mínima entrada de aire contaminado, que no contenga insectos o residuos sólidos. Los puntos de extracción de aire deberán estar ubicados a no menos de 3 metros de distancia de la zona de tránsito de peatones.
- b) Para todo sótano o semisótano donde se utilice ventilación natural y/o ventilación forzada, ningún punto de la superficie ventilada estará situado a más de 25 metros de distancia del acceso o punto de extracción del aire.
- c) Para toda construcción con niveles de sótano o semisótano, que requieran el uso de sistemas de ventilación forzada, se deberá contar con un sistema auxiliar de suministro complementario de energía, capaz de mantener en funcionamiento al menos al 50% de los ventiladores durante mínimo dos horas.

**Artículo 200 Iluminación en sótanos o semisótanos.** En todo sótano o semisótano, deberá existir un sistema de iluminación adecuado, de manera que cuente con las condiciones de iluminación necesarias para la actividad a desarrollar en el sitio. Los niveles mínimos de luxes serán los indicados en el Artículo 133 del presente Reglamento.

**Artículo 201 Iluminación de emergencia.** Para cada nivel de sótano o semisótano, deberá existir iluminación de emergencia, ubicada a lo largo de la ruta de evacuación, pasillos, escaleras, descarga de escaleras y accesos a salidas de emergencia. Así mismo, debe contar con un sistema auxiliar de energía destinado a mantener al menos un 50% de la iluminación por dos horas. Lo anterior con la excepción de las viviendas con un nivel de sótano o semisótano.

**Artículo 202 Protección contra el fuego.** Toda construcción de sótano o semisótano deberá acatar las siguientes disposiciones:

- a) Todos los elementos estructurales de los niveles de sótano o semisótano deberán ser resistentes o protegidos contra la acción del fuego, de ciento ochenta minutos de duración.
- b) Todos los medios de circulación vertical que conecten sótanos o semisótano con el nivel de piso que da acceso a la vía pública, deben estar contruidos con materiales resistentes al fuego por al menos dos horas, y sus puertas con una resistencia al fuego de al menos una hora.

**Artículo 203 Drenaje para el uso de rociadores automáticos contra incendio.** En caso de que un nivel de sótano o semisótano cuente con rociadores automáticos de agua como sistema contra incendios, debe contar con un sistema de alcantarillado y drenaje en cada nivel, con capacidad de evacuar el caudal de agua máximo previsto para incendios a máximo rendimiento del sistema.

**Artículo 204 Instalaciones mecánicas.** En toda construcción de sótano o semisótano, los ductos e instalaciones mecánicas deben ser de materiales incombustibles, impermeables y anticorrosivos.

## **CAPÍTULO 15**

### **DISPOSICIONES GENERALES PARA SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA**

**Artículo 205 Autorización y clasificación.** Para otorgar licencia de construcción, ampliación, adaptación o modificación de edificios que se destinen total o parcialmente a sitios de reunión pública, deberán estar ubicados de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador del cantón de Alajuela.

**Artículo 206 Sitios de reunión pública.** Se entenderá como sitios de reunión pública, todos aquellos en que se realicen las actividades indicadas de acuerdo con los siguientes usos establecidos en el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo del presente Plan Regulador: Balnearios, Comunal, Cultural A y B, Deportivo,



Entretención, Entretención para Adultos y Religioso, así como cualquier otro uso debidamente aprobado posterior a la entrada en vigencia de este Plan Regulador y clasificado como sitio de reunión pública.

**Artículo 207 Acceso para personas con alguna discapacidad.** Todo edificio en donde se desarrollen actividades culturales, deportivas o recreativas deberá ser accesible para todas las personas, de conformidad con la Ley 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, su Reglamento y reformas.

**Artículo 208 Espacios exclusivos para personas con alguna discapacidad.** Deberá cumplirse con lo establecido en el Artículo 2 de la Ley N°8306, Ley para Asegurar, en los Espectáculos Públicos, Espacios Exclusivos para personas con Discapacidad y sus reformas, lo anterior de manera tal que se asegure en los espectáculos públicos, al menos 5% del aforo como espacios exclusivos para personas con discapacidad, los cuales deben ser incluyentes y de fácil acceso.

**Artículo 209 Capacidad.** La capacidad de los sitios de reunión pública, se calculará de acuerdo con las actividades a realizar, cumpliendo con lo indicado en los cuadros 11, 12 y 13 del presente Reglamento.

**Artículo 210 Distancia entre sitios de reunión pública y estaciones de servicio.** Deberá cumplirse en todo momento con la distancia de separación entre los sitios de reunión pública y las estaciones de servicio, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°30131-MINAE-S Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos, y sus reformas.

**Artículo 211 Altura libre.** El volumen de las salas de espectáculos, centros sociales y templos, se calculará a razón de 2,5 metros cúbicos por espectador como mínimo. La altura libre de las mismas, en ningún punto será menor de 3,0 metros. Estas dimensiones podrán ser variadas si el MINSA u otro órgano o institución pública competente así lo establece por medio de regulación específica pertinente.

**Artículo 212 Puertas giratorias.** No se permitirá el uso de puertas giratorias en sitios de reunión pública.

**Artículo 213 Puertas simuladas y espejos.** Se prohíbe que en 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. Únicamente serán permitidos en sitios donde se requieran por el tipo de actividad que se realiza.

**Artículo 214 Escaleras de caracol.** Se prohíben las escaleras de caracol como medio de salida principal.

**Artículo 215 Salidas.** Todas las edificaciones dedicadas para Sitios de Reunión Pública acatarán las regulaciones referentes a salidas y salidas de emergencia establecidas en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento.

**Artículo 216 Taquillas.** Las taquillas para la venta de boletos no deberán obstruir la circulación por los accesos y se localizarán en sitios visibles; habrá una taquilla por cada 1500 personas o fracción, para cada tipo de boleto que se expenda. Estarán ubicadas de tal forma que no interfieran la libre circulación por la acera pública ni por las calles.

**Artículo 217 Vallas para hacer fila.** En los lugares en donde se requieran vallas fijas para que los espectadores hagan fila, la anchura mínima entre ellas será de 90 centímetros.

**Artículo 218 Butacas.** En las salas de espectáculos sólo se permitirá la instalación de butacas. No se permitirá el uso de gradas como asiento, salvo en los edificios deportivos. La anchura mínima de las butacas será de 50 centímetros y la distancia entre sus respaldos no menor de 85 centímetros. Deberá quedar un espacio libre



mínimo de 40 centímetros entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo, medido entre verticales cuando las butacas están desplegadas. La distancia desde la primera fila de butacas al punto más cercano de la pantalla o escenario, será menor a 24 metros (distancia máxima a la que se reconoce una persona), pero en ningún caso estará a menos de 7 metros. No podrán colocarse butacas en zonas de visibilidad defectuosa. Las butacas deberán estar fijadas al piso, con excepción de las que se encuentran en los palcos. Los asientos serán plegadizos. Las filas que desemboquen en dos pasillos no podrán tener más de catorce butacas y las que desemboquen a uno sólo, no más de siete.

**Artículo 219 Graderías.** En el caso de edificios deportivos, las graderías para el asiento del espectador deberán tener una altura mínima de 40 centímetros y una profundidad de 90 centímetros.

**Artículo 220 Galerías y balcones.** El frente de galería y balcones deberá protegerse por barandales sólidos cuya altura mínima será de 70 centímetros sobre el nivel del piso. En las galerías, balcones y otros sitios donde haya sillas colocadas en plataformas escalonadas y la diferencia de altura entre una plataforma y la inmediata inferior, exceda de 50 centímetros, se instalará una baranda sólida con una altura mínima de 70 centímetros colocada en el borde de la plataforma y a lo largo de toda la fila de sillas. Los balcones y las galerías se construirán con materiales que tengan un coeficiente retardatario al fuego no menor de tres horas.

**Artículo 221 Pasillos internos con asientos.** La anchura mínima de los pasillos longitudinales con asientos en ambos lados deberá ser de 1,2 metros; con asientos en un solo lado, de 0,9 metros en su origen; agregando 5 centímetros por cada metro de longitud del pasillo, desde su origen hasta una puerta de salida o hasta un pasillo principal.

**Artículo 222 Salientes en los muros de los pasillos.** En los muros de los pasillos, no se permitirán salientes a una altura menor de 3 metros medidos desde el piso de los mismos.

**Artículo 223 Desniveles en pasillos internos.** No se usarán escalones dentro de los pasillos internos, en su lugar, se deben construir rampas de superficie antiderrapante y con pendiente menor de 1 en 10.

**Artículo 224 Salidas de servicio.** Cuando se trate de salas de espectáculos, los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección, deberán tener salida independiente de las salas o espacios de reunión pública.

**Artículo 225 Casetas de proyección, locución o similares.** Las casetas de proyección, locución, grabación o similares, deberán cumplir con las siguientes características:

- a) La dimensión mínima de una caseta será de 2,50 metros de ancho, por 3 metros de largo y 2,25 metros de alto.
- b) Cuando la caseta contenga dos proyectores el tamaño mínimo será de 4,25 metros de ancho, por 3 metros de largo y 2,25 metros de alto; debiendo dejarse un espacio mínimo de 80 centímetros a la derecha y en la parte posterior de cada proyector.
- c) Estará diseñada de manera tal que no exista comunicación directa con la sala: únicamente existirán pequeñas ventanillas para el paso de los rayos de luz de la proyección.
- d) La dimensión máxima, en cualquier sentido, de estas aberturas, será de 30 centímetros y su número será de dos por cada proyector.
- e) Cada ventanilla estará dotada de sistemas de cierre por gravedad que puedan funcionar automáticamente en caso de incendio.
- f) Deberán tener ventilación artificial y estarán debidamente protegidas contra incendio.

**Artículo 226 Instalaciones sanitarias.** Las características de las instalaciones sanitarias en sitios de reunión pública serán las siguientes:



- a) Deberán estar separados para cada sexo. En el vestíbulo común o en el propio de cada uno habrá, por lo menos, una fuente de agua potable. Si el sistema de suministro de agua consta de depósitos de almacenamiento, éstos deben tener capacidad mínima de dos litros por persona, considerando la capacidad máxima del local.
- b) En los pisos deben usarse materiales impermeables, con drenajes adecuados. Las paredes deben recubrirse hasta una altura mínima de 1,6 metros, con azulejo o material similar que sea impermeable, liso, de fácil aseo, con ángulos y esquinas de paredes redondeados o achaflanados, con el fin de que sean fáciles de limpiar y mantener.
- c) La cantidad de instalaciones sanitarias se calculará de acuerdo con lo indicado en el Artículo 256 de este Reglamento, para las siguientes categorías específicas del Cuadro 12: (B1) Club campestre, (B2) Balneario, (B3) Parque de atracciones, (B4) Parque temático, (B5) Campo de convivencias o campamentos, (B6) Salón de patines, (B7) Salón de juegos infantiles y juveniles, (B8) Boliche, (B9) Sala de Billar, y del Cuadro 13: (C1) Biblioteca, (C2) Salas de exhibición y galerías/ Casa de la Cultura/ Museo, y (C3) Templos/Lugar de culto religioso.
- d) En caso de que el sitio de reunión pública no se contemple en el inciso anterior, la cantidad de piezas sanitarias se calculará con el siguiente cuadro:

Pieza Sanitaria	Cada 400 hombres	Cada 400 mujeres
Inodoro	1	2
Lavatorio	2	2
Mingitorios	3	-

**Artículo 227 Diseño y dimensiones de las instalaciones sanitarias.** Para efectos de diseño y dimensionamiento de las instalaciones sanitarias, debe cumplirse con lo que se establece en el Capítulo de Instalaciones Sanitarias de Uso Público, del presente Reglamento.

**Artículo 228 Circulaciones en sitios de reunión pública.** Los espacios para circulación en sitios de reunión pública deberán cumplir con las siguientes características:

- a) Ninguna butaca, en gradería para espectadores, podrá ubicarse a más de 7 metros de la escalera más próxima, ésta tendrá una anchura mínima de 1,20 metros, huella mínima de 30 centímetros y contrahuellas de 20 centímetros; estas primeras se deben construir con peralte y con huellas constantes.
- b) Cada diez filas habrá pasillos paralelos a las gradas con anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las escaleras que desemboquen a ellos, entre dos puertas o salidas contiguas.
- c) Las puertas y salidas deberán construirse de acuerdo con las normas especificadas en este capítulo.

**Artículo 229 Enfermería en edificios para espectáculos deportivos.** Los edificios para espectáculos deportivos deberán contar con un local adecuado para enfermería.

**Artículo 230 Templos o locales de culto.** Deberán cumplir lo establecido en el Reglamento para el funcionamiento sanitario de templos o locales de culto, Decreto N°33872-S y sus reformas.

**Artículo 231 Aislamiento acústico.** Los usos de entretenimiento, determinados en el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo de este Plan Regulador, que incluyen los dedicados a actividades de esparcimiento para toda clase de público y de todas las edades, deben acondicionar la estructura con sistemas de aislamiento acústico,





de forma tal que se cumpla con el Decreto N° 39428-S, Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido y sus reformas.

**Artículo 232 Sitios públicos con ventas de licor para consumo en el sitio.** Los usos de entretenimiento, determinados en el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo de este Plan Regulador, que incluyen las actividades de dispersión para un público variado pero caracterizado por la venta de licor para consumo en el sitio, deben tener sistemas de control de olores y de ruido, de forma tal que se cumpla con el Decreto N°39428-S Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido y sus reformas.

**Artículo 233 Salones de baile y clubes nocturnos.** En los usos de entretenimiento determinados en el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo de este Plan Regulador, que incluye salones de baile y clubes nocturnos, se deben controlar los malos olores de forma que no causen molestias a los vecinos y peatones. Será obligatorio contar con sistemas de aislamiento acústico para el control del ruido, de forma tal que se cumpla con el Decreto N°39428-S, Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido y sus reformas.

**Artículo 234 Capacidad.** El diseño de la capacidad para las construcciones destinadas a sitios para el desarrollo de actividades deportivas, actividades sociales, culturales o religiosas, se hará de acuerdo con el área y la cantidad de personas, según lo establecido en los cuadros siguientes, los cuales indican condiciones particulares para diferentes sitios de reunión pública, de acuerdo al uso y la categoría, establecidas en el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo del presente Plan Regulador.

Categoría	Espacios Básicos	Cantidad mínimas de unidades por persona y/o áreas mínimas	Observaciones
<b>A. INSTALACIONES DEPORTIVAS</b>			
<b>I. ESPACIOS GENERALES</b>	1. Instalaciones sanitarias	Dimensiones mínimas según CAPÍTULO 16 Instalaciones Sanitarias de Uso Público.	I.1. Espacios generales que estarán presentes en toda instalación. I.2. Para todos los espacios se aplican las disposiciones establecidas en la Ley 7600 "Ley igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad", su Reglamento y sus reformas.
	2. Duchas		
	3. Vestidores	El espacio mínimo para vestirse es de 0,48m <sup>2</sup> (0,60m x 0,8m) por persona, esto más el área de circulación que se determine en el diseño (10%). Para vestidores con accesibilidad universal el tamaño será de 3 m <sup>2</sup> (1,6m x 1,8m).	
<b>II. ESPACIOS ADICIONALES</b>	1. Oficinas Administrativas	Ver el CAPÍTULO 8 Edificios para Comercios y Oficinas.	II.1. Espacios que podrían adicionarse al diseño original para complementar la actividad que se realice. II.2. Para determinar la capacidad de los componentes adicionales, al diseño básico del espacio propuesto se toman los parámetros específicos para cada uno de ellos.
	2. Sodas y restaurantes	Ver el CAPÍTULO 29 Sitios de Expendio, Preparación y/o Consumo de Alimentos del presente Reglamento.	
	3. Tiendas	Ver el CAPÍTULO 8 Edificios para Comercios y Oficinas.	
	4. Bodegas	Ver el Artículo 244 del CAPÍTULO 15 Disposiciones Generales para Sitios de Reunión Pública.	
	5. Salón de clase / Aulas	Ver el CAPÍTULO 25 Edificios para Educación del presente Reglamento.	
	6. Salón Multiuso	Ver CAPÍTULO 17 Salones Comunes y Multiusos del presente Reglamento.	



<b>A1. GIMNASIO PARA ACONDICIONAMIENTO FISICO</b>	1. Zona de máquinas	Se utilizará como valor promedio 3m <sup>2</sup> por persona, con un 10% de área de circulación. Por motivo de vigilancia las salas no sobrepasarán los 15m de longitud y la altura libre será de 3m.	<b>A1.1</b> Todo gimnasio de acondicionamiento físico deberá cumplir con lo estipulado en el Manual de Normas para la Habilitación de Centros de Acondicionamiento Físico, Decreto N° 33532 y sus reformas.
	2. Sala para ejercicios aeróbicos	Una persona requiere de 1,5 m <sup>2</sup> (1m x 1,5m) de área de piso para la práctica de la actividad aeróbica.	
	3. Vestidores individuales	1 unidad por cada 4 personas, tanto para mujeres como para hombres	
	4. Duchas	1 unidad por cada 4 personas, tanto para mujeres como para hombres	
	5. Instalaciones sanitarias	Cada 40 Mujeres: 1 inodoro y 1 lavatorio Cada 60 Hombres: 1 inodoro, 1 mingitorio y 1 lavatorio	
<b>A2. ESTADIO</b>	1. Gradería para el público	1 persona ocupa sentada por cada espacio 0,25 m <sup>2</sup> (0,50m x 0,50m). En el caso de la silla de rueda se debe dejar un espacio de 1,02 m <sup>2</sup> (0,85m x1,20m).	<b>A2.1</b> Un Estadio posee como mínimo una capacidad de 1000 espectadores (este promedio se define a partir de los Estadios existentes en el país). <b>A2.2</b> Para Estadios con una capacidad mayor a 1000 espectadores, se debe adicionar la cantidad de instalaciones sanitarias establecidas por cada 500 espectadores o fracción. Por ejemplo, para 2600 espectadores, la cantidad de piezas sanitarias sería para hombres: 6 inodoros, 12 mingitorios y 12 lavatorios, mientras que para mujeres: 18 inodoros y 12 lavatorios. <b>A2.3</b> Número mínimo de participantes por cada deporte, incluyendo titulares y suplentes en la banca (no reservas): <b>a) Fútbol:</b> 44 personas en total / 22 personas por vestidor general. <b>b) Béisbol:</b> 26 personas en total / 13 personas por vestidor general. <b>A2.4</b> De diseñarse un estadio para múltiples deportes, se tomará como referencia el deporte con mayor número de participantes, tanto para definir la cantidad de instalaciones sanitarias como vestidores. <b>A2.5</b> Para determinar la cantidad de vestidores en un estadio diseñado para un único deporte se toma como referencia el número total de participantes por equipo. <b>A2.6</b> Para aspectos generales de Estadios ver CAPÍTULO 21 Gimnasios Deportivos y Estadios del presente Reglamento.
	2. Instalaciones sanitarias para el público	Por cada 1000 personas de público, las instalaciones sanitarias deben tener: - Hombres: 2 inodoros, 4 mingitorios y 4 lavatorios; - Mujeres: 6 inodoros y 4 lavatorios. Por cada 500 personas adicionales o fracción, se adicionará: - Hombres: 1 inodoro, 2 mingitorios y 2 lavatorios; - Mujeres: 3 inodoros y 2 lavatorios.	
	3. Instalaciones sanitarias para deportistas y cuerpo técnico	Cada 10 Mujeres: 1 inodoro y 1 lavatorio. Cada 15 Hombres: 1 inodoro, 1 mingitorio y 1 lavatorio.	
	4. Duchas para deportistas y cuerpo técnico	1 unidad por cada 3 personas, tanto para mujeres como para hombres	
	5. Vestidores para deportistas y cuerpo técnico	Mínimo dos vestidores generales para mujeres y dos generales para hombres, cuya capacidad estará definida por el número mínimo de jugadores por deporte (Ver observación A2.3 y A2.4)	
	6. Guardarropa para deportistas y cuerpo técnico	1 por cada deportista. Se toma como mínimo dos equipos.	
	7. Vestidores e instalaciones sanitarias para quienes arbitren y personal.	1 vestidor común con espacio para 4 personas. Dos duchas y un inodoro.	
<b>A.3. GIMNASIO DEPORTIVO / REDONDEL</b>	1. Gradería para el público	1 persona ocupa sentada por cada espacio 0,25 m <sup>2</sup> (0,50m x 0,50m). En el caso de la silla de rueda se debe dejar un espacio de 1,02 m <sup>2</sup> (0,85m x1,20m).	<b>A3.1</b> Para un gimnasio deportivo o redondel con una capacidad mayor a 1000 personas, se debe adicionar la cantidad de instalaciones sanitarias establecidas como básicas por cada fracción de 500 espectadores adicionales. <b>A3.2</b> Para aquellos deportes que por lo general se practican en un espacio cubierto, el número mínimo de participantes por deporte, incluyendo titulares y suplentes en la banca (no reservas) se calculará con los siguientes datos: <b>a) Baloncesto:</b> 24 personas en total / 12 personas por vestidor <b>b) Balonmano:</b> 24 personas en total / 12 personas por vestidor <b>c) Voleibol:</b> 24 personas en total / 12 personas por vestidor <b>d) Fútbol sala:</b> 24 personas en total / 12 personas por vestidor <b>e) Gimnasia:</b> 20 personas en total (Ver observación A3.4)
	2. Instalaciones sanitarias para el público	Por cada 1000 personas de público, las instalaciones sanitarias deben tener: - Hombres: 2 inodoros, 4 mingitorios y 4 lavatorios; - Mujeres: 6 inodoros y 4 lavatorios. Por cada 500 personas adicionales o fracción, se adicionará: - Hombres: 1 inodoro, 2 mingitorios y 2 lavatorios; - Mujeres: 3 inodoros y 2 lavatorios.	
	3. Instalaciones sanitarias para deportistas y cuerpo técnico	1 ducha por cada 3 personas, tanto mujeres como hombres. Cada 10 Mujeres: 1 inodoro y 1 lavatorio Cada 15 Hombres: 1 inodoro, 1 mingitorio y 1 lavatorio	



Categoría	Espacios Básicos	Cantidad mínima de unidades por persona y/o áreas mínimas	Observaciones
A.3. GIMNASIO DEPORTIVO / REDONDEL (Continuación)	5. Guardarropa para deportistas y cuerpo técnico	1 por cada deportista. Se toma como mínimo dos equipos.	<p>A3.4 En el caso de que se practique Gimnasia: En una sala básica de 45m x15m, hay 14 aparatos para ejercicios y una pista de precalentamiento. Este espacio está acondicionado para 20 personas aproximadamente.</p> <p>A3.5 En el caso de que se practique un Arte marcial: Un grupo promedio está compuesto por 20 personas, el aumento de la capacidad está definido por el espacio en el cual se desarrolle la actividad. Se requiere de un mínimo por persona de 2,25m<sup>2</sup> (1,5m x 1,5m) para la práctica de un arte marcial, más el porcentaje de circulación (10%).</p> <p>A3.6 En el caso de que se practique Boxeo: Esta cantidad es por unidad de "Ring de Boxeo" (cuadrilátero sobre el cual se practica boxeo) y debido a la cantidad de peleas que se realizan en una competición.</p> <p>A3.7 Para aspectos generales de Gimnasios Deportivos ver CAPITULO 21 Gimnasios Deportivos y Estadios del presente Reglamento.</p> <p>A3.8 Para aspectos generales de Redondeles ver CAPITULO 18 Redondeles del presente Reglamento.</p>
	6. Vestidores, Instalaciones sanitarias y duchas para árbitros y personal.	1 vestidor común con espacio para 4 personas. Dos duchas y un inodoro.	
A4. CANCHAS DE DEPORTE	1. Canchas de deporte	Dependiendo del deporte, así serán las dimensiones de la cancha, para lo cual deberá consultarse las Indicaciones del ICCOER, o cualquier otra entidad competente en la materia.	<p>A4.1 En caso que se cuente con gradería para espectadores, deberá cumplirse con lo indicado en la categoría "A2. Estadio", punto 1: "Gradería para el público" del presente Cuadro.</p> <p>A4.2 El número mínimo de participantes por deporte, incluyendo titulares y suplentes en la banca (no reservas) se calculará con los siguientes datos: La cancha dependiendo del tipo de deporte, tendrá la siguiente cantidad de personas:</p> <p>a) Fútbol: 22 personas por equipo b) Béisbol: 16 personas por equipo c) Baloncesto: 12 personas por equipo d) Balonmano: 12 personas por equipo e) Voleibol: 12 personas por equipo f) Tenis: 4 personas en total (sin suplentes)</p> <p>A4.3 En el caso que sea una cancha para la práctica de varios deportes, se toma como referencia el deporte con el mayor número de personas por equipo.</p> <p>A4.4 De aumentar la cantidad espectadores (público) se deberá aumentar la cantidad de instalaciones sanitarias, por cada 200 personas o fracción.</p>
	2. Vestidores para deportistas y cuerpo técnico	Mínimo dos vestidores generales para mujeres y dos generales para hombres, cuya capacidad estará definida por el número mínimo de jugadores por deporte (Ver observación 4.2 y 4.3)	
	3. Guardarropa para deportistas y cuerpo técnico	1 por cada deportista. Se toma como mínimo dos equipos.	
	4. Instalaciones sanitarias para deportistas y cuerpo técnico	1 ducha por cada 3 personas, tanto mujeres como hombres. Cada 10 Mujeres: 1 Inodoro y 1 lavatorio. Cada 15 Hombres: 1 Inodoro, 1 mingitorio y 1 lavatorio.	
	5. Vestidores e Instalaciones sanitarias para árbitros y personal.	1 vestidor común con espacio para 4 personas. Dos duchas y un inodoro.	
	6. Instalaciones sanitarias para el público	Por cada 400 personas de público, las instalaciones sanitarias deben tener: - Hombres: 2 Inodoros, 4 mingitorios y 4 lavatorios. - Mujeres: 6 Inodoros y 4 lavatorios. Por cada 200 personas adicionales o fracción, se adicionará: - Hombres: 1 Inodoro, 2 mingitorios y 2 lavatorios. - Mujeres: 3 Inodoros y 2 lavatorios.	
A5. COMPLEJO DEPORTIVO/ POLIDEPORTIVO	1. Canchas	Dependiendo del deporte, así serán las dimensiones de la cancha, para lo cual deberá consultarse las Indicaciones del ICCOER, o cualquier otra entidad competente en la materia.	<p>A5.1 Al ser un espacio para el desarrollo de múltiples deportes se toma como referencia el deporte con el mayor número de personas por equipo.</p> <p>A5.2 Para el caso de un complejo deportivo el cual es la sumatoria de espacios, se determina la capacidad de cada componente por separado para así definir cantidad de vestidores, duchas e Instalaciones sanitarias: Gimnasio para acondicionamiento físico: Ver Información de la Categoría "A1. Gimnasio para acondicionamiento físico", descrita en este Cuadro. Canchas de deporte: Ver Información de la Categoría "A4. Canchas de deporte", descrita en este Cuadro. Piscinas/Balneario: Ver información de la Categoría "B2. Balneario", descrita en el Cuadro 12 Sitios para el desarrollo de actividades sociales del presente Reglamento.</p> <p>A5.3 Para un complejo deportivo con una capacidad mayor a 1000 personas se debe adicionar la cantidad de instalaciones sanitarias establecidas por cada 500 espectadores o fracción.</p> <p>A5.4 Espacios adicionales: Pista Bicicross, Motorcross, Oficinas administrativas, auditorio, salón multiuso, entre otros.</p> <p>A5.5 Para Pistas de Ciclismo en Superficies Naturales, revisar el CAPITULO 22 del presente Reglamento.</p>
	2. Gradería para el público	1 persona ocupa sentada por cada espacio 0,25 m <sup>2</sup> (0,50m x 0,50m). En el caso de la silla de rueda se debe dejar un espacio de 1,02 m <sup>2</sup> (0,85m x1,20m).	
	3. Balneario y/o piscinas	Ver Información de la Categoría "B2. Balneario", descrita en el Cuadro 12 Sitios para el desarrollo de actividades sociales del presente Reglamento.	
	4. Instalaciones sanitarias para el público	Por cada 1000 personas de público, las Instalaciones sanitarias deben tener: - Hombres: 2 Inodoros, 4 mingitorios y 4 lavatorios; - Mujeres: 6 Inodoros y 4 lavatorios. Por cada 500 personas adicionales o fracción, se adicionará: - Hombres: 1 Inodoro, 2 mingitorios y 2 lavatorios; - Mujeres: 3 Inodoros y 2 lavatorios.	
A6. CAMPO DE	1. Pista de salto y cerco	Las dimensiones básicas de una pista de salto y cerco son de 3750m <sup>2</sup> que corresponde a 75m x 50m (Ver observación A6.1)	<p>A6.1 Pista de Salto y cerco: capacidad de 18 personas, que corresponden a 6 jinetes (con sus respectivos caballos), 6 entrenadores y 6 personas extra.</p> <p>A6.2 Una caballeriza consta de 6 módulos en promedio, en cada uno de ellos está 1 caballo. Hay 2 cuidadores en general para cada módulo. De aumentar la cantidad de módulos así los requerimientos para cada uno de forma proporcional.</p> <p>A6.3 De aumentar la cantidad de espectadores (público) se deberá aumentar la cantidad de instalaciones sanitarias, por cada 200 personas o fracción.</p>
	2. Módulos de caballeriza	Cada módulo debe contar con 8,4m <sup>2</sup> (2,80m x 3,00m). Además se debe contar con un pasillo de un mínimo de 2,5 m de ancho. (Ver Indicación A6.2)	
	3. Gradería para el público	1 persona ocupa sentada por cada espacio 0,25 m <sup>2</sup> (0,50m x 0,50m)	
	4. Vestidores y guardarropas para cada jinete y personal.	20 personas en total. Un vestidor común y guardarropa con espacio para cada jinete y personal.	





Categoría	Espacios Básicos	Cantidad mínimas de unidades por persona y/o áreas mínimas	Observaciones															
<b>B. INSTALACIONES PARA ACTIVIDADES SOCIALES</b>																		
I. ESPACIOS GENERALES	1. Instalaciones sanitarias	Dimensiones mínimas según CAPÍTULO 16 Instalaciones Sanitarias de Uso Público.	I.1. Espacios generales que estarán presentes en toda instalación. I.2. Para todos los espacios se aplican las disposiciones establecidas en la Ley 7600 "Ley Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad", su Reglamento y sus reformas.															
	2. Pasillos y caminos de recorrido	1 persona requiere de 0,64 m <sup>2</sup> (0,80m x 0,80m) de área de pasillo.																
II. ESPACIOS ADICIONALES	1. Oficinas Administrativas	Ver el CAPÍTULO 8 Edificios para Comercios y Oficinas.	II.1. Espacios que podrían adicionarse al diseño original para complementar la actividad. II.2 Para determinar la capacidad de los componentes adicionales, al diseño básico del espacio propuesto se toman los parámetros específicos para cada uno de ellos.															
	2. Sodas y restaurantes	1m <sup>2</sup> de superficie por persona. Ver el CAPÍTULO 29 Sitios de Expendio, Preparación y/o Consumo de Alimentos del presente Reglamento.																
	3. Tiendas	Ver el CAPÍTULO 8 Edificios para Comercios y Oficinas.																
	4. Bodegas	Ver el Artículo 244 del CAPÍTULO 15 Disposiciones Generales para Sitios de Reunión Pública.																
	5. Habitaciones	Ver el CAPÍTULO 28 Edificios para Hospedaje del presente Reglamento.																
	6. Salón de baile	Ver CAPÍTULO 15 Disposiciones Generales para Sitios de Reunión Pública.																
	7. Salón Multiuso	Ver CAPÍTULO 17 Salones Comunales y Multiusos del presente Reglamento.																
<b>Tipos de Instalaciones:</b>																		
B1. CLUB CAMPESTRE	1. Canchas de deportes	Dependiendo del deporte, así serán las dimensiones de la cancha, para lo cual deberá consultarse las indicaciones del IOODER, o cualquier otra entidad competente en la materia.	B1.1 Dependiendo del tipo de actividades que se realicen en el Club Campestre, así deberá contar con las instalaciones adecuadas para cada fin.															
	2. Bañeros y piscinas	Ver información de la Categoría "B2. Bañero", descrita en este Cuadro.																
	3. Campo de equitación	Ver información de la Categoría "A6. Campo de equitación", descrita en el Cuadro 11 Sitios para el desarrollo de actividades deportivas del presente Reglamento.																
	4. Instalaciones sanitarias	Cada sección del Club deberá contar con la cantidad de instalaciones sanitarias necesarias por actividad, tanto para la práctica del deporte como para los espectadores o usuarios de las instalaciones en general.																
B2. BALNEARIO	1. Piscinas	Cada persona requiere 1,5m <sup>2</sup> de superficie dentro de la piscina.	B2.1 Para determinar el máximo de usuarios simultáneos se toma 1,5m <sup>2</sup> de superficie de piscina por persona. B2.2 De aumentar la cantidad usuarios, tanto de bañistas como de público, se deberá aumentar la cantidad de instalaciones sanitarias según las fracciones correspondientes.															
	2. Vestidores para bañistas	1 espacio vestidor por cada 5 personas																
	3. Duchas para bañistas	1 ducha cada 40 personas.																
	4. Instalaciones sanitarias para bañistas	Por cada 40 bañistas las instalaciones sanitarias deben tener: - Hombres: un inodoro, un mingitorio y un lavatorio. - Mujeres: un inodoro y un lavatorio.																
	5. Instalaciones sanitarias públicas	Por cada 60 personas las instalaciones sanitarias públicas deben tener: - Hombres: 1 inodoro, 1 mingitorio y 1 lavatorio. - Mujeres: 1 inodoro y 1 lavatorio.																
B3. PARQUE DE ATRACCIONES	1. Juegos mecánicos - máquinas	1 persona por puesto, asiento o espacio dentro del juego mecánico. Ver Observación B3.3 para dimensiones dependiendo del juego mecánico.	B3.1 Ver Artículo 303 del CAPÍTULO 19 Obras Temporales del presente Reglamento. B3.2 Para un Parque de atracciones con una capacidad mayor a 1000 personas, se debe adicionar la cantidad de instalaciones sanitarias establecidas por cada 500 personas o fracción. B3.3 Se determina una persona por puesto en cada uno de los juegos mecánicos y en sumatoria según la cantidad de juegos incorporados al parque. Algunos ejemplos son:															
	2. Instalaciones sanitarias públicas	Por cada 1000 personas de público, las instalaciones sanitarias deben tener: - Hombres: 2 inodoros, 4 mingitorios y 4 lavatorios; - Mujeres: 6 inodoros y 4 lavatorios. Por cada 500 personas adicionales o fracción, se adicionará: - Hombres: 1 inodoro, 2 mingitorios y 2 lavatorios; - Mujeres: 3 inodoros y 2 lavatorios.																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Juegos mecánico</th> <th>Dimensiones</th> <th>Capacidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Juego de Sillas voladoras</td> <td>Diámetro = 18m</td> <td>10 personas</td> </tr> <tr> <td>1 Camusel</td> <td>Diámetro = 6m</td> <td>10 personas</td> </tr> <tr> <td>1 Tagada</td> <td>Diámetro = 5m</td> <td>30 personas</td> </tr> <tr> <td>1 Barco Pirata</td> <td>10m x 6m</td> <td>32 personas</td> </tr> </tbody> </table>	Juegos mecánico	Dimensiones	Capacidad	1 Juego de Sillas voladoras	Diámetro = 18m	10 personas	1 Camusel	Diámetro = 6m	10 personas	1 Tagada	Diámetro = 5m	30 personas	1 Barco Pirata	10m x 6m	32 personas
Juegos mecánico	Dimensiones	Capacidad																
1 Juego de Sillas voladoras	Diámetro = 18m	10 personas																
1 Camusel	Diámetro = 6m	10 personas																
1 Tagada	Diámetro = 5m	30 personas																
1 Barco Pirata	10m x 6m	32 personas																
	1. Recorridos y estaciones	Una persona requiere de 0,64m <sup>2</sup> de área de camino.	B4.1 Dependiendo del diseño, las variables de escala y complejidad del recorrido y de estaciones como mínimo se toma por persona 0,64 m <sup>2</sup> (0,80m x 0,80m) del área del piso. B4.2 De aumentar la cantidad personas se deberá															
	2. Salón de clase / Aulas	Ver el CAPÍTULO 25 Edificios para Educación del presente Reglamento. Por cada 400 personas de público, las instalaciones																



Categoría	Espacios Básicos	Cantidad mínimas de unidades por persona y/o áreas mínimas	Observaciones
B5. CAMPO DE CONVIVENCIAS O CAMPAMENTOS	1. Vivienda Turística	Ver el CAPÍTULO 28 Edificios para Hospedaje del presente Reglamento.	
	2. Salón Multiuso	Ver CAPÍTULO 17 Salones Comunales y Multiusos del presente Reglamento.	
	3. Canchas de deporte	Ver información de la Categoría "A6. Campo de equitación", descrita en el Cuadro 11 Sitios para el desarrollo de actividades deportivas del presente Reglamento.	
B6. SALÓN DE PATINES	1. Pista de patinaje	1 persona requiere de 2,25m <sup>2</sup> de área de pista de patinaje (Ver observación B6.1)	<p>B6.1 Pista promedio de 800m<sup>2</sup> (20m x 40m). Una persona ocupa para patinar 2,25m<sup>2</sup> (1,5m x 1,5m) del área de pista para patinaje público, artístico y baile.</p> <p>B6.2 En caso que se cuente con gradería para espectadores, deberá cumplirse con lo indicado en la categoría "A2. Estadio", punto 1: "Gradería para el público" del Cuadro 11 Sitios para el desarrollo de actividades deportivas del presente Reglamento.</p> <p>B6.3 Se tomará como referencia para la determinación del espacio de una persona en una banca 0,50x0,50 = 0,25 m<sup>2</sup>.</p> <p>B6.4 De aumentar la cantidad espectadores (personas) se deberá aumentar la cantidad de Instalaciones sanitarias. Cada 200 personas adicionales: Mujeres (3 Inodoros y 2 lavatorios) y Hombres (2 mingitorios, 1 Inodoro y 2 lavatorios).</p> <p>B6.5 Los requerimientos establecidos para el diseño de un salón de patines no aplican para aquellos salones comunales que pueden ser utilizados como sala de patinaje. Para estos ver CAPÍTULO 17 Salones Comunales y Multiusos de este Reglamento.</p>
	2. Instalaciones para patinadores	1 persona requiere de 0,25 m <sup>2</sup> de área de banca. (Ver observación B6.3)	
	3. Instalaciones sanitarias públicas	Por cada 400 personas de público, las instalaciones sanitarias deben tener: - Hombres: 2 Inodoros, 4 mingitorios y 4 lavatorios. - Mujeres: 6 Inodoros y 4 lavatorios. Por cada 200 personas adicionales o fracción, se adicionarán: - Hombres: 2 mingitorios, 1 Inodoro y 2 lavatorios. - Mujeres: 3 Inodoros y 2 lavatorios.	
B7. SALÓN DE JUEGOS INFANTILES Y JUVENILES	1. Juegos -máquinas	Depende del tamaño de la máquina. Se utilizará como valor promedio 2m <sup>2</sup> por persona.	<p>B7.1 En el caso de los juegos para niños, deberá contemplarse el espacio para la correspondiente supervisión de adultos.</p> <p>B7.2 De aumentar la cantidad personas se deberá aumentar la cantidad de Instalaciones sanitarias en la misma proporción indicada para 60 personas (hombres y mujeres).</p>
	2. Instalaciones sanitarias públicas	Por cada 60 personas las Instalaciones sanitarias públicas deben tener: - Hombres: 1 Inodoro, 1 mingitorio y 1 lavatorio. - Mujeres: 1 Inodoro y 1 lavatorio.	
B8. BOLICHE	1. Pistas de lanzamiento	La pista de lanzamiento debe tener 72 m <sup>2</sup> (24m x 3m), donde pueden participar 4 personas por pista (Ver observación B8.1)	<p>B8.1 El número promedio de pistas de lanzamiento depende de área disponible. En una única pista pueden participar 4 personas.</p> <p>B8.2 De aumentar la cantidad personas se deberá aumentar la cantidad de Instalaciones sanitarias. Cada 200 personas adicionales: Mujeres (3 Inodoros y 2 lavatorios) y Hombres (2 mingitorio, 1 Inodoro y 2 lavatorios).</p>
	2. Mesas/sillas de descanso	1 persona requiere de 0,64 m <sup>2</sup> de área de mesa	
	3. Instalaciones sanitarias públicas	Por cada 60 personas las Instalaciones sanitarias públicas deben tener: - Hombres: 1 Inodoro, 1 mingitorio y 1 lavatorio. - Mujeres: 1 Inodoro y 1 lavatorio.	
B9. SALA DE BILLAR	1. Mesa de billar	1 persona requiere de 1,5m <sup>2</sup> de área de mesa de billar (Ver observación B9.1)	<p>B9.1 Para determinar la capacidad por mesa se utilizó 1,5 m<sup>2</sup> (1m x 1,5m) por área de mesa de Billar.</p> <p>B9.2 De aumentar la cantidad personas se deberá aumentar la cantidad de Instalaciones sanitarias en la misma proporción indicada para 60 personas (hombres y mujeres).</p>
	2. Barra o área de mesas	1 persona requiere de 0,64m <sup>2</sup> de área de mesa	
	3. Instalaciones sanitarias públicas	Por cada 60 personas las Instalaciones sanitarias públicas deben tener:	



Categoría	Espacios Básicos	Cantidad mínimas de unidades por persona y/o áreas mínimas	Observaciones
<b>C. INSTALACIONES PARA ACTIVIDADES CULTURALES Y/O RELIGIOSAS</b>			
<b>I. ESPACIOS GENERALES</b>	1. Instalaciones sanitarias	Dimensiones mínimas según CAPÍTULO 16 Instalaciones Sanitarias de Uso Público.	I.1. Espacios generales que estarán presentes en toda instalación. I.2. Para todos los espacios se aplican las disposiciones establecidas en la Ley 7600, Ley igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad y su Reglamento.
	2. Pasillos y caminos de recorrido	1 persona requiere de 0,64 m <sup>2</sup> (0,80m x 0,80m) de área de pasillo.	
<b>II. ESPACIOS ADICIONALES</b>	1. Oficinas Administrativas	Ver el CAPÍTULO 8 Edificios para Comercios y Oficinas.	II.1. Espacios que podrían adicionarse al diseño original para complementar la actividad. II.2 Para determinar la capacidad de los componentes adicionales, al diseño básico del espacio propuesto se toman los parámetros específicos para cada uno de ellos.
	2. Sodas y restaurantes	1m <sup>2</sup> de superficie por persona. Ver el CAPÍTULO 29 Sitios de Expendio, Preparación y/o Consumo de Alimentos del presente Reglamento.	
	3. Tiendas	Ver el CAPÍTULO 8 Edificios para Comercios y Oficinas.	
	4. Bodegas	Ver el Artículo 244 del CAPÍTULO 15 Disposiciones Generales para Sitios de Reunión Pública.	
	5. Salón Multiuso	Ver CAPÍTULO 17 Salones Comunales y Multiusos del presente Reglamento.	
	6. Laboratorios o centros de Investigación	Ver CAPÍTULO 7 Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento. Además normativa específica al tipo de investigación que se realice.	
	7. Salón de clase / Aulas	Ver el CAPÍTULO 25 Edificios para Educación del presente Reglamento.	
<b>Tipos de Instalaciones:</b>			
<b>C1. BIBLIOTECA</b>	1. Salas de lectura	0,64m <sup>2</sup> (0,80m x 0,80m) de área de mesa por persona.	C1.1 El espacio mínimo para el desarrollo de la actividad de lectura o estudio es por persona de 0,64 m <sup>2</sup> (0,80m x 0,80m) de área de mesa. C1.2 El espacio mínimo para el uso por persona de un computador es de 1,8m <sup>2</sup> (0,90m x 1,20m). C1.3 De aumentar la cantidad personas se deberá aumentar la cantidad de instalaciones sanitarias, por cada 200 personas o fracción.
	2. Salas multimedia	1 persona requiere de 1,08m <sup>2</sup> de área de mesa.	
	3. Cubículos de ventanilla para préstamo y devolución	2,16m <sup>2</sup> (1,2m x 1,8 m) por cubículo de ventanilla, considerando el espacio para dos personas sentadas: la persona que atiende y la persona que está siendo atendida.	
	4. Instalaciones sanitarias públicas	Por cada 400 personas de público, las instalaciones sanitarias deben tener: - Hombres: 2 inodoros, 4 mingitorios y 4 lavatorios. - Mujeres: 6 inodoros y 4 lavatorios. Por cada 200 personas adicionales o fracción, se adicionarán: - Hombres: 2 mingitorios, 1 inodoro y 2 lavatorios. - Mujeres: 3 inodoros y 2 lavatorios.	
<b>C2. SALA DE EXHIBICIÓN/ GALERÍA/ CASA DE LA CULTURA/ MUSEO</b>	1. Salas de exhibición	0,64m <sup>2</sup> (0,80m x 0,80m) de área de mesa por persona.	C2.1 En el caso de que se realice exhibición en pasillos, deberá considerarse el espacio para colocación de las obras (pinturas, esculturas, fotografías, etc.) y para el paso del público. C2.2 De aumentar la cantidad personas se deberá aumentar la cantidad de instalaciones sanitarias en la misma proporción indicada para 60 personas (hombres y mujeres). C2.3 Para determinar la capacidad de los componentes adicionales, al diseño básico del espacio propuesto se toman los parámetros específicos para casa uno de ellos. C2.4 Debido a la complejidad de desarrollar un Museo, los requerimientos especiales y funcionales de cada uno de los espacios, es responsabilidad del diseñador.
	2. Instalaciones sanitarias públicas	Por cada 60 personas las instalaciones sanitarias públicas deben tener: - Hombres: 1 inodoro, 1 mingitorio y 1 lavatorio. - Mujeres: 1 inodoro y 1 lavatorio.	
	3. Otras posibles áreas	Información y boletería, sala de espera, sala de conferencias, aulas, confitería, exhibiciones especiales, exhibiciones permanentes, biblioteca, archivos y registro, documentación, colecciones de estudio, sección de curado, dirección, seguridad, limpieza, talleres, estudios fotográficos, estudios de diseño, oficinas editoriales, acopios de publicaciones, áreas de información y relaciones públicas, oficinas de personal de investigación y trabajo de campo, recepción de provisiones, laboratorios de conservación, entre otras. (Ver observación C2.3 y C2.4)	
<b>C3. TEMPLOS /</b>	1. Auditorio	1 persona sentada por cada espacio requiere 0,64 m <sup>2</sup> (0,8m x 0,8m). En el caso de la silla de rueda se debe dejar un espacio de 1,02 m <sup>2</sup> (0,85m x 1,20m).	C3.1 Un templo o lugar de culto generalmente tiene capacidad para 400 personas (este promedio se define a partir de los templos existentes en el país). C3.2 De aumentar la cantidad personas se deberá aumentar la cantidad de instalaciones sanitarias, por cada 200 personas o fracción. C3.3 Todo templo o lugar de culto religioso, deberá cumplir
	2. Instalaciones sanitarias	Por cada 400 personas de público, las instalaciones sanitarias deben tener: - Hombres: 2 inodoros, 4 mingitorio y 4 lavatorios. - Mujeres: 6 inodoros y 4 lavatorios.	



## **CAPÍTULO 16** **INSTALACIONES SANITARIAS DE USO PÚBLICO**

**Artículo 235 Ubicación.** La ubicación de toda instalación sanitaria debe darse en un sitio donde se puedan disponer adecuadamente las aguas residuales, mediante el uso de alcantarillado sanitario y su respectiva planta de tratamiento o un sistema individual que se ajuste a las condiciones físicas del sitio, cumpliendo con el Decreto N°33601-MINAE-S, Reglamento de Vertido y Reúso de Aguas Residuales y sus reformas.

**Artículo 236 Distancia entre instalaciones sanitarias públicas.** En todo edificio, las instalaciones sanitarias públicas deberán ubicarse a distancias máximas de 75 metros entre ellas, y serán diseñadas según las normas establecidas en el presente capítulo. Adicionalmente, las instalaciones sanitarias públicas deberán localizarse próximas a circulaciones principales de las edificaciones.

**Artículo 237 Instalaciones sanitarias independientes para cada sexo.** Todas las instalaciones sanitarias públicas deben estar separadas para cada sexo. En caso de que estén contiguas, estarán diseñadas de tal forma que permitan una adecuada independencia. Lo anterior excepto en el caso de instalaciones sanitarias públicas de locales comerciales y oficinas menores a 150 metros cuadrados, según lo establecido en el presente Reglamento.

**Artículo 238 Instalaciones sanitarias para personas con alguna discapacidad.** Todas las instalaciones sanitarias públicas deben contar como mínimo con un cubículo accesible adaptado para personas con alguna discapacidad, tanto para hombres como para mujeres, equipado como mínimo con un inodoro y un lavatorio. Deberán cumplir con las dimensiones establecidas en el Artículo 260 del presente capítulo. Lo anterior excepto en el caso de instalaciones sanitarias públicas de locales comerciales y oficinas menores a 150 metros cuadrados, según lo establecido en el Artículo 155 del presente Reglamento, en donde se dispondrá de un cubículo que servirá para hombres, para mujeres y para personas con alguna discapacidad física.

**Artículo 239 Sumidero de piso.** En todas las instalaciones sanitarias de uso público, deberá proveerse de mínimo un sumidero de piso para facilitar una adecuada limpieza de dichas instalaciones.

**Artículo 240 Dimensiones en instalaciones sanitarias.** Para efectos de diseño y construcción, las dimensiones mínimas serán las establecidas a continuación, las cuales serán siempre efectivas y no incluirán el ancho de las paredes:

- a) Cubículo de inodoro con puerta de apertura hacia adentro: deberá cumplir con las siguientes dimensiones:
  - i. Ancho mínimo: 0,90 metros.
  - ii. Profundidad mínima: 1,40 metros.
  - iii. Altura mínima: 2,40 metros.
- b) Cubículo de inodoro con puerta de apertura hacia fuera: deberá cumplir con las siguientes dimensiones:
  - i. Ancho mínimo: 0,90 metros.



- ii. Profundidad mínima: 1,20 metros.
  - iii. Altura mínima: 2,40 metros.
- c) Cubículo de inodoro para personas con discapacidad: deberá cumplir con las dimensiones establecidas en el Artículo 263 del presente capítulo.
- d) Mingitorio: deberá cumplir con las siguientes dimensiones entre ejes:
- i. Ancho mínimo: 0,75 metros
  - ii. Profundidad mínima: 0,80 metros
  - iii. Altura máxima de montaje de la base inferior: 0,70 metros
  - iv. Altura máxima para niños de montaje inferior de la base: 0,45 metros
- e) Lavatorios: deberá cumplir con la siguiente dimensión:
- i. Altura mínima: 0,80 metros
  - ii. Altura mínima para niños: 0,55 metros
- f) Lavatorios para personas con discapacidad: deberán cumplir con las dimensiones establecidas en el Artículo 263 del presente capítulo.
- g) Cubículo para ducha: deberá cumplir con las siguientes dimensiones
- i. Ancho mínimo: 0,90 metros
  - ii. Profundidad mínima: 0,90 metros
  - iii. Altura de llaves: entre 1,0 y 1,2 metros

**Artículo 241 Dimensiones en instalaciones sanitarias para personas con alguna discapacidad.** Para efectos de diseño y construcción, las dimensiones mínimas para que brinde acceso a personas con alguna discapacidad física serán las establecidas a continuación, las cuales serán siempre efectivas y no incluirán el ancho de las paredes:

- a) Cubículo de inodoro instalado cargado a un lado de la pared de fondo: deberá cumplir con las siguientes dimensiones:
- i. Profundidad mínima: 2,25 metros
  - ii. Ancho mínimo: 1,55 metros.
- b) Cubículo de inodoro instalado al centro de la pared de fondo: deberá cumplir con las siguientes dimensiones:
- i. Profundidad mínima: 2,25 metros.
  - ii. Ancho mínimo: 2,25 metros.
- c) Cubículo para ducha: deberá cumplir con las siguientes dimensiones
- i. Profundidad mínima: 1,75 metros.
  - ii. Ancho mínimo: 1,50 metros.
  - iii. La bañera no tendrá gradas ni muros en el piso.
- d) Puertas: En los cubículos de inodoro, mingitorio y ducha, las puertas deberán cumplir con las siguientes características:
- i. Ancho mínimo efectivo: 0,90 metros.
  - ii. Abertura de la puerta: hacia afuera o corrediza. En el caso de las puertas con abertura hacia afuera, deberán contar con batiente.
  - iii. Cerradura: tipo palanca a 0,90 metros desde el N.P.T.
- e) Accesorios y estantes: tomacorrientes, toalleros, pañeras y papeleras deberán cumplir con las siguientes dimensiones:



- i. Altura mínima: 0,75 metros.
  - ii. Altura máxima: 0,90 metros.
- f) Espejos: Altura máxima del borde inferior será a 0,80 metros del N.P.T.
- g) Agarraderas: Deben estar construidas con materiales rígidos e inalterables, su superficie exterior debe ser de textura suave al tacto y antideslizante; en caso de estar expuestas a temperaturas extremas deben estar convenientemente revestidas para prevenir lesiones o accidentes. La separación libre entre la agarradera y la pared u otro elemento debe ser mayor o igual a los 5 centímetros, deben estar fijadas firmemente y ser capaces de soportar como mínimo una fuerza de 1,5 kilonewtons (153 kilogramos) concentrada en la posición más desfavorable. Los extremos de las agarraderas deben ser de diseño curvo. Deben ser de secciones circulares o ergonómicas, siendo las dimensiones de la sección transversal definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella comprendidas entre 3,5 centímetros y 5 centímetros. Con respecto a los cubículos de inodoros, mingitorios o duchas, deberán contar con las siguientes características, estipuladas en el código:
- h) Cubículo de inodoro o de bidé: Podrán disponerse de agarraderas horizontales o verticales. Las agarraderas horizontales deben tener como mínimo 90 centímetros de longitud y debe ubicarse lateralmente al inodoro a una altura de 30 centímetros por encima del asiento y a una distancia de 32 centímetros a partir del eje del inodoro. En caso de ubicarse una segunda agarradera horizontal lateral, esta debe ser abatible y cumplir con lo mencionado anteriormente, en cuanto a la distancia con respecto al inodoro; además debe tener como mínimo 75 centímetros de longitud. En el caso de disponerse de dos espacios laterales de transferencia las dos agarraderas deben ser abatibles. La agarradera vertical debe tener 75 centímetros de longitud y debe colocarse a partir de 80 centímetros de altura, con respecto al nivel de piso. La Figura 1 contiene un esquema de las disposiciones de las agarraderas con respecto a los inodoros.
- i) Lavatorio: se debe colocar al menos una agarradera horizontal o vertical de 75 centímetros de longitud, colocada a partir de los 80 centímetros de altura medidos desde el nivel de piso terminado.
- j) Duchas: se debe colocar para la ducha una agarradera en forma de “L” de 75 centímetros de longitud, ubicada a 76 centímetros de altura con respecto al nivel de piso terminado. La Figura 2 contiene un esquema de las disposiciones de las agarraderas con respecto a la ducha.
- k) Bañera: Se debe colocar cuatro agarraderas horizontales de 60 centímetros de longitud; dos de ellas en los extremos cortos de la bañera, ubicadas a una misma altura comprendida entre los 84 centímetros y 92 centímetros con respecto al nivel de piso terminado. Las restantes dos deben ser colocadas sobre la pared lateral, una ubicada a una altura de 20 centímetros, y la otra, a una altura comprendida entre 38 centímetros y 45 centímetros, ambas medidas con respecto al borde superior de la bañera. La Figura 3 contiene un esquema de las disposiciones de las agarraderas con respecto a la ducha.
- l) Mingitorio: Se debe disponer de dos agarraderas verticales de 80 centímetros de longitud, colocadas a 70 centímetros de altura con respecto al nivel de piso terminado. Las mismas se deben ubicar a ambos lados del mingitorio, equidistantes 40 centímetros con respecto al eje del aparato. La Figura 4 contiene un esquema de las disposiciones de las agarraderas con respecto a la ducha.

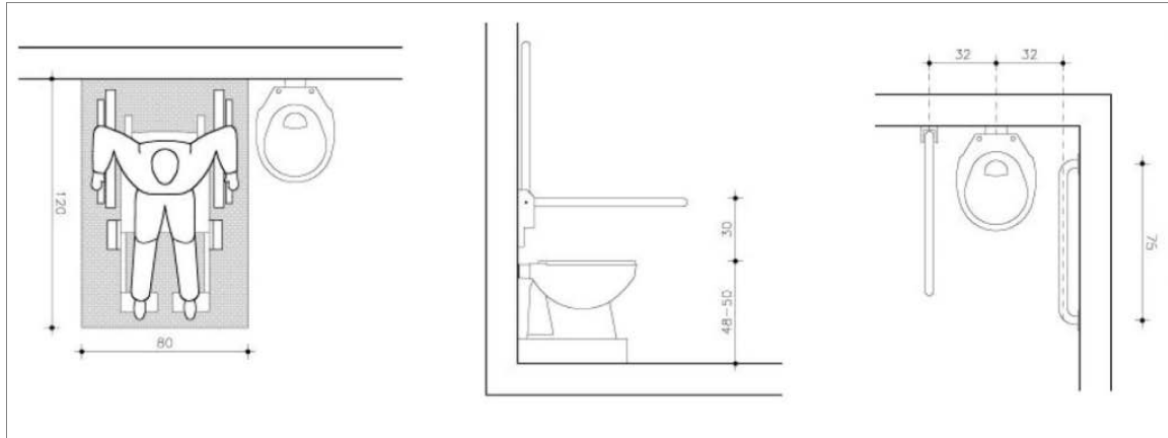


Figura 1. Disposición de las agarraderas con respecto al inodoro.  
Fuente: Norma INTE 03-01-11-02.

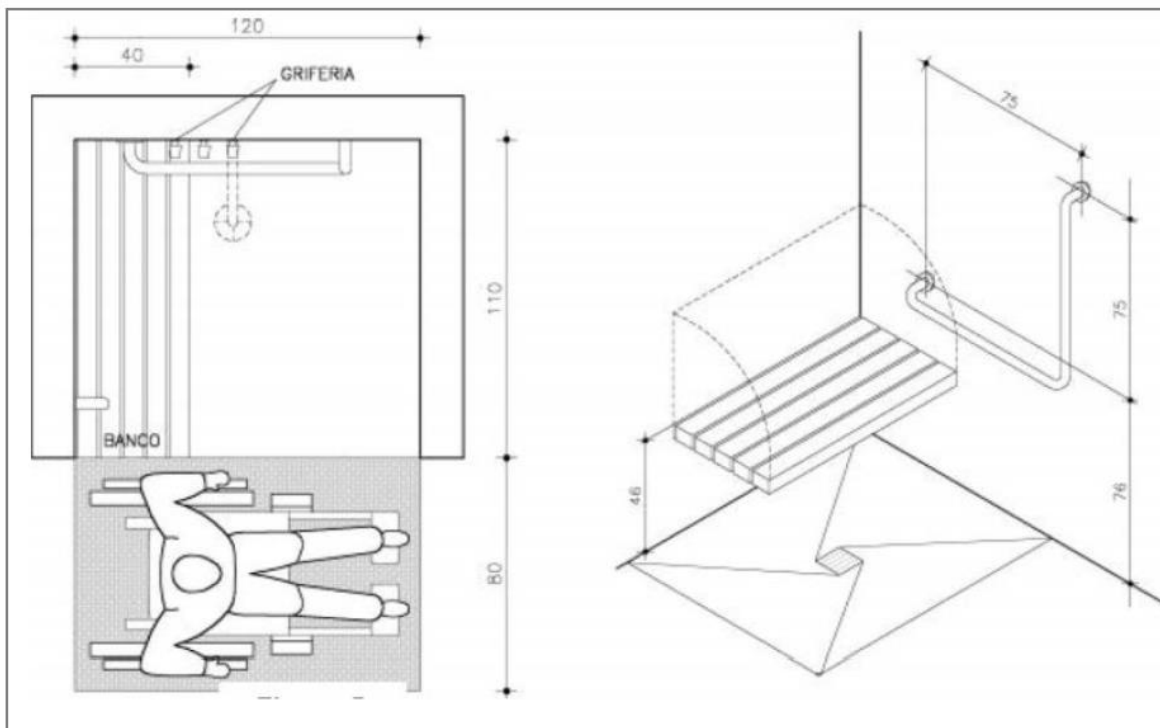


Figura 2. Disposición de las agarraderas con respecto a la ducha.  
Fuente: Norma INTE 03-01-11-02.

Figura 3. Disposición de las agarraderas con respecto a la bañera.



Fuente: Norma INTE 03-01-11-02.

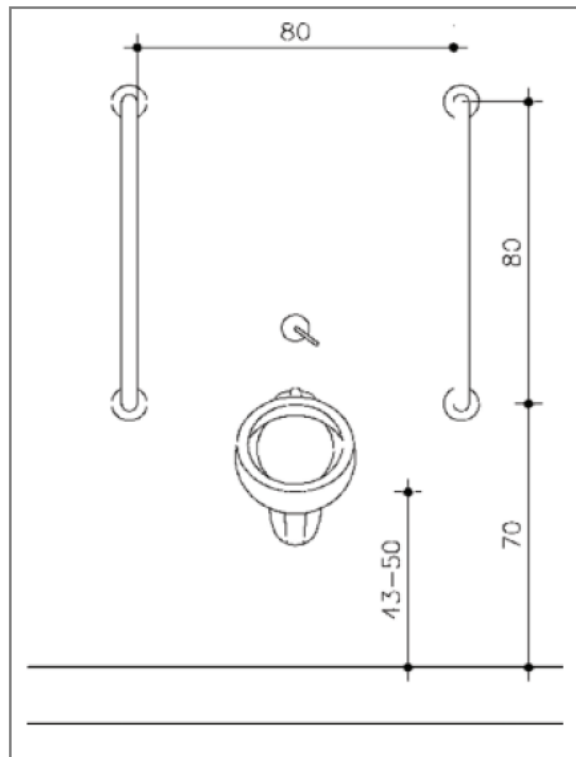
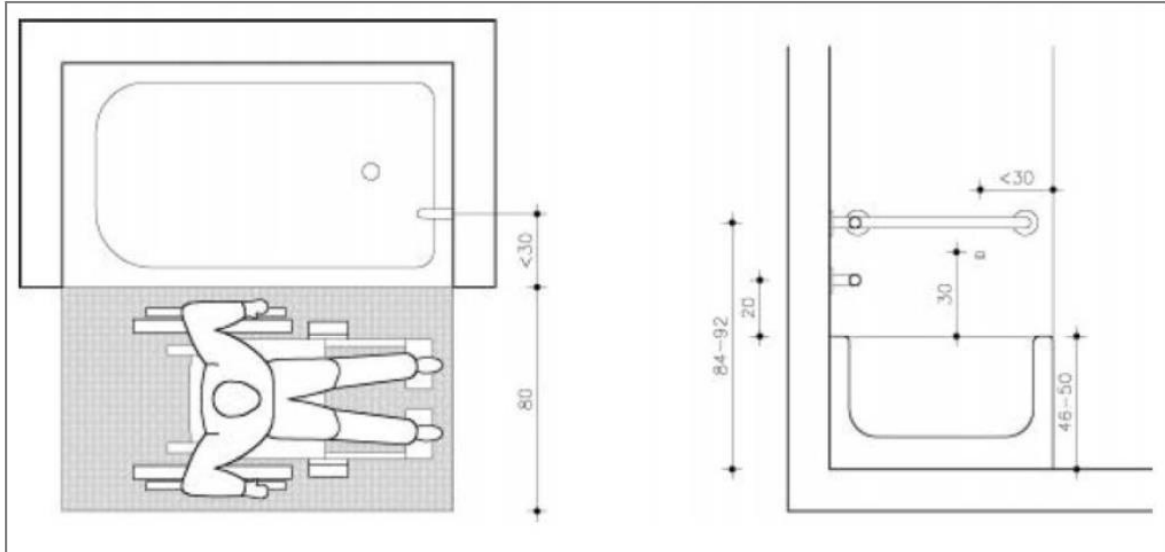


Figura 4. Disposición de las agarraderas con respecto al mingitorio.

Fuente: Norma INTE 03-01-11-02.



- h) Pisos: Todos los pisos de las instalaciones sanitarias deberán ser de material antideslizante, esto inclusive para los pisos internos del cubículo de ducha. Así mismo, deberán ser libres de irregularidades.
- i) Llamada de emergencia: En las áreas de instalaciones sanitarias públicas se debe instalar una llamada o botón de emergencia para personas con alguna discapacidad física a 0,45 metros del N.P.T., de fácil identificación y acceso.

**Artículo 242 Estación para cambio de pañal.** En el caso de que una edificación brinde servicios al público, las instalaciones sanitarias de uso público deberán contar con una estación de cambio de pañal, al menos uno por cada sexo, o bien, deberá contar con una instalación sanitaria de tipo Familiar, donde se incluya la estación para cambio de pañal.

**Artículo 243 Conexión al alcantarillado sanitario o tratamiento de aguas residuales.** Las aguas residuales generadas en las instalaciones sanitarias, deben estar conectadas por medio de tuberías al alcantarillado sanitario. En caso de que no exista conexión con alcantarillado sanitario, se debe buscar el mejor tratamiento según la cantidad de aguas residuales y el tipo de suelo que exista en el sitio, cumpliendo siempre con la normativa vigente del Ministerio de Salud o cualquier otra entidad competente.

## CAPÍTULO 17 **SALONES COMUNALES Y MULTIUSO**

**Artículo 244 Autorización y clasificación.** Para otorgar licencia de construcción, ampliación, adaptación o modificación de salones comunales, éstos deberán estar ubicados de conformidad con el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo del Plan Regulador del cantón de Alajuela.

**Artículo 245 Tipos de actividades.** Las actividades que se pueden desarrollar ocasionalmente en los salones multiuso y comunales son las que corresponden a los siguientes usos:

- a) Salón de fiestas.
- b) Venta, preparación y/o consumo de alimentos.
- c) Salón de baile.
- d) Sala de juegos varios.
- e) Actividades deportivas.
- f) Teatro.
- g) Sitio de exposiciones.
- h) Centro social de reuniones.
- i) Sala de patinaje.
- j) Eventos religiosos.

**Artículo 246 Condiciones de uso.** Cada uso de los anteriores está condicionado a las instalaciones físicas con las que cuente el salón según se establece en el Cuadro 14 del presente Reglamento. Los usos que se le den al salón comunal o multiuso, están condicionados a la existencia de las instalaciones físicas con las que cuente el salón según se establece en el Cuadro 14 del presente Reglamento.

**Artículo 247 Confinamiento de ruido.** Todo salón comunal y multiuso deberá cumplir con el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido Decreto N° 39428-S y cualquier normativa vigente sobre este tema.

**Artículo 248 Tipo de uso.** En cada caso debe especificarse en los planos constructivos, sea de una estructura nueva o remodelación, los usos a los que se destinarán las instalaciones.



**Artículo 249 Instalaciones físicas según su uso.** Para cada actividad que se vaya a desarrollar en el salón debe tenerse una infraestructura mínima, la cual deberá estar compuesta por cada uno de los elementos que se indican en el Cuadro 14 como requisito obligatorio (RO). Aquellos marcados como recomendados (RE) no serán de construcción obligatoria, pero son una guía útil para equipar de una manera más completa dichas estructuras.

**Artículo 250 Requisitos de las instalaciones.** Con respecto a la estructura de los salones, regirá lo establecido en el siguiente cuadro:

Actividad	Salón	Instalaciones								
		Instalaciones Sanitarias	Sillas	Mesas	Cocina	Soda	Duchas	Gradería	Escenario	Boletería
Salón de fiestas	RO	RO	RO	RO	RO					RE
Venta, preparación y/o consumo de alimentos	RO	RO	RO	RO	RO					
Salón de baile	RO	RO	RE	RE		RE				
Sala de juegos varios	RO	RO	RO	RO					RE	
Actividades deportivas	RO	RO					RO	RE		RE
Teatro	RO	RO	RO						RE	
Sitio de exposiciones	RO	RO	RO							
Centro social de reuniones	RO	RO	RO							
Sala de patinaje	RO	RO								

Cuadro 14. Requisitos físicos de las instalaciones para cada uso dado al salón multiuso y comunal

**RO:** Requisito obligatorio, **RE:** Recomendado

**Artículo 251 Gradería.** En el caso de la gradería para salones donde se realizan actividades deportivas, se recomienda que aunque no se construya la misma en primera instancia, se deje previsto el espacio a un sólo lado del salón para la misma.

**Artículo 252 Características de las instalaciones sanitarias.** Para efectos de diseño y dimensiones de las instalaciones sanitarias, deberá cumplirse con lo establecido en el CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público.

**Artículo 253 Cantidad de instalaciones sanitarias.** La cantidad de instalaciones sanitarias en salones multiuso y comunales se calcularán de acuerdo con las siguientes normas:

- Hombres: Mínimo un inodoro, tres mingitorios y dos lavatorios por cada 400 usuarios o fracción de la capacidad máxima. Debe existir mínimo un cubículo diseñado para discapacitados.
- Mujeres: Mínimo cuatro inodoros y dos lavatorios por cada 400 espectadoras o fracción de la capacidad máxima. Debe existir mínimo un cubículo diseñado para discapacitados.
- Capacidad del servicio de duchas: Para efectos de diseño, la capacidad mínima será una ducha y un vestidor por cada cuatro usuarios.
- Según la actividad a desarrollar en el salón, cuando aplique se deberá cumplir con los requerimientos de instalaciones sanitarias incluidas en los cuadros del Artículo 256 del presente Reglamento.
- Para actividades de venta, preparación y/o consumo de alimentos, deberá cumplirse con lo indicado en el CAPÍTULO 29 de Sitios de expendio, preparación y/o consumo de alimentos.

**Artículo 254 Capacidad.** La capacidad de los salones multiuso y comunal se calculará de acuerdo con los usos que se darán en los mismos, de acuerdo con lo establecido en el Cuadro 14 del presente Reglamento, adicionalmente se tomará en consideración lo siguiente:

- Todo uso donde se incluya el uso de mesas y sillas debe considerarse una persona por cada metro cuadrado de área de mesas y asientos.



- b) Todo uso donde se incluya personas sentadas se debe considerar una persona por cada 0,50 metros cuadrados.
- c) En caso de considerarse el uso de pista de baile deberá diseñarse considerando 0,35 metros cuadrados por persona.
- d) Edificios deportivos: un espectador por cada 50 centímetros de longitud de grada o por cada butaca o asiento.

**Artículo 255 Capacidad con usos mixtos.** En aquellos casos en los cuales se presenten dos o más usos al mismo tiempo, debe especificarse el porcentaje de área dedicado a cada uno, a fin de calcular correctamente la capacidad del salón.

**Artículo 256 Capacidad máxima.** Para efectos del cálculo de la capacidad máxima del salón, usada para el cálculo de los baños y salidas de emergencia, se podrá aplicar la siguiente ecuación:

$$N = \frac{A_T}{1,35} (\text{personas})$$

Donde:

N = capacidad máxima del salón en número de personas.

AT= área libre total del salón (en metros cuadrados)

**Artículo 257 Relación con sitios de reunión pública.** Deberá cumplirse lo establecido en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Sitios de Reunión Pública de este Reglamento, en donde se regulen aspectos que tienen la misma aplicación para salones comunales y multiuso.

**Artículo 258 Cocina y/o área para consumo de alimentos.** En caso de que exista dentro del salón multiuso o comunal una cocina o área para consumo de alimentos, debe acatar los requerimientos que se dan en el CAPÍTULO de Sitios de expendio, preparación y/o consumo de alimentos, del presente Reglamento.

**Artículo 259 Ampliaciones.** Para realizar una ampliación, la cual puede incluir la extensión del área destinada al salón o la construcción de una nueva estructura, deberá cumplirse con todos los requisitos indicados en este capítulo. De no contar con dichos requisitos al solicitar la autorización, la ampliación podrá llevarse a cabo siempre que se haga en conjunto con las mejoras necesarias para cumplir con todos los requisitos solicitados.

**Artículo 260 Salidas al exterior.** Será aplicable lo establecido al respecto en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Edificios de este Reglamento.

**Artículo 261 Escaleras y escaleras de emergencia.** Será aplicable lo establecido al respecto en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Edificios de este Reglamento.

## **CAPÍTULO 18** **REDONDELES**

**Artículo 262 Arena de ruedo.** El suelo de la arena de ruedo debe ser llano, duro y arenoso, sin irregularidades. Su forma en plano debe ser circular, sin irregularidades en su perímetro.

**Artículo 263 Puertas, escaleras y graderías.** Todo redondel, específicamente para plazas de toros, deberá cumplir con las siguientes disposiciones generales:



- a) Las puertas de entrada estarán dispuestas en pareja, serán amplias de dimensiones no menores a 1 metro cada una y en número suficiente para evitar aglomeraciones, dispuestas en tal forma que permitan el acceso al interior fácilmente.
- b) Las escaleras que conduzcan a las localidades estarán convenientemente distribuidas para favorecer la pronta ocupación o abandono de los tendidos. Ninguna butaca, en gradería para espectadores, podrá ubicarse a más de 7 metros de la escalera más próxima, ésta tendrá una anchura mínima de 1,2 metros, huella mínima de 30 centímetros y contrahuellas de 20 centímetros.
- c) Las graderías tendrán pasillos, paralelos a la gradería, suficientes para que rápidamente pueda llegarse a cualquier localidad. El ancho mínimo para cada pasillo será de 1,2 metros.

**Artículo 264 Barreras.** Los redondeles estarán circundados por barreras de madera, de altura no menor de 1,30 metros ni mayor de 1,40 metros, y estarán pintadas de rojo oscuro. Las barreras, por su parte interior, estarán provistas de un estribo colocado a una altura medida desde el piso del ruedo, no menor de 0,30 metros ni mayor de 0,40 metros. Este estribo, que también será de madera, medirá no menos 0,15 metros de ancho y deberá de brindar condiciones de seguridad necesarias. También por la parte exterior de las barreras habrá un estribo a una altura del piso del callejón, de 0,20 metros y en iguales condiciones de seguridad y firmeza que las fijadas para el estribo de la parte interior. Ambos estribos estarán pintados de blanco.

**Artículo 265 Elementos de la barrera.** La barrera estará provista al menos de cuatro burladeros, con tronera al callejón y su distribución será simétrica. Los cuatro burladeros tendrán sus orillas pintadas de blanco. El callejón tendrá una anchura mínima de 1,50 metros y no excederá de 2,50 metros.

**Artículo 266 Enchiqueramiento de animales.** El sistema de puertas, callejones y corraletas para el enchiqueramiento deberá brindar la seguridad absoluta para los que realicen esa faena así como dar las facilidades para su ejecución con menor número de molestias para los toros u otro animal. Las puertas de los chiqueros corresponderán en sus dimensiones a la anchura del pasillo, con la finalidad de que al abrirse, incomuniquen éste en el lugar que sea necesario.

**Artículo 267 Enfermería.** Toda plaza de toros tendrá un local destinado a enfermería que contará como mínimo, con una instalación sanitaria equipada con inodoro, lavatorio con agua potable y electricidad. Debe existir ventilación natural y los pisos y paredes serán impermeables hasta una altura mínima de 1,6 metros.

**Artículo 268 Instalaciones sanitarias.** Deberán establecerse instalaciones sanitarias para el público en general y participantes, en el número que se calcula según lo dispuesto en la categoría "A3: Gimnasio deportivo/ redondel" del Cuadro 11, cumpliendo con las características físicas de las instalaciones según las especificaciones de Instalaciones Sanitarias de Uso Público, del presente Reglamento.

**Artículo 269 Varios.** Para los temas de diseño del redondel, vestidores, guardarropa, sodas y restaurantes, deberá cumplirse con lo dispuesto en la categoría "A3: Gimnasio deportivo/ redondel" del Cuadro 11, del presente Reglamento.

**Artículo 270 Estacionamientos.** Todo redondel deberá contemplar la cantidad de espacios de estacionamiento, según lo indicado en el Cuadro 4 del Reglamento de Vialidad para la categoría de uso de suelo de Entretenimiento Familiar del presente Plan Regulador.

**Artículo 271 Autorización para realizar actividades o eventos.** Para cualquier actividad que se realice dentro del redondel, deberá solicitarse la debida autorización a la Municipalidad de Alajuela y será quien otorgue el permiso de realizar dentro de él cualquier actividad temporal. Así mismo, deberá realizarse el trámite correspondiente al permiso de funcionamiento ante el MINSA.



## **CAPÍTULO 19**

### **OBRAS TEMPORALES**

**Artículo 272 Ubicación.** Las obras temporales y los aparatos mecánicos para ferias, sólo deberán ubicarse donde lo permita la Municipalidad. Deben estar en sitios donde no se obstruya el libre tránsito de vehículos, o en su defecto, que éstos tengan posibilidad de circular por rutas alternas.

**Artículo 273 Materiales de construcción en obras temporales.** Para toda obra temporal se emplearán materiales y sistemas constructivos que faciliten su remoción y que garanticen seguridad, higiene y buen aspecto.

**Artículo 274 Espacios de circulación.** Los espacios de circulación de las actividades que se realicen en obras temporales, tendrán anchuras no menores de 3,0 metros. Así mismo, se deben considerar accesos y pasillos principales de anchura mínima de 5,0 metros, suficiente para la circulación de vehículos de emergencia.

**Artículo 275 Instalaciones sanitarias.** Las actividades que se realicen en obras temporales, así como con aparatos mecánicos, deberán contar con instalaciones sanitarias cuyo número señalará la Municipalidad para cada caso. Para ello, podrán utilizarse las disposiciones de instalaciones sanitarias contenidas en el Cuadro 12 del presente Reglamento, o según el criterio del MINSA, para cada caso concreto.

**Artículo 276 Obras temporales para espectáculos.** Las obras temporales para espectáculos, tales como carpas de circos o toldos amplios con graderías, deberán cumplir con todos los siguientes requisitos de seguridad:

- a) El asiento de las gradas deberá ser de un material resistente, con anchura mínima de ochenta centímetros y asegurados a la estructura.
- b) La estructura de gradas deberá ser adecuada a su capacidad y no permitir movimiento.
- c) No se permitirá la obstrucción de pasillos con mobiliario o instalaciones.
- d) El cableado eléctrico y todo elemento energizado deberán estar protegidos para evitar contacto accidental.
- e) La instalación eléctrica y planta generadora deberá encontrarse aterrizada.

**Artículo 277 Redondeles temporales.** Los redondeles temporales deberán cumplir complementariamente con lo dispuesto en el presente capítulo, y el CAPÍTULO XVIII Redondeles del presente Reglamento.

**Artículo 278 Estacionamientos para obras temporales.** Toda obra temporal destinada a cualquier uso o actividad, deberá contemplar la cantidad de espacios de estacionamiento, según lo indicado en el Cuadro 4 del Artículo 64 del Reglamento de Vialidad del presente Reglamento.

**Artículo 279 Iluminación en obras temporales.** Si el sitio donde se realice la actividad temporal, funcionará en horas de la noche, deberá estar adecuadamente iluminado, ya sea mediante alumbrado público o uso de obras temporales creadas para tal fin.

**Artículo 280 Seguridad en obras temporales.** Los puestos instalados temporalmente en ferias y turnos deberán cumplir con todos los siguientes requerimientos de seguridad:

- a) Los puestos que manejen llamas abiertas, instalaciones de gas LP, así como aquellos construidos o decorados con cantidades significantes de materiales de fácil combustión, deberán ubicarse alejados de edificaciones, instalaciones o cualquier otra estructura fija que pudiera resultar afectada en caso de incendio del puesto.
- b) Las instalaciones eléctricas deberán ser manejadas de forma segura, con calibres y materiales de conductores de los que señale la norma oficial vigente.

**Artículo 281 Seguridad de los aparatos mecánicos.** En la instalación y el funcionamiento de aparatos mecánicos en atracciones de diversión, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:





- a) Todos los aparatos mecánicos, que por su funcionamiento y velocidad puedan causar lesiones a los usuarios, deberán contar con dispositivos para asegurar firmemente a la persona, como cinturones, barras de seguridad y similares. Este requisito incluye todos los aparatos mecánicos para uso infantil; Los aparatos mecánicos para uso infantil deberán indicar, en letrero colocado en acceso, la altura mínima permitida que deben tener los niños para utilizar el aparato sin peligro.
- b) Los aparatos mecánicos que por su funcionamiento y velocidad pudieran afectar a personas con padecimientos del corazón, cuello y columna, así como a mujeres embarazadas, deberán contar con un letrero visible de advertencia con acceso a quienes usen las instalaciones.
- c) Los aparatos mecánicos, plantas eléctricas y cajas de distribución eléctrica deberán encontrarse cercados con barandales que impidan el paso libre de personas hacia zonas de riesgo, además de contar con la señalización de seguridad requerida.
- d) El cableado eléctrico para alimentación de aparatos mecánicos, instalado en el suelo y en zonas de circulación de personas, deberán ser para uso rudo o encontrarse debidamente canalizado.
- e) Los aparatos mecánicos instalados cercanos a líneas aéreas de distribución eléctrica, deberán mantener una distancia de seguridad no menor a tres metros lineales entre aparato y línea eléctrica.

**Artículo 282 Autorización de funcionamiento de aparatos mecánicos.** Para poner en funcionamiento aparatos mecánicos se requerirá autorización del Departamento de Ingeniería Municipal o del MINSA, la cual se dará siempre y cuando se cumplan las indicaciones incluidas del Artículo 299 al Artículo 303 del presente capítulo y cualquier otra medida establecida por una entidad competente en la materia. En caso de que los equipos mecánicos y las instalaciones no cumplan con lo establecido, la Municipalidad podrá revocar en cualquier momento dicha autorización de funcionamiento.

**Artículo 283 Manejo de residuos sólidos.** Para el manejo de residuos sólidos, deberá cumplirse con lo siguiente:

- a) Los residuos orgánicos e inorgánicos producidos por el local o tramo deben mantenerse en un sitio adecuado, alejado de los lugares de preparación de alimentos.
- b) Debe destinarse un sitio de acopio accesible para los cuerpos de recolección y suficientemente alejado de los lugares de preparación y consumo de alimentos.
- c) Debe existir una separación de aquellos residuos reciclables, de conformidad con lo establecido en el Artículo 38 de la Ley N° 8839, Ley para la Gestión Integral de Residuos y sus reformas.
- d) Los contenedores de residuos sólidos deben tener una tapa que proteja el contenido del agua de lluvia y aisle los malos olores.

**Artículo 284 Disposición final del terreno.** Al abandonar el sitio donde se llevaron a cabo las actividades, quienes sean las personas propietarias de cada puesto o de las actividades, deben encargarse de dejar el sitio en buenas condiciones, sin residuos sólidos, charcos ni desniveles o huecos en el suelo.

## CAPÍTULO 20

### **DISPOSICIONES GENERALES PARA INSTALACIONES DEPORTIVAS**

**Artículo 285 Instalaciones deportivas.** La infraestructura de toda instalación deportiva, pública o privada, deberá cumplir con las especificaciones establecidas en este Reglamento. Los proyectos de construcción de instalaciones públicas destinadas a la educación física, al deporte y recreación, deberán presentarse al ICODER o a cualquier otra entidad competente, quien deberá dar el visto bueno a los planos constructivos.

**Artículo 286 Gimnasios para acondicionamiento físico.** Todo gimnasio de acondicionamiento físico deberá cumplir con lo estipulado en el Decreto N°33532, Manual de Normas para la Habilitación de Centros de Acondicionamiento Físico.



**Artículo 287 Aislamiento acústico.** Los gimnasios para acondicionamiento físico deberán contar con aislamiento acústico de forma tal que se cumpla con el Decreto N°39428-S, Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido.

**Artículo 288 Características de las instalaciones sanitarias.** Toda instalación deportiva deberá contar con instalaciones sanitarias de uso público, cumpliendo con las características y todas las normas establecidas en el Capítulo de Instalaciones Sanitarias de Uso Público del presente Reglamento.

**Artículo 289 Cantidad de instalaciones sanitarias.** La cantidad de instalaciones sanitarias en las diferentes instalaciones deportivas, deberá calcularse según lo siguiente:

- a) Para las categorías deportivas específicas: (A1) Gimnasio para acondicionamiento físico, (A2) Estadio, (A3) Gimnasio deportivo/Redondel, (A4) Canchas de deporte, (A5) Complejo deportivo/Polideportivo, y (A6) Campo de Equitación, la cantidad de instalaciones sanitarias, vestidores o guardarropa será según lo indicado en el Cuadro 11 del Artículo 256 del presente Reglamento.
- b) Para cualquier otra instalación deportiva distinta a las indicadas en el inciso anterior, la cantidad de piezas sanitarias se calculará de acuerdo con lo que se indica en el siguiente cuadro:

Pieza sanitaria	Hombres	Mujeres
Inodoro	1 cada 20 hombres	1 cada 15 mujeres
Lavatorio	1 cada 15 hombres	1 cada 15 mujeres
Ducha	1 cada 5 hombres	1 cada 5 mujeres
mingitorios	1 cada 25 hombres	-

Cuadro 15. Cantidad mínima de piezas sanitarias en instalaciones deportivas  
Fuente: Adaptado del Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones, 2010.

- c) En caso de que la instalación deportiva se utilice para eventos o espectáculos, públicos o privados, deberá cumplirse con la cantidad de instalaciones sanitarias que se indican en el del CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Sitios de Reunión Pública del presente Reglamento.
- d) Dependiendo de la actividad a desarrollar en una instalación deportiva, se podrán instalar cabañas sanitarias de tipo temporal siempre y cuando se cumpla con las cantidades establecidas en los anteriores incisos y con las normas sanitarias establecidas por el MINSA o cualquier otra institución competente.

**Artículo 290 Servicio básico de agua potable.** En toda instalación deportiva, debe haber servicio disponible de agua potable. La tubería que la conduce, bajo ningún motivo será de asbesto cemento.

**Artículo 291 Condiciones sanitarias.** Debe cumplirse con todas las normas sanitarias que exige el MINSA para el desarrollo de estas actividades.

**Artículo 292 Drenaje pluvial.** Los terrenos destinados a complejos deportivos o polideportivos deben contar con un sistema adecuado de drenaje pluvial, tal y como se establece en el CAPÍTULO Aspectos Hidrogeológicos, Hidrológicos y Manejo de Aguas Residuales del presente Reglamento.



**Artículo 293 Altura libre en instalaciones deportivas con cubierta de techo.** En caso de que la instalación deportiva, en su totalidad o en parte, cuente con cubierta de techo, la altura libre en ningún punto será menor de 3 metros. Lo anterior debe tener especial atención para los casos en que existen graderías. En cuanto a la altura libre en la zona de juego, deben respetarse las recomendaciones que haga el ICODER o cualquier otra entidad competente.

**Artículo 294 Piscinas.** En relación con esta materia deberá acatarse lo establecido en el Decreto Ejecutivo Nº 35309-S, Reglamento sobre Manejo de Piscinas, y sus reformas. Así mismo, para tramitar el permiso de construcción o reforma, de una piscina existente, deberá cumplir con lo estipulado en el Decreto Nº 34728-S, Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del MINSA, y sus reformas. Será necesaria la presentación al Municipio de los planos aprobados por el MINSA.

**Artículo 295 Instalaciones de baños de vapor.** Las duchas y baños de vapor deberán cumplir con todas las siguientes características:

- a) Capacidad de los baños de vapor o de aire caliente: La superficie de estos locales se calculará con base en 1 metro cuadrado por vestidor individual, con un mínimo de 14 metros cuadrados y una altura no menor de 3,5 metros.
- b) Recubrimientos de las instalaciones: Los pisos, paredes y techos han de estar recubiertos de materiales lisos, impermeables, de fácil aseo, las esquinas interiores, piso – pared, pared – pared y pared – cielo, serán redondeados o achaflanados. Las paredes deben recubrirse hasta una altura mínima de 1,6 metros, con azulejos o material semejante que sean impermeables, lisos, de fácil aseo, con ángulos y esquinas de paredes redondeados o achaflanados. Sobre estas superficies podrán colocarse recubrimientos de madera u otro material.
- c) Ventilación: El sistema de ventilación será capaz de remover el volumen de aire ocho veces por hora, a fin de evitar una concentración de bióxido de carbono mayor de seiscientos partes por millón en volumen. Estos valores deben ser variados, si estudios al respecto demuestran que existen otros más apropiados.
- d) Iluminación: Si fuere natural, el área mínima de ventanas será igual a lo indicado en la categoría de “Cuartos de baño” del Cuadro 2 del presente Reglamento. El edificio para baños de uso público ha de tener instalaciones para iluminación en caso de emergencia.
- e) Instalaciones eléctricas: Han de ser selladas con empaques para impedir que la humedad ambiente penetre en tuberías y artefactos.
- f) 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 el Decreto Nº 12715, Norma Oficial para la utilización de Colores y su Simbología, y sus reformas.

**Artículo 296 Espectáculos públicos en instalaciones deportivas.** En caso de que las instalaciones deportivas también se utilicen para espectáculos o eventos deportivos, deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Sitios de Reunión Pública del presente Reglamento, en donde se regulen aspectos que tienen la misma aplicación para eventos o espectáculos públicos.

**Artículo 297 Estacionamiento.** En cuanto al número y dimensiones de los estacionamientos exigidos para los usos Deportivo 1 y Deportivo 2, deberá acatarse lo establecido en el Capítulo 5 de Regulaciones por zonificación y vialidad, y el Capítulo 6 de Regulaciones por tipo de uso del suelo correspondientes al Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador. En ninguna circunstancia podrá hacerse uso de la vía pública para el estacionamiento de vehículos, excepto en los casos en que se cuente con espacios de parqueo demarcados debidamente por la institución competente.

**Artículo 298 Salidas al exterior.** Será aplicable lo establecido al respecto en el Capítulo de Disposiciones Generales para Edificios, de este Reglamento.



**Artículo 299 Escaleras y escaleras de emergencia.** Será aplicable lo establecido al respecto en el Capítulo de Disposiciones Generales para Edificios, de este Reglamento.

## CAPÍTULO 21 **GIMNASIOS DEPORTIVOS Y ESTADIOS**

**Artículo 300 Permisos y dimensiones.** En cuanto a las dimensiones que debe tener un gimnasio deportivo o un estadio, para desarrollar las actividades deportivas, sea en forma profesional o recreacional, es el ICODER quien se encargará de hacer las recomendaciones pertinentes, en función del tipo de deporte que se desee desarrollar.

**Artículo 301 Regulación de instalaciones deportivas.** En caso de que aplique, deberá contemplarse la regulación incluida en el Capítulo de Disposiciones Generales para Instalaciones Deportivas del presente Reglamento.

**Artículo 302 Regulación de sitios de reunión pública.** En el Capítulo de Disposiciones Generales para Sitios de Reunión Pública, del presente Reglamento, están normados aspectos que tienen la misma aplicación para gimnasios deportivos o estadios, tales como: accesibilidad, taquillas, vallas para hacer fila, butacas, gradas, circulaciones en edificios deportivos, entre otros.

**Artículo 303 Distancia mínima a gradería.** La distancia mínima que debe dejarse entre la línea de borde de la zona de juego y el inicio de la gradería, en caso de no haber desnivel entre ambas, será de 5 metros. En el caso de Estadios, además de esta distancia, deberá existir una separación física entre el campo de juego y las graderías.

**Artículo 304 Ventilación.** Será obligatorio establecer ventilación natural en los gimnasios deportivos y estadios, adicionalmente puede hacerse uso de ventilación por medios mecánicos. Además, deberá cumplirse con lo establecido en el presente Reglamento.

**Artículo 305 Escenario permanente.** En caso de que se construya un escenario permanente dentro de las instalaciones del gimnasio deportivo, éste deberá tener una profundidad mínima de cuatro metros, con al menos una escalera frontal. En caso de no estar a nivel la parte posterior con los camerinos deberá instalarse otra escalera atrás, en todo caso el ancho efectivo mínimo será de 1,1 metros. La altura del escenario puede variar entre 0,9 y 1,1 metros.

**Artículo 306 Instalaciones sanitarias.** Para efectos de diseño y construcción las dimensiones mínimas serán las estipuladas en el Capítulo de Instalaciones Sanitarias de Uso Público, del presente Reglamento. En cuanto a las características y número de instalaciones sanitarias, debe acatarse lo establecido en el Cuadro 11 del presente Reglamento.

**Artículo 307 Estacionamiento.** En cuanto al número y dimensiones de los estacionamientos exigidos para gimnasios deberá acatarse lo establecido en el Capítulo 5 de Regulaciones por zonificación y vialidad y el Capítulo 6 de Regulaciones por tipo de uso del suelo correspondiente al Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.

**Artículo 308 Pararrayos.** La barra de un pararrayo estará ubicada por lo menos a 1,0 metro por encima de las partes más elevadas de la estructura.

## CAPÍTULO 22



## PISTAS PARA EL CICLISMO EN SUPERFICIES NATURALES

**Artículo 309 Vía de acceso.** La vía de acceso a la zona donde se desarrolle la actividad deberá estar al menos lastreada y tener un ancho mínimo de 7 metros.

**Artículo 310 Servicio básico.** En el lugar donde se desarrolla la actividad debe haber agua potable. La tubería bajo ningún concepto será de asbesto cemento.

**Artículo 311 Espacios generales.** Todo espacio que requiera de infraestructura deberá cumplir con las condiciones establecidas en los correspondientes capítulos de este reglamento.

**Artículo 312 Barreras de seguridad.** Deben existir barreras protectoras que dividan el área de espectadores con el área de competición, y deben tener las siguientes características, según el caso que corresponda:

- a) Si las personas espectadoras se encuentran al mismo nivel que la pista: se colocará siempre una barrera de 1,2 metros de altura, la cual podrá ser una malla protectora, que garantice la visibilidad del espectador, así como su seguridad y la de los competidores.
- b) Si existe un desnivel de 3 metros o más entre la pista y las personas espectadoras no será necesaria la colocación de ninguna barrera.

**Artículo 313 Ubicación de personas espectadoras.** Los lugares donde se permitirá la ubicación de espectadores serán aquellos donde se hayan implementado las medidas de seguridad que se indican en el artículo anterior, y las que indique el MINSAs.

**Artículo 314 Protección contra la erosión.** Dentro del área de la pista deben existir trampas para materiales erosionados, a fin de evitar que estos se salgan del terreno.

**Artículo 315 Parqueo.** En ninguna circunstancia podrá hacerse uso de la vía pública para el estacionamiento de vehículos.

### CAPÍTULO 23

## ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

**Artículo 316 Iluminación y ventilación.** Con respecto a la iluminación y ventilación se acatará lo determinado en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Edificios de este Reglamento.

**Artículo 317 Especificaciones para materiales y acabados.** Según sea el caso, los acabados que deben tener las edificaciones industriales serán los siguientes:

- a) 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 también es aplicable cuando se trate de patios que, eventualmente, se utilicen para trabajo. En los casos en que se haga uso de un tratamiento de pisos a base de zacate-bloque u otro material similar no será necesario cumplir con la inclinación ni la canalización. Si la naturaleza del proceso produce pisos fríos y húmedos, se deberán proveer parrillas móviles de madera u otro sistema de protección para los trabajadores.
- b) Muros: Los muros exteriores serán de mampostería de bloques o ladrillos, u otro material aislante del ruido, deben llegar hasta el techo, salvo que el proceso industrial requiera una solución diferente. En caso que se cumpla con las disposiciones sobre ruido vigentes, no será necesario efectuar lo anterior, y será posible utilizar otro tipo de cerramiento más liviano. Todos los muros de establecimientos industriales afectados por humedad, a juicio del MINSAs u otra entidad competente, tendrán acabado de superficie liso e impermeable, cuando menos hasta la altura de 2,0 metros.



- c) Techos: Los techos deberán ser impermeables y contruidos con material aislante y absorbente. Para evitar la propagación de los ruidos, no se deben dejar espacios libres entre el techo y los muros.
- d) Colores: Los muros, paredes y cielos rasos de salas de trabajo deberán tener acabados en colores claros y mates.

**Artículo 318 Dimensiones mínimas.** Las dimensiones mínimas que deben cumplirse en establecimientos industriales son las siguientes:

- a) Altura mínima: La altura libre mínima en la edificación será de 4,5 metros. Esta última puede ser disminuida hasta 3,5 metros a condición de que haya ventilación mecánica, por aire acondicionado o bien se construya con una nave central de 4,5 metros de alto que ocupe la tercera parte del área. En las instalaciones sanitarias puede ser de 2,25 metros.
- b) Superficie mínima: 2 metros cuadrados libres, por cada trabajador.
- c) Volumen mínimo: 6 metros cúbicos libres, por cada trabajador, salvo los casos especialmente autorizados donde haya suficiente ventilación, a juicio del MINSA u otra entidad competente.

**Artículo 319 Instalaciones sanitarias.** En todo establecimiento destinado a uso industrial, deberán acatarse las siguientes disposiciones con respecto a instalaciones sanitarias:

- a) Se proveerán instalaciones sanitarias separadas por cada sexo. En caso de que estén contiguos, estarán diseñados de tal forma que permitan una adecuada independencia.
- b) Todas las instalaciones sanitarias deben tener las características y dimensiones mínimas establecidas en el Artículo 262 del CAPÍTULO 16 de Instalaciones Sanitarias de Uso Público, del presente Reglamento.
- c) Todos los establecimientos industriales, deberán tener por piso y por sexo, al menos un cubículo de instalaciones sanitarias para personas con alguna discapacidad física, cumpliendo con lo establecido en el CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público, del presente Reglamento.
- d) Las instalaciones sanitarias no podrán estar a más de 100 metros del puesto de trabajo más alejado.
- e) Los cubículos de instalaciones sanitarias deben tener pisos y muros con recubrimiento de algún material que garantice la impermeabilidad, hasta una altura mínima de 1,60 metros. En las duchas el material de piso debe tener acabado antideslizante.

**Artículo 320 Cantidad de piezas sanitarias para el personal del establecimiento.** La cantidad de piezas en instalaciones sanitarias de establecimientos industriales, será de acuerdo con la proporción de trabajadores en turno simultáneo, así como se detalla en el siguiente cuadro:

Pieza sanitaria	Hombres	Mujeres
Inodoro	1 cada 20 hombres o fracción	1 cada 15 mujeres o fracción
Lavatorio	1 cada 15 hombres o fracción	1 cada 15 mujeres o fracción
mingitorio	1 cada 30 hombres o fracción	-
Ducha(*)	1 cada 5 hombres o fracción	1 cada 5 mujeres o fracción
(*) En los establecimientos industriales que lo requieran, según criterio del MINSA u otra entidad competente.		

**Artículo 321 Guardarropa para el personal del establecimiento.** Cuando el personal en un mismo turno excede de 5 personas, se dispondrá de un local destinado a guardarropa independiente para cada sexo y debidamente identificado. Estarán equipados con armarios individuales.

**Artículo 322 Agua potable y agua para el proceso industrial.** Toda edificación industrial deberá tener servicio de agua potable permanente y con una presión mínima de 1 kg/cm<sup>2</sup> en los puntos de uso. El agua para uso industrial deberá ser potable cuando la naturaleza de la industria lo requiera; cuando no lo sea, deberá



distribuirse por una tubería independiente, pintando cada sistema con colores diferentes. Las tuberías de agua potable no podrán ser de asbesto cemento.

**Artículo 323 Iluminación natural.** Los espacios destinados a estancia permanente de personas, se han de iluminar con suficiente luz natural. Para la iluminación diurna de los talleres y salas de trabajo se dará preferencia a la luz natural difusa, que penetrará por ventanas o tragaluces cumpliendo con el porcentaje mínimo de área para iluminación establecido en el presente Reglamento.

**Artículo 324 Iluminación artificial.** Cuando no sea posible iluminar satisfactoriamente todas las salas con luz natural, se empleará iluminación artificial cumpliendo con lo establecido en el Artículo 133 del presente Reglamento.

**Artículo 325 Ventilación.** En todos los locales de trabajo se debe proveer un sistema de ventilación natural o mecánico, que asegure la renovación del aire y mantenga una temperatura que no sea molesta a la salud de quienes trabajen, salvo en el caso de frigoríficas, hornos y calderas. Cuando se empleen chimeneas en los sistemas de ventilación, la extremidad superior tendrá una altura mínima de 3 metros por encima de la edificación de mayor altura que se encuentra en un radio de 10 metros.

**Artículo 326 Extractores de aire.** En el caso que se utilicen sistemas de extracción de aire y que éstos cuenten con chimenea, la extremidad superior tendrá una altura mínima sobre las azoteas o techos vecinos de 3 metros, por encima del edificio de mayor altura que se encuentre en un radio de 10 metros. En todo momento deberá cumplir con lo establecido por el MINSa o cualquier otra entidad competente en aspectos de contaminación atmosférica.

**Artículo 327 Chimeneas de aparatos de combustión.** Las chimeneas de aparatos de combustión tendrán una altura mínima de 5 metros por encima del edificio de mayor altura que se encuentre en un radio de 25 metros y terminarán en un tubo de hierro con una rejilla de alambre que tape su boca, para evitar la salida de cuerpos de ignición. En todo momento deberá cumplir con lo establecido por el MINSa o cualquier otra entidad competente en aspectos de contaminación atmosférica.

**Artículo 328 Calderas.** La instalación de calderas deberá cumplir con lo exigido por el Decreto N°26789-MTSS, Reglamento de Calderas, y sus reformas.

**Artículo 329 Protección contra humo o chispas.** Los aparatos de combustión utilizados en establecimientos industriales, deberán estar provistos de implementos y accesorios suficientes para que la combustión sea completa, de manera que no se presenten molestias por emanación de humos o chispas. Estos aparatos deberán tener en su extremo superior rejillas de alambre o cedazo con el fin de evitar la salida de cuerpos de ignición, así mismo, contar con un dispositivo para que las partículas detenidas bajen por conductos cerrados a cajas colectoras. En todo momento deberá cumplirse con lo establecido por el MINSa o cualquier otra entidad competente.

**Artículo 330 Protección contra vapores.** Las edificaciones que provoquen molestias por emisión de vapor deberán contar con las instalaciones necesarias para condensarlos y evitar, en lo posible, que salgan al exterior.

**Artículo 331 Estanterías.** Es deber de la persona profesional responsable de la obra revisar que los estantes utilizados en naves industriales tengan las condiciones de seguridad necesarias para evitar que estas estructuras o los artículos contenidos en ellas dañen la integridad física de sus ocupantes durante un desastre natural o un accidente. Estos estantes deberán estar separados por lo menos 0,5 metros de las paredes de la nave industrial.



**Artículo 332 Niveles de Piso.** Se aplicará lo dispuesto en el Capítulo de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento.

**Artículo 333 Pasillos y escaleras.** En lo referente a pasillos y escaleras, los edificios industriales deberán cumplir con los requisitos indicados en el Capítulo de Disposiciones Generales para Edificios, de este Reglamento.

**Artículo 334 Techos.** Los techos se deberán cumplir con las disposiciones del Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.

**Artículo 335 Protección contra ruido.** En las industrias molestas por ruido, se deberá separar la zona de máquinas de los espacios vecinos por dobles muros, distantes entre ellos diez centímetros cuando menos, para que medie entre ambos una cámara de aire; no obstante, en casos especiales se acepta que se sustituya dicha cámara por un revestimiento de la superficie interior del muro del edificio con material aislante y absorbente. Los techos se deberán construir de material aislante y absorbente, sin dejar espacios libres entre ellos y los muros, y respetando lo dispuesto en el Artículo 356. Sin embargo, el tipo de separación deberá ser previamente aprobado por el MINSA o cualquier otra entidad competente. Las máquinas fijas deberán quedar cimentadas y niveladas en forma tal que cumplan con lo establecido en el Decreto N°39428-S, Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido y sus reformas.

**Artículo 336 Protección contra trepidaciones.** En las industrias que generen problemas por trepidaciones se deberán adoptar una o las dos siguientes medidas, de acuerdo a las recomendaciones de la persona profesional responsable:

- a) Desligar la cimentación de las máquinas de la cimentación general de la construcción. En casos necesarios se podrá exigir cimentaciones especiales sobre material aislante.
- b) Excavar capas de 20 centímetros, como mínimo, bajo el nivel de la línea de cimentación de las máquinas y rellenar estos espacios con material amortiguador de la vibración.

**Artículo 337 Protección contra temperatura.** En las edificaciones con temperaturas extremas, que produzcan problemas, los aparatos caloríficos o frigoríficos estarán separados de los muros colindantes por la distancia que fije en cada caso el MINSA. De no ser suficiente ese alejamiento, se revestirán el muro colindante, o el aparato, con material aislante de la temperatura, lo anterior correrá bajo responsabilidad del profesional.

**Artículo 338 Protección contra luz.** En las edificaciones en las cuales sus luces generen molestias, el área de trabajo deberá ser cerrada y en el caso de que existan vanos de iluminación, éstos deberán estar cubiertos por vidrios translúcidos, separados del vano.

**Artículo 339 Protección contra polvo.** En las edificaciones industriales que produzcan polvo, el aire deberá salir por chimeneas que tengan por lo menos 5 metros de elevación sobre el edificio más alto en un radio de 10 metros, con filtros o precipitadores que garanticen que el aire no contendrá más de trescientos millones de partículas por metro cúbico, ni más de 40% de sílice. En todo momento deberá cumplirse con lo establecido por el MINSA o cualquier otra entidad competente en la materia, designada por el Estado.

**Artículo 340 Aguas residuales.** Los entes generadores de aguas residuales deberán contar con la infraestructura necesaria para su tratamiento, cumpliendo con el Decreto N°31545- S-MINAE, Reglamento de Aprobación y Operación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales y sus reformas, y tratarlas de conformidad con el Decreto N°33601-MINAE-S Reglamento de Reúso y Vertido de Aguas Residuales y sus reformas.

**Artículo 341 Casos Especiales.** En casos especiales, las edificaciones deberán ser sometidos a los requisitos sanitarios que determine el MINSA.





**Artículo 342 Áreas de alimentación.** Todo establecimiento industrial debe tener un espacio acondicionado para la preparación y consumo de alimentos de sus trabajadores, acatando las regulaciones establecidas en el presente reglamento.

## CAPÍTULO 24 **INSTALACIONES DE USO AGROPECUARIO**

**Artículo 343 Disposiciones aplicables.** Toda instalación agropecuaria deberá cumplir con los requisitos que se establecen en el presente Reglamento, además de lo estipulado por el MINSA, SENASA, MAG, así como cualquier otra entidad competente.

**Artículo 344 Ubicación de instalaciones agropecuarias.** Se permitirá la construcción de instalaciones agropecuarias y granjas de animales domésticos de subsistencia únicamente en las zonas y tamaños permitidos según el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo de este Plan Regulador. Para las granjas de animales domésticos, en ningún caso se podrán albergar más animales de los considerados para subsistencia, según lo establece el Servicio de Salud Animal (SENASA) y cualquier otra entidad competente en la materia.

**Artículo 345 Bienestar animal.** Para cualquier sitio donde se alberguen o se trabaje con animales, en todo momento deberá cumplirse con la Ley N°7451 Ley de Bienestar de los Animales y sus reformas.

**Artículo 346 Establos.** Los establos son lugares cubiertos donde se mantienen animales para su descanso y alimentación. Este espacio no incluye la siguiente infraestructura: bodegas de almacenamiento de productos alimenticios para los animales, almacenaje de productos químicos utilizados para la limpieza y mantenimiento del lugar, almacenaje de productos veterinarios, sistemas sanitarios y cualquier otro local necesario para satisfacer las necesidades de toda actividad que allí se realice.

**Artículo 347 Clasificación de establos según su tamaño.** Dependiendo de la cantidad de metros cuadrados de construcción, los establos se clasifican de la siguiente manera:

- a) Establo pequeño o corral: Aquel que posee un área menor o igual a 50 metros cuadrados.
- b) Establo mediano: Aquel que posee un área mayor a 50 metros cuadrados y menor a 200 metros cuadrados.
- c) Establo grande: Aquel que posee un área entre 200 metros cuadrados y 400 metros cuadrados.

**Artículo 348 Cantidad máxima de animales.** Sin importar el tamaño del establo a construir, bajo ninguna circunstancia se podrán albergar más animales de los considerados para subsistencia, o la sumatoria de todos ellos, según se establece en el siguiente cuadro:

Tipo de ganado	Cantidad límite de animales
Ovino	30 ovejas
Caprino	30 cabras
Vacuno o bovino	10 vacas, toros y/o bueyes
Equino	10 caballos, yeguas y/o burros
Cunicula	50 conejos
Avícola	100 aves
Porcina	1 cerda y de 1 a 10 crías



**Artículo 349 Ganado no listado.** Con respecto a los tipos de ganado no listados en el Cuadro 17, el profesional de la Municipalidad encargado de otorgar el permiso, a efectos de velar por la salud, bienestar y productividad de los animales, hará la consulta técnica al Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) o la Institución competente sobre la cantidad de animales permitida. El profesional consultará a la Junta Estratégica Territorial (JEPT) a manera de recomendación para el otorgamiento del permiso y la ubicación de la granja.

**Artículo 350 Distinción entre establo y granja.** Por debajo de la cantidad límite de animales indicados en el Cuadro 17, la clasificación aplicada será la de establo, siempre y cuando no excedan los 400 metros cuadrados de área de construcción para albergar animales. En caso de que se desee construir un establo de dimensiones mayores a 400 metros cuadrados, se considerará como granja y deberá cumplir con todos los requisitos de granjas establecidas en el presente Reglamento.

**Artículo 351 Excepción de solicitud de permiso de construcción en establos.** Únicamente los establos pequeños no necesitarán solicitar permiso de construcción. Los establos con un área mayor a 50 metros cuadrados y cualquier otra infraestructura agropecuaria, deberá tramitar el respectivo permiso de construcción cumpliendo con lo correspondiente según el presente Reglamento.

**Artículo 352 Distancia entre establos grandes.** Los establos grandes, deberán ubicarse entre sí con una distancia mínima de 300 metros, de borde a borde de las estructuras.

**Artículo 353 Granja.** Se considera como granja todo edificio, local o instalación cubierta, en los que se tienen animales en forma permanente o transitoria; ya sea para su reproducción, crianza, engorde, venta, aprovechamiento o cuidado, en las cuales se presente al menos una de las siguientes características:

- a) Se alberga una cantidad de animales mayor a los listados en el Cuadro 17 del presente Reglamento.
- b) Cuento con un área de construcción mayor a 400 metros cuadrados. Así mismo, este espacio no incluye la siguiente infraestructura: bodegas de almacenamiento de productos alimenticios para los animales, almacenaje de productos químicos utilizados para la limpieza y mantenimiento del lugar, almacenaje de productos veterinarios, sistemas sanitarios y cualquier otro local necesario para satisfacer las necesidades de toda actividad que allí se realice.

**Artículo 354 Granja diversa.** Aquella granja en la que se albergan animales diversos simultáneamente, en cantidades mayores a los listados en el Cuadro 17 del presente Reglamento. Estas instalaciones tendrán un tamaño máximo de 1000 metros cuadrados.

**Artículo 355 Distancias mínimas entre granjas.** Se considera como distancia mínima la medida entre los puntos más cercanos medidos sobre el perímetro de la infraestructura que se construya o utilice para albergar los animales. Para obtener el permiso de construcción de una granja, deberá garantizarse una distancia mínima con respecto a otras granjas de acuerdo con lo siguiente:

Tipo de ganado	Distancia mínima entre granjas del mismo tipo
Ovino	100 m
Caprino	100 m
Vacuno	100 m
Equino	100 m
Cunicula	300 m
Avícola	500 m
Porcina	500 m
Granja diversa	500 m



**Artículo 356 Distancias mínimas entre colindancias y vías públicas.** Todo establo grande y toda granja, deberá ubicarse con 35 metros de retiro de colindancias y vías públicas. Lo anterior, a excepción de cualquier establo o granja que albergue cerdos, los cuales deberán cumplir con un retiro de 50 metros a colindancias y vías públicas.

**Artículo 357 Granjas en pendientes.** No se permitirá la construcción de ningún tipo de granja en pendientes naturales mayores al 30%. Todo talud que resulte del movimiento de tierras realizado para construir se deberá estabilizar mediante medios mecánicos o bioestabilización.

**Artículo 358 Tamaños máximos de granjas.** Toda granja para albergar animales, distintos a los cerdos y las aves, no podrá sobrepasar los 2000 metros cuadrados de área de construcción. En el caso granja avícola ésta no podrá sobrepasar los 7000 metros cuadrados, y para el caso de granja porcina, ésta no podrá sobrepasar los 3000 metros cuadrados. Este tipo de infraestructura podrá habilitarse siempre y cuando no se sobrepase el A.M.I. indicado en el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo, del Plan Regulador Cantonal de Alajuela.

**Artículo 359 Acuicultura.** En cuanto a las instalaciones para propósitos de acuicultura, tales como estanques o lagunas impermeabilizadas, son considerados dentro del P.A.I. y contabilizados para tales efectos como área constructiva del proyecto, por lo que deberán respetar los retiros reglamentarios correspondientes en caso de colindar con cualquier cuerpo de agua.

**Artículo 360 Aguas pluviales.** Toda instalación de uso agropecuario con un área mayor a 100 metros cuadrados deberá tener un drenaje con capacidad para almacenar el agua pluvial, producto de la intervención e impermeabilización del terreno. Para disminuir los picos de caudal causados por la impermeabilización del terreno, deben contar con un sistema de captación del agua de lluvia, que puede ser el uso de tanques de captación o pequeñas lagunas, los cuales se establecen con mayor detalle en el CAPÍTULO de Aspectos Hidrogeológicos, Hidrológicos y Manejo de Aguas Residuales de este Reglamento.

**Artículo 361 Normativa aplicable.** En relación con las granjas porcinas y avícolas, deberá acatarse lo establecido en la normativa específica, ya sea respectivamente: el Decreto N°37155-MAG Reglamento sobre granjas porcinas y sus reformas y Decreto N°31088-S Reglamento sobre granjas avícolas, y sus reformas.

## **CAPÍTULO 25** **EDIFICIOS PARA LA EDUCACIÓN**

**Artículo 362 Aplicación según uso.** Este capítulo se refiere a las edificaciones dedicadas a Uso Educativo Básico, Avanzado, Técnico y Artístico, según se establece en el Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del Plan Regulador del cantón de Alajuela.

**Artículo 363 Aplicación según naturaleza de la institución educativa.** Para toda edificación destinada a la educación privada son de acatamiento obligatorio todas las disposiciones del presente capítulo. Sin embargo, para los centros educativos públicos, el acatamiento de las mismas será facultativo, de conformidad con las competencias de la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE) u otro ente especializado en infraestructura educativa del Ministerio de Educación Pública (MEP).

**Artículo 364 Otra normativa aplicable.** El Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del Plan Regulador del cantón de Alajuela, establece la ubicación y las restricciones por área de construcción para este tipo de edificaciones, mismas que deberán ser acatadas en todos sus extremos. Adicionalmente deberá cumplirse con las distancias de separación a estaciones de servicio según lo establece el Decreto Ejecutivo N° 30131-MINAE-S,



Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos, y sus reformas.

**Artículo 365 Requisitos para construcciones de uso educacional.** Para la construcción de edificios con uso educacional se debe presentar ante la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE) u otro ente especializado en infraestructura educativa del MEP, el certificado de uso de suelo en los casos en que corresponda, tomando en cuenta: topografía, vegetación, orientación, planes reguladores (donde afecte), servicios básicos, reservas indígenas, áreas de patrimonio, emisiones sónicas, condiciones ambientales y demás factores o elementos perturbadores de la tranquilidad y/o la salud, que son preponderantes y condicionan el diseño de las mismas.

**Artículo 366 Espacios mínimos requeridos en los edificios educativos.** Todos los edificios que se destinen a la enseñanza deberán contar como mínimo con los siguientes espacios:

- a) Salas de clase.
- b) Áreas verdes y de esparcimiento.
- c) Espacio para administración.
- d) Área de espera o vestíbulo de ingreso.
- e) Patio cubierto o salón multiuso.
- f) Instalaciones sanitarias.
- g) Pasillos o corredores.
- h) Bibliotecas.
- i) Comedor.
- j) Enfermería.
- k) Otros espacios, cuya inclusión dependerá del plan de estudio, entre éstos:
- l) Espacio para la enseñanza especializada como: laboratorios y talleres.
- m) Espacios para educación física.

**Artículo 367 Cumplimiento Ley 7600.** Todos los edificios para la educación deberán cumplir con las indicaciones de la Ley 7600 Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, su Reglamento y sus reformas.

**Artículo 368 Programa de necesidades de espacio.** Los programas de necesidades de espacio, deberán ser aprobados por el ente especializado en infraestructura educativa del MEP.

**Artículo 369 Planos constructivos.** Los planos constructivos de edificios para la educación de carácter público o privado, ya sean nuevos, ampliaciones y/o remodelaciones, deben ser aprobados por el ente especializado en infraestructura educativa del MEP. Así mismo, deberán inscribirse ante el CFIA. En los casos en que el uso original de la edificación era distinto al Uso Educativo, deberá quedar registrado en planos, el nombre de la persona profesional responsable del cambio de uso de las instalaciones.

**Artículo 370 Área del lote.** El área del lote destinado a un edificio para educación, dependerá del tipo de enseñanza y programa educativo, según los siguientes lineamientos:

- a) Para Educación General Básica el área se calculará, como mínimo, a razón de 10 metros cuadrados por estudiante para I y II ciclo. Para el III y IV ciclo el área por estudiante será mínimo 15 metros cuadrados.
- b) Para la rama de Educación Especial, Diversificada y Superior se debe consultar con la Dirección de Planeamiento Educativo u otro departamento competente del MEP. Para el cálculo del espacio se deberá considerar el número máximo de estudiantes previstos(as).
- c) Para las ramas de la Educación Preescolar, Especial, Diversificada, Superior y Técnica, deberá consultarse con el Ente Especializado del MEP.



- d) Para áreas con alta demanda educativa, existencia de declaración de Patrimonio Histórico o limitación de espacio en edificaciones y/o lotes se debe consultar al Ente Especializado del MEP.
- e) Para todos los supuestos anteriores indicados en este artículo, el área del lote incluye áreas de parques, administrativos, auditorio y todos los componentes de infraestructura asociados dentro del centro educativo.

**Artículo 371 Cobertura.** En todos los casos, deberá respetarse el porcentaje de cobertura del lote, establecido en el Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del presente Plan Regulador.

**Artículo 372 Superficie Libre Mínima.** La Superficie Libre Mínima se clasifica en zonas de juego y zonas verdes. Su dimensión deberá calcularse a razón de 4 metros cuadrados por estudiante. Se deberá comparar este valor con lo establecido en el Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del presente Plan Regulador. Regirá la mayor área mínima entre los dos métodos de cálculo. Esta superficie no incluye área para parqueo. Para el cálculo de las zonas de juego y las zonas verdes se establecen los siguientes lineamientos:

- a) Zonas de juego. El área para Zonas de Juego será máximo de 2,25 metros cuadrados por estudiante, la cual podrá ser pavimentada o enzacatada y ubicada dentro del lote. Esta superficie no incluye área de parqueo.
- b) Zonas verdes. Es el resultado de la diferencia entre la Superficie Libre Mínima y las
- c) zonas de juego. La misma deberá destinarse a jardines, huertas o cualquier otra área no impermeabilizada inclusive canchas deportivas no pavimentadas.
- d) Para los casos de centros educativos donde se identifiquen áreas con alta demanda educativa y limitación de espacio en edificaciones y/o lotes, se debe consultar al Ente Especializado del MEP.

**Artículo 373 Zonas de seguridad.** El cálculo correspondiente para zona de seguridad será de 0,65 metros cuadrados por usuario y deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- a) Estar debidamente rotuladas y cumplir con todos los requerimientos de accesibilidad establecidos en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, N° 7600, su reglamento y sus reformas.
- b) No deben utilizarse para circulación de vehículos, áreas de parqueo, colocación de árboles de más de 3 metros 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.
- c) La zona de seguridad podrá formar parte de la superficie libre útil y la zona verde del predio salvo del área de parques.

**Artículo 374 Enseñanza en Educación Especial.** En espacios de enseñanza en Educación Especial, el diseño se deberá realizar de conformidad con las normas especiales vigentes en la materia, dictado por los organismos competentes, garantizando en todo momento que el espacio sea adecuado para el desarrollo de los procesos educativos.

**Artículo 375 Aceras.** Para el Uso Educacional Básico, se deberán construir aceras amplias. Si el lote ocupa frentes de cuadra completos deben proveerse anchos de acera de al menos 2,4 metros, más un metro de franja verde, utilizando arborización. Para estas obras deberá acatarse el Título IV Infraestructura peatonal y ciclovías del Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.

**Artículo 376 Uso Educacional Técnico.** Para el Uso Educacional Técnico, la edificación deberá cumplir con el Decreto N° 39428-S Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido, y sus reformas; en caso de superar los límites allí establecidos, se deberá contar con aislamiento acústico que reduzca el ruido.

**Artículo 377 Uso Educacional Avanzado.** Para el Uso Educacional Avanzado, deberán cumplirse con los siguientes requisitos:



- a) No deben ser colindantes con edificios vecinos, con la excepción de aquellos que provean un estudio que demuestre la capacidad de implementar aislamiento acústico con respecto a sus estructuras vecinas.
- b) Para los casos asociados a accesos de transporte público, se deben acondicionar áreas especiales para el abordaje de los autobuses, de manera que no se invada el derecho de vía ni el espacio para el paso peatonal en las aceras a partir de los criterios técnicos establecidos en el Título IV Infraestructura peatonal y ciclovías del Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.
- c) Aceras amplias. Si el lote ocupa frentes de cuadra completos deben proveerse anchos de acera de al menos 2,4 metros más un metro de franja verde o utilizando arborización. Para estas obras deberá consultarse el Título IV Infraestructura peatonal y ciclovías del Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.

**Artículo 378 Área mínima para salones de clase.** La relación entre el largo y el ancho del salón de clase no debe superar la proporción 1,5:1,0. Para tal fin, el ángulo horizontal de visión respecto a la pizarra de un estudiante sentado en cualquier lugar del aula, no deberá ser menor a 30 grados y la distancia mínima entre la pizarra y la primera fila de estudiantes sentados será igual a 2 metros lineales de separación. Para cada caso específico, el área de los salones de clase se calculará de la siguiente manera:

- a) Estudiante preescolar: deberá considerarse una superficie libre a razón de 2 metros como mínimo por estudiante.
- b) I, II y III Ciclo de Educación General Básica, Educación Técnica, Educación Diversificada y Educación Superior Privada: deberá considerarse una superficie libre a razón de 1,90 metros cuadrados como mínimo por estudiante.
- c) Educación Especial: deberá considerarse una superficie libre a razón de 4,0 metros cuadrados como mínimo por estudiante.

**Artículo 379 Altura mínima de los salones de clase.** Estos espacios siempre deberán tener cielo raso aislante termo-acústico y ventilación cruzada que permita la renovación constante del aire; y debe cumplirse lo siguiente:

- a) En edificaciones de Educación Preescolar, I, II y III Ciclo de Educación General Básica, Educación Técnica, Educación Diversificada, Educación Superior Privada y Educación Especial: la altura de piso a cielo raso deberá permitir un volumen de aire mínimo de 5 metros cúbicos por estudiante, o en su defecto como mínimo 2,7 metros de altura.
- b) En casos de infraestructura existente técnicamente calificados y avalados por el órgano competente en materia de infraestructura del MEP, en los cuales el requerimiento de altura anterior no pueda ser implementado, deberá aplicarse lo indicado en el Artículo 410 en materia de ventilación.

**Artículo 380 Puertas.** Se deben acatar las siguientes disposiciones para la construcción de puertas en centros educativos:

- a) El ancho mínimo libre entre el batiente de los marcos es de 0,90 metros.
- b) Las puertas de toda aula deberán abatir hacia afuera, en el sentido de la evacuación y deberán contar con un vestíbulo que cumpla con lo estipulado en la Ley 7600 o sus reformas. El ancho mínimo del vestíbulo será de 1,50 metros y el espacio libre en ambos lados de la puerta deberá ser de 0,45 metros.
- c) Ninguna puerta podrá distar menos de 2 metros ni más de 40 metros de un tramo de escaleras.

**Artículo 381 Instalaciones sanitarias.** Se deberá contar con instalaciones sanitarias separadas para hombres y mujeres, tanto para el estudiantado como para el profesorado y personal del centro educativo. La cantidad de piezas sanitarias se calcula de la siguiente forma:

- a) Cantidad de piezas sanitarias para estudiantes:
  - i. Un inodoro, un mingitorio y un lavatorio por cada treinta hombres.
  - ii. Un inodoro por cada veinte mujeres y un lavatorio por cada treinta mujeres.
- b) Cantidad de piezas sanitarias para profesores(as) y personal del centro educativo:
  - i. Un inodoro, un mingitorio y un lavatorio por cada veinte hombres en turno simultáneo.
  - ii. Un inodoro y un lavatorio por cada quince mujeres en turno simultáneo.



- c) Las dimensiones para las instalaciones sanitarias se encuentran en el CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público del presente Reglamento.
- d) Tanto para estudiantes como para docentes y personal, deberá ubicarse como mínimo por sexo, un baño para personas con alguna discapacidad que cumpla con las dimensiones necesarias establecidas en el CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público, del presente Reglamento.

**Artículo 382 Bebederos.** Independientemente de las instalaciones sanitarias, todos los centros educativos deberán contar con un bebedero por cada 100 estudiantes, y deberán proveer agua potable conectada directamente a la red de acueducto que abastece el centro educativo.

**Artículo 383 Comedor.** Todo comedor o sitio de preparación y/o consumo de alimentos que se encuentre dentro de las instalaciones del edificio para educación, deberá cumplir con la regulación establecida en el apartado de Sitios de expendio, preparación y/o consumo de alimentos, del presente Reglamento.

**Artículo 384 Pasos cubiertos.** Todos los edificios de un centro educativo deberán estar comunicados por medio de pasos cubiertos y éstos formarán parte del área de cobertura total. Los pasos cubiertos tendrán un ancho mínimo de 2,40 metros, para los primeros 400 metros cuadrados de planta útil y se aumentarán a razón de 0,60 metros por cada 100 metros cuadrados adicionales o fracción. No deberán colocarse gradas aisladas en ellos. La altura de los barandales cuando los hubiere será de 0,90 metros como mínimo. Los pasillos también pueden considerarse como áreas de estar siempre que contemplen anchos que permitan la colocación de elementos arquitectónicos (banacas, jardineras, mesas, entre otras) y estas no obstaculicen el paso. Adicionalmente toda rampa debe estar bajo techo.

**Artículo 385 Escaleras, pasillos y salidas.** Todas las edificaciones dedicadas a la enseñanza acatarán las regulaciones referentes a escaleras, pasillos y salidas establecidas en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento.

**Artículo 386 Barandales, pasamanos y bordillos.** La altura de barandales será de 1,07 m como mínimo. Los pasamanos deberán 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.

**Artículo 387 Recorridos verticales.** El recorrido vertical entre plantas debe ser accesible. 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.

El ascensor debe contar con señalizaciones de tipo visual, auditivo y táctil adecuadas para facilitar la orientación y evacuación para todas las personas. Para esto debe aplicarse lo establecido en la Ley N° 7600 de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, y su reglamento, en lo relativo a plataformas y ascensores. Así



mismo en cuanto a diseño dimensiones y especificidades. En cuanto a plataformas, se permitirá este sistema de elevación únicamente para salvar alturas máximas de un piso, cumpliendo con lo siguiente:

- a) Debe contar con 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. El elevador no debe funcionar cuando dicha puerta no ha sido cerrada correctamente.
- b) Debe contar con pasamanos a 0,60 m y 0,90 m
- c) Debe tener un 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 su seguridad.
- d) Debe contar con un dispositivo de seguridad anti-atrapamiento tipo fuelle
- e) Sistema de botón automatizado de pulso, que garantice el transporte directo entre nivel y nivel Botonera con rotulación en Braille.
- f) 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
- g) Las dimensiones internas deben cumplir con los mínimos establecidos en la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad Nº 7600
- h) Sobre los laterales irán 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
- i) El piso de la plataforma será antideslizante
- j) Debe poseer batería para poder realizar viaje de subida y bajada cuando no haya fluido eléctrico, dicho espacio de tiempo deberá ser de por lo menos una hora
- k) Deberá de tener un sillón plegable para que suba al menos una persona sentada
- l) Luces y sirena que indique que el Sistema está en movimiento, esto para las personas con baja visión o discapacidad visual y auditiva, aplica para plataformas inclinadas colocadas en escaleras. En el caso de plataformas verticales, se deberá 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 en caso de que no haya fluido eléctrico, las puertas deben tener un sistema de antibloqueo interno que permita la salida rápida.
- m) El sistema de frenado, debe tener un sistema auxiliar; para caso de emergencias.

**Artículo 388 Ventilación.** Además de lo establecido del Artículo 140 al Artículo 143 del presente Reglamento, se deberán cumplir los siguientes requerimientos:

- a) Los muros opuestos a las ventanas de aulas, bibliotecas y talleres que no utilicen sustancias peligrosas y otros espacios en que convenga esta característica, deberán tener aberturas ubicadas de tal manera que permitan la ventilación cruzada.
- b) Las ventanas deberán permitir regular la ventilación al menos el 50% de su superficie bruta. En todo caso, los espacios destinados a enseñanza magistral deberán permitir 12 renovaciones o cambios de aire por hora.
- c) Se permitirá el uso de ventiladores, inyectores y extractores en caso de que no se logre el nivel de confortabilidad requerido de forma pasiva.
- d) 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 podrán utilizarse como complemento y no de forma excluyente a la ventilación natural cruzada.
- e) Es 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.
- f) En casos calificados, tales como edificaciones de gran altura y otros cuya complejidad lo amerite, se podrá 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 389 Iluminación natural.** Además de lo establecido en el Artículo 132 sobre Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento, la luz natural que reciban los espacios educativos deberá ser directa, de preferencia proveniente del norte. Si dicha orientación no es posible, las ventanas se tratarán con la protección adecuada contra la radiación solar. No se podrá utilizar como único recurso la iluminación cenital.

**Artículo 390 Iluminación artificial.** La iluminación artificial será directa y uniforme y sus niveles mínimos en luxes serán los indicados en el Artículo 133 del presente Reglamento.

**Artículo 391 Iluminación de emergencia.** Además de lo indicado en el CAPÍTULO de Protección de Estructuras Contra Incendio y Seguridad Humana, en los edificios que se utilicen en horario nocturno, las escaleras deberán contar con un sistema de alumbrado de emergencia.

**Artículo 392 Aislamiento acústico.** Los elementos contruidos verticales, horizontales o inclinados que sirvan de paredes divisorias o medianeras deberán acondicionar la estructura con sistemas de aislamiento acústico, de forma tal que se cumpla con el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido Decreto N° 39428-S y sus reformas.

**Artículo 393 Estacionamientos de edificaciones para uso educativo.** Corresponderá la cantidad establecida en el Capítulo 6 del Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.

## CAPITULO 26

### **EDIFICIOS DE ASISTENCIA HOSPITALARIA Y PARA CONSULTA EXTERNA**

**Artículo 394 Edificios de asistencia hospitalaria.** Cualquier edificio de asistencia hospitalaria, que brinde consulta externa o que cuente con instalaciones de laboratorios clínico y/o radiológico, deberá cumplir con los requisitos establecidos en el presente capítulo, en la normativa aprobada por el MINSA y en el Artículo 110 de este reglamento. Esto sin detrimento de las disposiciones señaladas por el Manual de Normas para la Habilitación de Hospitales Generales y Servicios Especiales, Decreto Ejecutivo N° 38508 y sus reformas, el Decreto Ejecutivo N° 36979 y sus reformas.

**Artículo 395 Ubicación de edificios de asistencia hospitalaria y consulta externa.** La ubicación de cualquier edificio de asistencia hospitalaria y consulta externa, debe ser conforme con el Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del presente Plan Regulador. Adicionalmente, deberá cumplirse con las distancias de separación a estaciones de servicio, según lo establece el Decreto Ejecutivo N° 30131-MINAE-S, Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos, y sus reformas.

**Artículo 396 Retiros.** Los Hospitales, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo del presente Plan Regulador, deben separarse en todos los linderos un mínimo de 6,0 metros.

**Artículo 397 Entradas en hospitales.** Las entradas a cualquier hospital deberán contar con un carril especial que facilite el acceso a los vehículos de emergencia, a fin de minimizar los impactos sobre los flujos vehiculares.

**Artículo 398 Escaleras, pasillos y salidas.** Todas las edificaciones dedicadas a la asistencia hospitalaria acatarán las regulaciones referentes a escaleras, pasillos y salidas establecidas en el Capítulo de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento.

**Artículo 399 Edificios de asistencia hospitalaria con más de 20 camas.** Para los centros con especialidades médicas y quirúrgicas con 20 camas o más para internos, ya sean públicos, privados o mixtos, deberá acatarse lo



estipulado en el Decreto Nº 30694-S, Normas para la habilitación de establecimientos que brindan atención médica y cirugía general y/o especialidades médicas y quirúrgicas con internamiento con más de 20 camas, y sus reformas.

**Artículo 400 Salas de espera y de consulta.** Los edificios de asistencia hospitalaria y clínicas de consulta deberán tener cuando menos salas de espera para el público en las áreas de: consulta externa, farmacia, laboratorio, radiología y emergencias, así como consultorios de atención individualizada y privada, salas para médicos y para practicantes.

**Artículo 401 Espacios y alturas requeridas.** La altura de los locales destinados a salas de espera, vestíbulos y salas de curaciones no será inferior a 3,0 metros y la superficie mínima de estas últimas será de 6,0 metros cuadrados.

**Artículo 402 Materiales y acabados.** Las salas de curaciones y las instalaciones sanitarias deberán tener pisos impermeables, recubrimientos de muro también impermeables hasta una altura mínima de 2,0 metros y los ángulos que formen los muros entre sí y con el piso y el cielo raso, serán redondeados o achatados. La superficie de los muros y cielo rasos deben estar pintados con pintura antihongos, sin decoraciones salientes ni entrantes, con acabados acústicos.

**Artículo 403 Otros locales.** Los demás locales y anexos deberán tener muros con pintura lavable y pisos lavables, susceptibles de ser fácilmente desinfectados.

**Artículo 404 Tanques de captación.** Los edificios de asistencia hospitalaria contarán como mínimo con los siguientes tanques de captación:

- a) Tanque de captación de agua potable: con capacidad equivalente al consumo de agua potable del sitio durante 24 horas, según cálculos aprobados por el MINSA o la entidad competente.
- b) Tanques de captación de aguas pluviales o lagunas: para disminuir los picos de caudal causados por la impermeabilización del terreno. Según lo establecido en el CAPÍTULO 4 de Aspectos Hidrogeológicos, Hidrológicos y Manejo de Aguas Residuales de este Reglamento.

**Artículo 405 Clínicas y casas de salud.** Todos los locales que se destinen a consultorios o a tratamiento de enfermos, deberán cumplir en todo momento con los requisitos fijados en el presente capítulo.

**Artículo 406 Área mínima.** Las secciones destinadas a hospitalizar enfermos tendrán un área mínima de piso de 8,0 metros cuadrados por enfermo en salas generales y de 12,0 metros cuadrados en cuartos individuales.

**Artículo 407 Orientación de los espacios internos.** La orientación de los diferentes espacios se hará de acuerdo con lo siguiente:

- a) Las salas de enfermos se orientarán de manera que la fachada mayor de su planta esté ubicada tan paralelamente como sea posible a la dirección noreste-suroeste y las camas colocadas al lado sureste de forma que puedan recibir los rayos del sol un mínimo de dos horas al día.
- b) Los ambientes que requieren acondicionamiento activo, como quirófanos, laboratorios, rayos X, farmacia y salas de cómputo, deben estar ubicados en espacios interiores y nunca en fachadas orientadas al este u oeste; esto con el fin de mitigar las ganancias solares a través de los componentes constructivos.

**Artículo 408 Separación entre camas.** Para todas las secciones de internamiento, la separación mínima entre camas debe ser de 1,5 metros.



**Artículo 409 Cocinas.** Las áreas destinadas a preparación de alimentos, tendrán las dimensiones mínimas establecidas para el caso de las cocinas en hoteles establecidas en el CAPÍTULO de Edificios para hospedaje, del presente Reglamento.

**Artículo 410 Instalaciones sanitarias.** Todas las instalaciones sanitarias deben ser independientes para el personal y para los enfermos. Las secciones destinadas a hospitalizar enfermos, deberán estar dotadas de instalaciones sanitarias, separadas por sexo, a razón de un lavatorio, un inodoro, un mingitorio y una ducha, por cada 5 personas enfermas y una pila de aseo por cada 10 enfermos o fracción de 10.

**Artículo 411 Acabados de instalaciones sanitarias y cocinas.** Tanto las instalaciones sanitarias como los sitios de cocinas, deben tener pisos de material impermeable y antideslizante. Las paredes deben contar con recubrimiento de azulejo u otro material similar, hasta una altura mínima de 1,60 metros.

**Artículo 412 Salas para enfermedades contagiosas.** Los hospitales contarán como mínimo con una sala independiente para el tratamiento de las enfermedades contagiosas.

**Artículo 413 Capilla de velación.** Se proveerá por lo menos una capilla de velación, alejada de las habitaciones de los enfermos, con acceso directo a alguna salida de la edificación.

**Artículo 414 Residuos hospitalarios.** Los establecimientos médicos deben manejar y disponer de forma adecuada los residuos hospitalarios generados, ya sean de tipo biomédicos, punzo cortantes, anatomopatológicos, tóxicos, comunes o cualquier otro tipo de residuo, cumpliendo en todo momento con la normativa nacional vigente aplicable a la materia.

**Artículo 415 Condiciones de confort y temperatura.** Para todos los espacios internos de un centro médico, se deberán cumplir las siguientes medidas:

- a) Los cuartos de pacientes deberán proporcionar un ambiente confortable a los enfermos, asegurando las condiciones de temperatura, ventilación, circulación de aire y evacuación de gases adecuada. Se debe aprovechar la ventilación natural cruzada al máximo.
- b) Los ambientes que requieren condiciones especiales de humedad y temperatura como bodega de farmacia y salas de cómputo, deben asegurar una temperatura mínima interna de 18°C y máxima de 24°C. Cuando por las características climáticas del sitio se requiera acondicionamiento activo, se debe contar con aislamiento térmico tanto en techo como en paredes.
- c) Los casos de laboratorio, rayos X, salas de cirugía y partos, además de asegurar una temperatura mínima de 18°C y máximo de 24°C, deberán mantener condiciones de humedad relativa entre el 40% y 60%. Además, las salas de cirugía y partos, deberán tener una renovación total del volumen de aire mínimo cada quince minutos.

**Artículo 416 Protección solar al edificio.** Los edificios para asistencia hospitalaria que cuenten con salas de medicina interna, cirugías y laboratorios, deben protegerse de la radiación solar mediante la colocación de:

- a) Aislante térmico en techos.
- b) Aleros en ventana con una longitud mínima de 1 metro, medida horizontalmente desde la pared exterior del edificio.
- c) Además, deberán cumplir con las especificaciones de diseño bioclimático mencionadas en el Artículo 140 del presente Reglamento.

**Artículo 417 Salas de operación y recuperación.** Las salas de operación y de recuperación deberán contar con anexos para médicos, instrumental, ropas y servicios higiénicos y estar aislados de los demás departamentos.



**Artículo 418 Ascensores.** Para todo edificio de asistencia hospitalaria que cuente con más de un piso de altura, deberá contar al menos con un ascensor para el traslado de pacientes en sus camas o de una rampa con una pendiente máxima de 1 en 16.

**Artículo 419 Lavado de ropa.** Los establecimientos médicos deben manejar adecuadamente la ropa sucia para su lavado y desinfección, cumpliendo con la normativa nacional vigente aplicable a la materia, ya sea que este proceso se realice en el mismo centro médico o mediante contrataciones externas.

**Artículo 420 Separación de pacientes por sexos.** Los establecimientos en que se atienden enfermos y que tengan salas generales, estas deberán ser separadas para hombres, mujeres y niños.

**Artículo 421 Salas Generales.** Las Salas Generales deberán cumplir con las disposiciones establecidas en los artículos anteriores del presente capítulo, además de lo siguiente:

- a) Las salas generales tendrán una capacidad máxima de 30 camas.
- b) Las salas deberán recibir los rayos del sol como mínimo por uno de sus costados principales, al menos durante dos horas al día.
- c) Dispondrán de inodoros, duchas y lavatorios a razón de uno por cada doce enfermos o fracción superior al tercio de esta cifra.
- d) La superficie total mínima de ventana en cada sala será equivalente a un quinto de la superficie del piso y un 40% de esa superficie deberá abrir fácilmente en su parte superior.

**Artículo 422 Estacionamientos.** La cantidad de espacios de estacionamientos en edificios de asistencia hospitalaria y consulta externa se establecen en el Cuadro 4 Requisitos mínimos de espacios de estacionamiento por tipo de uso del suelo, del Artículo 64 del Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.

**Artículo 423 Aislamiento acústico.** Los elementos construidos verticales, horizontales o inclinados que sirvan de paredes divisorias o medianeras deberán acondicionar la estructura con sistemas de aislamiento acústico, de forma tal que se cumpla con el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido Decreto N° 39428-S y sus reformas.

**Artículo 424 Otros.** Para todos los aspectos no previstos en este capítulo, se deberá cumplir con los requisitos establecidos en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento.

## CAPÍTULO 27

### **HOGARES PARA PERSONAS MAYORES Y SITIOS DESTINADOS A LA PERMANENCIA DE PERSONAS CON ALGUNA DISCAPACIDAD**

**Artículo 425 Ubicación de hogares para personas mayores y sitios destinados a la permanencia de personas con alguna discapacidad.** La ubicación de cualquier hogar para personas mayores y sitios destinados a la permanencia de personas con alguna discapacidad, debe ser conforme con el Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del presente Plan Regulador. Adicionalmente, deberá cumplirse con las distancias de separación a estaciones de servicio, según lo establece el Decreto Ejecutivo N° 30131- MINAE-S, Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos, y sus reformas.

**Artículo 426 Normativa aplicable.** El diseño y construcción de todas las edificaciones destinadas a la atención y enseñanza de adultos mayores y de personas con discapacidad, deben cumplir con las medidas establecidas en la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad, N° 7600 y su reglamento y reformas, así como el Manual de Normas para la Habilitación de Establecimientos que Brindan Atención en Centros para



Personas con Discapacidad, Decreto Ejecutivo N°32831 o la normativa vigente y sus reformas. Además, el profesional responsable debe acatar las disposiciones señaladas en la Guía Integral para la Verificación de Accesibilidad al Espacio Físico, o la normativa que indique su colegio profesional en la materia.

**Artículo 427 Centros de atención de larga estancia para personas adultas mayores.** Para el caso de edificaciones que brinden atención de larga estancia a adultos 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 y sus reformas.

**Artículo 428 Instalaciones sanitarias.** Con respecto a las instalaciones sanitarias de los hogares para personas mayores y sitios destinados a la permanencia de personas con alguna discapacidad, se deberá cumplir lo siguiente:

- a) La ducha y el inodoro se combinarán en un sólo espacio sin separación de ambiente, pudiendo proveerse la utilización de elementos removibles para separarlos.
- b) La altura de lavatorio será de 80 centímetros; la altura máxima del inodoro será de 50 centímetros.
- c) Las llaves de inodoro, del lavatorio y de la ducha serán adaptadas al tipo de discapacidad de los usuarios del edificio.
- d) La bañera no tendrá gradas ni muros en el piso, éste último deberá ser de material antideslizante.

**Artículo 429 Garaje.** Se proveerá un espacio de garaje o cochera con acceso directo y sin gradas a la residencia, con una anchura mínima de 3,5 metros y cerrojo de accionar eléctrico si existe portón.

**Artículo 430 Gaveta para depósito de paquetes.** En la puerta principal o junto a ella, se proveerá una gaveta pequeña accesible tanto del interior como del exterior para el depósito de paquetes, con una altura mínima de 90 centímetros y máxima de 1 metro.

**Artículo 431 Dimensiones mínimas.** Los siguientes espacios tendrán las dimensiones mínimas que a continuación se indican:

- a) Pasillos: 1,2 metros.
- b) Vestíbulos: 1,7 metros de anchura por 2,4 metros de longitud.
- c) En las cocinas, el pasillo entre muebles será de 1,5 metros.
- d) En la recámara un espacio mínimo libre al lado de la cama será de 1,2 metros.
- e) Hacia el lado a que abren las puertas se dejará un espacio libre no menor de 1,7 metros de longitud y 0,5 metros de anchura que permita la maniobra de una silla de ruedas.

**Artículo 432 Terrazas o balcones.** Cuando se provean terrazas o balcones se diseñarán de forma tal que cumplan con las normas de accesibilidad y protección contra la lluvia o vientos excesivos.

**Artículo 433 Sistemas de alarma y monitoreo.** Las alarmas de emergencia y monitoreo para personas mayores o con alguna discapacidad, se instalarán de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- a) Interiores perceptibles en el exterior.
- b) En baños, perceptibles tanto en el interior como en el exterior.
- c) Los controles estarán a una altura mínima de 90 centímetros y máxima de 1,2 metros.

**Artículo 434 Puertas.** Las puertas de este tipo de edificaciones, se diseñarán de acuerdo con las normas siguientes:

- a) En los baños las puertas serán de material resistente a golpes fuertes y abrirán hacia afuera.
- b) Las agarraderas serán de fácil manipulación, de tipo barra o aldaba y debe instalarse a una altura de 0,90 metros. Se colocarán jaladores y manijas fáciles de maniobrar con cerrojos automáticos.
- c) Al abrir dejarán una luz libre mínima de noventa centímetros.



**Artículo 435 Protectores.** Se colocarán protectores de material resistente al roce continuo, a lo largo de los pasillos, muros, puertas y en las esquinas, tanto en el interior, como en el exterior a una altura de 60 centímetros, con un ancho no menor de 10 centímetros. Las puertas llevarán un elemento protector metálico en la parte inferior de 0,30 metros como mínimo, principalmente en las puertas de vidrio.

**Artículo 436 Accesibilidad.** Todas las piezas habitables serán accesibles para los usuarios de la edificación, debiendo recurrirse al uso de ascensores, en caso de ser necesario.

**Artículo 437 Muebles.** En los muebles, los anaqueles tendrán una altura mínima de 60 centímetros, irán separados del suelo 0,30 metros y tendrán una altura máxima de 1,30 metros.

**Artículo 438 Instalaciones.** Cuando exista posibilidad de contacto con las instalaciones de agua caliente, éstas deberán aislarse. Las regaderas tendrán termostato para control automático de la temperatura. Todos los controles de temperatura de agua tendrán una altura máxima entre 0,90 y 1,20 metros y mínima de 0,60 metros y serán de fácil manejo.

**Artículo 439 Timbre.** El botón del timbre de puertas exteriores se colocarán una altura mínima de 0,90 metros y máxima de 1,00 metro.

**Artículo 440 Otros.** Para los aspectos que no han sido normados en este capítulo, se deberá acatar lo establecido en la Ley 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con discapacidad, y su Reglamento o cualquier otra normativa vigente en la materia.

## **CAPÍTULO 28** **EDIFICIOS PARA HOSPEDAJE**

**Artículo 441 Dependencias mínimas:** Las dependencias mínimas para uso general serán las siguientes:

- a) Vestíbulo: en ellos se encontrará la información.
- b) Recepción: donde se ubicará el libro de registro de huéspedes.
- c) Conserjería
- d) Sala de estar
- e) Habitaciones
- f) Instalaciones sanitarias: independientes para hombres y mujeres tanto para visitantes como para el personal.

**Artículo 442 Calentadores de agua.** Todos los edificios de hospedaje, que cuenten con sistemas de calentamiento de agua, deberán cumplir con las normas nacionales sobre ahorro energético emitidas por el MINAE o cualquier otra entidad competente en la materia. Se sugiere la utilización de calentadores solares de agua o cualquier otra tecnología de uso eficiente de la energía.

**Artículo 443 Dimensiones mínimas interiores de los aposentos.** Las siguientes son las dimensiones mínimas que deben tener los aposentos en edificios para hospedaje, excepto para hostales:

- a) Área de dormitorios: El área mínima por dormitorio será de 7,5 metros cuadrados. En el caso de dormitorios de servicios, el área mínima será de 6 metros cuadrados. El área se aumentará en seis metros cuadrados como mínimo por cada cama adicional. Para todos los casos, ningún dormitorio podrá contar con un ancho menor de 2,5 metros. Deberá considerarse un espacio mínimo de 50 centímetros de separación entre camas.
- b) Altura de dormitorios: Para la altura de los dormitorios se considerará un volumen de 18,75 metros cúbicos por persona, pero nunca será menor de 2,5 metros de altura.



- c) Comedores y salas de estar: Tendrán un área mínima de 1 metro cuadrado por cada habitación, pero en ningún caso menor de 10 metros cuadrados de área y la dimensión menor de estos aposentos en ningún caso podrá ser menor a 2,5 metros.
- d) Cuarto de cocina: Cuando se suministre comida a los huéspedes, el cuarto de cocina tendrá un área mínima de 0,5 metros cuadrados por cada habitación, pero en ningún caso será menor de 6 metros cuadrados y 2 metros de ancho. Esta norma se aplicará hasta que se alcancen los 20 metros cuadrados de área como mínimo.
- e) Altura mínima en sitios de uso público y zonas de servicio. La altura mínima promedio de piso a cielo será de 2,50 metros en todos los locales de uso del público y de 2,25 metros en zonas de servicio.

**Artículo 444 Accesibilidad.** Para el tema de accesibilidad, se deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 119, Artículo 120 y Artículo 121 del presente Reglamento.

**Artículo 445 Ascensores.** Además de lo indicado en Artículo 127 del presente Reglamento, el ascensor deberá comunicar todas las plantas utilizadas por los clientes y debe tener acceso directo al vestíbulo.

**Artículo 446 Puertas en general.** Ninguna puerta en este tipo de establecimiento podrá tener menos de 90 centímetros en los locales utilizados por el público y 80 centímetros en los locales de servicio.

**Artículo 447 Escaleras, pasillos y salidas.** Todas las edificaciones dedicadas al hospedaje acatarán las regulaciones referentes a escaleras, pasillos y salidas establecidas en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento.

**Artículo 448 Dimensiones de los patios.** Al respecto regirán las normas establecidas en el Cuadro 5 del CAPÍTULO IX del presente Reglamento.

**Artículo 449 Instalaciones para el abastecimiento de agua potable.** Las instalaciones para el abastecimiento de agua potable en edificios para hospedaje, deberán cumplir con lo siguiente:

- a) Los edificios deberán estar provistos de instalaciones para el abastecimiento de agua potable que tengan capacidad para suministrar 350 litros por día, por cama; o el valor que indique el Manual Técnico del Departamento de Aguas del IMN.
- b) Las instalaciones para el abastecimiento de agua potable serán diseñadas para permitir el funcionamiento simultáneo de una tercera parte de los accesorios, como mínimo.
- c) Las tuberías de conducción no podrán ser de asbesto cemento.
- d) Si se instalan tanques de almacenamiento de agua potable, deberán ser construidos de tal forma que puedan limpiarse fácilmente los sedimentos acumulados, con previsiones para evitar el derrame de agua y la contaminación de ésta.
- e) Los accesorios para proveer agua para consumo humano, deben asegurar su potabilidad sin peligro de contaminaciones y en cantidades suficientes para su correcto funcionamiento.

**Artículo 450 Reutilización de agua pluvial.** En los casos que se utilice agua pluvial recolectada, para actividades como riego o en los tanques de los inodoros, deberá asegurarse que ésta no cause problemas de salud en los usuarios, cumpliendo con la normativa vigente del MINSa. Los accesorios que suministran agua proveniente de la reutilización de agua pluvial, deberán indicar dicha condición cerca del accesorio, en un rótulo visible a los usuarios, que indique que el agua no es apta para su consumo.

**Artículo 451 Aspectos generales para las instalaciones sanitarias.** Las instalaciones sanitarias de edificios para hospedaje, deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Las instalaciones sanitarias no abrirán directamente al comedor, cocina o cuartos de preparación y almacenamiento de alimentos.



- b) Tanto los cubículos para inodoros como para duchas tendrán recubrimientos de material impermeable en pisos y muros hasta una altura mínima de 1,20 metros. El resto de las paredes deberá ser recubierto con materiales resistentes al agua.
- c) En los demás aspectos de instalaciones sanitarias, se aplicará lo establecido en el CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público de este Reglamento.

**Artículo 452 Instalaciones sanitarias no exclusivas para cada dormitorio.** Cuando no se disponga de instalaciones sanitarias exclusivas para cada dormitorio, el establecimiento deberá contar con todos los siguientes requerimientos:

- a) Un lavatorio con agua potable y desagüe en cada dormitorio.
- b) Un cuarto de baño y un lavatorio por cada cuatro dormitorios o por cada cinco camas.
- c) Un inodoro independiente por cada tres dormitorios o por cada cinco camas y en todo caso, uno en cada piso como mínimo.
- d) Una pileta de servicio, con llave de agua, por cada veinte dormitorios o fracción de veinte, debiendo colocarse a lo menos una en cada piso.
- e) En el caso de hostales, las instalaciones sanitarias cumplirán con lo establecido en el Artículo 483 del presente capítulo.

**Artículo 453 Instalaciones sanitarias para el personal del establecimiento.** Las instalaciones sanitarias para el personal deberán ser independientes a las utilizadas por el público que concurre al establecimiento, y exclusivas para cada sexo. La cantidad de piezas sanitarias será de acuerdo con la proporción de trabajadores en turno simultáneo, cada 15 mujeres se colocará un inodoro y un lavatorio, y cada 20 hombres se colocará un inodoro, un mingitorio y un lavatorio.

**Artículo 454 Desagües pluviales.** Regirá lo estipulado en del Artículo 47 al Artículo 59 del presente Reglamento.

**Artículo 455 Calderas.** Las instalaciones de calderas, calentadores de agua y aparatos similares, se harán de manera que no causen molestias ni pongan en peligro a los habitantes, de acuerdo con las normas establecidas por el Decreto Ejecutivo N° 26789- MTSS, Reglamento de Calderas, y sus reformas.

**Artículo 456 Servicios de alimentación.** Cuando se cuenta con cocinas, éstas se construirán de acuerdo con el Capítulo de Sitios de expendio, preparación y/o consumo de alimentos, de este Reglamento.

**Artículo 457 Estacionamiento.** Al respecto, regirá lo determinado en el Título III Estacionamiento del Reglamento de Vialidad de este Plan Regulador.

**Artículo 458 Ecoalbergue.** Los ecoalbergues deben cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Cantidad no mayor a 25 habitaciones.
- b) El área máxima de construcción es de 1200 m<sup>2</sup>.
- c) Deberán incluirse en el diseño, al menos cuatro de las estrategias de climatización pasiva que se mencionan a continuación:
- d) Ventilación natural cruzada.
- e) Aleros de al menos 1,0 metro en proyección horizontal.
- f) Uso de aislamiento térmico en techos.
- g) Estrategias pasivas para la disminución de la absorción solar.
- h) Utilización de cámaras de aire en las cubiertas de los techos (monitores) para la extracción del aire caliente (Ver Anexo 4.1).
- i) Al menos el 60% de la construcción deberá estar elevada sobre el nivel del suelo (Ver Anexo 4.2 de Construcciones elevadas).





- j) Se deberán utilizar sistemas de bajo consumo de agua, que incluyan grifería, duchas e inodoros de bajo consumo de agua.
- k) En el caso de utilizar calentadores de agua o duchas, será necesario que existan sistemas de obtención de energías alternas, solar, biogás o eólica que proporcionen la energía que los hace funcionar.
- l) Debe existir un área mayor al 50% de la finca que tenga cobertura arbórea o zona de regeneración ambiental. Dicho porcentaje será la suma de cercas vivas y árboles dispersos en la propiedad.
- m) En los planos constructivos deberán especificarse los siguientes detalles:
  - n) Porción en planta de la superficie en construcción elevada.
  - o) Detalle de las estrategias de climatización pasiva utilizadas de acuerdo con el inciso c.
  - p) Especificación de los sistemas de bajo consumo utilizados.
  - q) Detalle de los mecanismos para la obtención de energías alternas.
- r) Deberá presentarse una planta de conjunto de todo el proyecto, que incluye la totalidad de la propiedad donde se asienta el proyecto, la cobertura de vegetación existente y propuesta, senderos, e infraestructura general del diseño de conjunto, así como los edificios a construir y ya existentes.

**Artículo 459 Hostales.** Un hostel deberá contar al menos con los siguientes aposentos:

- a) Habitaciones;
- b) Área de Cocina;
- c) Área de Comedor;
- d) Área de lavandería y secado;
- e) Instalaciones sanitarias colectivas separadas por sexo, o instalaciones sanitarias privadas dentro de las habitaciones;
- f) Área de entretenimiento;
- g) Área de estar;
- h) Recepción;
- i) Otros.

**Artículo 460 Áreas mínimas en hostales.** Para el caso de los hostales, se deberá calcular el área de las habitaciones realizando la suma de todas las áreas generales de todos los aposentos donde se colocarán las camas, sin distinción de sexo, excluyendo el área de baños. Esta área se utilizará como base para las áreas mínimas de los siguientes requerimientos:

- a) Área de cocina: se calculará a razón de 1 metro cuadrado por cada 6 metros cuadrados de área de habitaciones.
- b) Área de lavandería y secado: se calculará a razón de 1 metro cuadrado por cada 12 metros cuadrados de área de habitaciones.

**Artículo 461 Instalaciones sanitarias en hostales.** Con respecto a la cantidad de instalaciones sanitarias en hostales, deberá cumplir como mínimo con:

- a) Instalaciones sanitarias para mujeres: 1 inodoro por cada 36 metros cuadrados de área de habitaciones, en ningún caso podrán existir menos de 2 inodoros para mujeres en el hostel.
- b) Duchas para mujeres: 1 ducha por cada 36 metros cuadrados de área de habitación, en ningún caso podrán existir menos de 2 duchas para mujeres en el hostel.
- c) Instalaciones sanitarias para hombres: 1 inodoro por cada 48 metros cuadrados de área de habitaciones, en ningún caso podrá existir sólo 1 inodoro para hombres en el hostel.
- d) Mingitorio: 1 mingitorio por cada 60 metros cuadrados de área de habitación, en ningún caso podrá existir menos de 2 mingitorios para hombres en el hostel.
- e) Duchas para hombres: 1 ducha por cada 36 metros cuadrados de área de habitación, en ningún caso podrán existir menos de 2 duchas para hombres en el hostel.
- f) Lavatorios: 1 por cada dos inodoros y un mingitorio.



- g) Cubículos para personas con alguna discapacidad: un inodoro, lavatorio y ducha, para cada sexo, acondicionado para personas con problemas de discapacidad, cumpliendo con las dimensiones mínimas y características físicas establecidas en el Artículo 263 del presente Reglamento. Para el diseño de las instalaciones sanitarias deben acatar las normas del presente Reglamento dadas en el apartado de Instalaciones Sanitarias de Uso Público. Sobre instalaciones sanitarias para personas con alguna discapacidad se acatará lo dispuesto en la Ley 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con discapacidad y su Reglamento.

**Artículo 462 Piscinas.** Cuando una edificación para hospedaje cuente con piscina, debe cumplir con las disposiciones establecidas en el CAPÍTULO de Instalaciones Deportivas y Baños de Uso Público y Privado.

**Artículo 463 Aislamiento acústico.** Los elementos construidos verticales, horizontales o inclinados que sirvan de paredes divisorias o medianeras deberán acondicionar la estructura con sistemas de aislamiento acústico, de forma tal que se cumpla con el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido Decreto N° 39428-S y sus reformas.

**Artículo 464 Seguridad y protección ante emergencias.** En el tema de protección contra incendio y seguridad de la edificación ante una emergencia, todo edificio de hospedaje deberá cumplir las indicaciones para hoteles, establecidas en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.



## CAPÍTULO 29

### SITIOS DE EXPENDIO, PREPARACIÓN Y/O CONSUMO DE ALIMENTOS

**Artículo 465 Sitios de expendio de alimentos.** Se considerarán para los fines de este Reglamento como sitios de expendio de alimentos las carnicerías, pescaderías, verdulerías y cualquier otro establecimiento catalogado como de expendio de alimentos por el MINSA u otra entidad competente.

**Artículo 466 Sitios de preparación de alimentos.** Se considerarán para los fines de este Reglamento como sitios de preparación de alimentos los siguientes:

- a) Cocinas de: comedores, sodas, cafeterías, refresquerías, restaurantes, bares, salones multiuso y comunales, edificios para hospedaje;
- b) Fábricas de productos alimenticios;
- c) Panaderías y Pastelerías;
- d) Cualquier otro establecimiento catalogado como de preparación de alimentos por el MINSA u otra entidad competente.

**Artículo 467 Sitios de consumo de alimentos.** Se considerarán para los fines de este Reglamento como sitios de consumo de alimentos, a todos aquellos que brindan el servicio de consumo de alimentos, tales como: sodas, restaurantes, cafeterías, comedores estudiantiles, comedores en lugares de trabajo, heladerías, taquerías y similares, y cualquier otro establecimiento catalogado como de consumo de alimentos por el MINSA u otra entidad competente.

**Artículo 468 Dimensiones en cocina.** Para los sitios que brindan servicio de consumo de alimentos, la cocina debe cumplir con las siguientes especificaciones:

- a) Área mínima según se establece en el siguiente cuadro:

Nº de asientos	Área de cocina (m <sup>2</sup> /plaza)
Menor o igual a 20	0,3 – 0,4
Mayor a 20	0,4 – 0,5

- b) Anchos de pasillos deberá ser mínimo de 1,25 metros.

**Artículo 469 Campanas Extractoras.** Además de lo indicado en el Decreto N°37308-S, Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público y sus reformas, las campanas extractoras o cualquier otro sistema utilizado para conducir al exterior los olores, humos y calor excesivo, deben ubicarse de manera que no ocasionen molestias a los vecinos, de conformidad con lo establecido en el Artículo 319 de la Ley N°5395, Ley General de Salud y sus reformas.

**Artículo 470 Tubos colgantes.** Cualquier tubo colgante de instalación, deberá protegerse para evitar que por condensación puedan caer líquidos sobre los alimentos o dentro de cualquier recipiente o aparato utilizado para almacenarlos, servirlos o prepararlos.

**Artículo 471 Ventilación Artificial.** En caso de que se prevean instalaciones de ventilación artificial, éstas deberán ser aprobadas por el MINSA u otra entidad competente.

**Artículo 472 Capacidad de carga de los sitios de consumo de alimentos.** Se considera un área mínima por persona igual a 1,25 metros cuadrados, o lo que es equivalente a una mesa para cuatro personas por cada 5 metros cuadrados. La distribución del sitio debe permitir un ancho de noventa centímetros entre mesas para garantizar el paso entre las mismas.



**Artículo 473 Altura libre en áreas de comedor.** Para los sitios de consumo de alimentos, la altura libre en la zona del comedor se ajustará según los metros cuadrados del espacio, variando como se indica en el Cuadro 20:

Nº de asientos	Área de cocina (m <sup>2</sup> /plaza)
Menor o igual a 20	0,3 – 0,4
Mayor a 20	0,4 – 0,5

**Artículo 474 Manejo y disposición de aguas residuales.** En el tema de manejo y disposición de aguas residuales, deberá acatarse lo indicado en el CAPÍTULO de Aspectos Hidrogeológicos, Hidrológicos y Manejo de Aguas Residuales del presente Reglamento.

**Artículo 475 Distancia a lugares insalubres.** Los restaurantes, sodas o similares, no podrán ubicarse a menos de 200 metros de establecimientos clasificados como insalubres por el MINSA.

**Artículo 476 Carnicerías y pescaderías.** Los locales en donde se venda o procese carne, de animales terrestres o marinos, tendrán un mínimo de 16 metros cuadrados de superficie y una altura mínima de 3 metros. Deberán cumplir con la normativa establecida por el MAG y el MINSA.

**Artículo 477 Guardarropas e instalaciones sanitarias para el personal del establecimiento.** Los sitios de expendio, preparación y/o consumo de alimentos deben contar para el personal con lo siguiente:

- En el supuesto de que el personal en un mismo turno sea menor o igual a 6 personas simultáneas, dispondrá de al menos, una instalación sanitaria dotada de un inodoro y un lavatorio para ambos sexos. Dicha instalación no necesariamente será exclusiva para uso del personal.
- En caso de que el personal en un mismo turno exceda de 6 personas, las instalaciones sanitarias deberán ser independientes a las utilizadas por el público y exclusivas para cada sexo, cumpliendo con las dimensiones del CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público del presente Reglamento.
- Como mínimo un guardarropa con espacio conveniente para que el personal del establecimiento pueda cambiarse sus ropas y dejarlas adecuadamente guardadas.
- Como mínimo una ducha independiente, o bien, una en cada grupo de instalaciones sanitarias.

**Artículo 478 Instalaciones sanitarias para uso público.** Los sitios que brinden servicio de consumo de alimentos al público deben contar con instalaciones sanitarias que se ajusten a las características y dimensiones dadas en el Capítulo de Instalaciones Sanitarias de Uso Público del presente Reglamento. Así mismo, deben contar como mínimo con una instalación sanitaria para personas con alguna discapacidad por sexo, cumpliendo con las dimensiones mínimas y características físicas establecidas en el Artículo 261 del presente Reglamento.



**Artículo 479 Cantidad mínima de piezas sanitarias.** Los sitios que brinden servicio de consumo de alimentos al público, con capacidad de atención menor a 15 personas simultáneas, dispondrá de al menos, una instalación sanitaria dotada de un inodoro y un lavatorio para ambos sexos. Cuando la capacidad sea de 15 personas o más, deberá contar con instalaciones separadas por sexo y la cantidad mínima de piezas sanitarias se calculará según la capacidad del sitio, así como se especifica en el Cuadro 21 que se presenta a continuación:

Capacidad del local (cantidad de personas)	Instalaciones para hombres			Instalaciones para mujeres	
	Inodoro	Lavatorio	Mingitorio	Inodoro	Lavatorio
15 - 50	1	1	1	1	1
51-100	1	2	1	2	2
101-150	2	2	2	3	2
151-200	2	3	2	4	3
201-250	3	4	3	5	4
Más de 250	1 cada 80 personas	1 cada 60 personas	1 cada 80 personas	1 cada 60 personas	1 cada 60 personas

**Artículo 480 Sitios de expendio de alimentos en edificios comerciales.** En caso de que el restaurante, soda o similar se encuentre dentro de un edificio comercial, y sean locales cerrados, deberá contar con instalaciones sanitarias propias, separadas por sexo y al menos una debe estar acondicionada para que pueda utilizarse por una persona con necesidades especiales. Además, deberá cumplir con la cantidad mínima de piezas sanitarias según se indica en el Cuadro 21.

**Artículo 481 Estacionamiento.** En cuanto al número y dimensiones de los estacionamientos exigidos para restaurantes, sodas o similares, regirá lo establecido en el Capítulo 5 Regulaciones por zonificación y vialidad y el Capítulo 6 de Regulaciones por tipo de uso del suelo del Reglamento de Vialidad de este Plan Regulador.

## **CAPÍTULO 30 SUPERMERCADOS**

**Artículo 482 Aplicación.** Las regulaciones de este capítulo se aplicarán de manera obligatoria para los Supermercados establecidos en el Reglamento de Zonificación en la categoría “Grande”, que corresponden a áreas de construcción mayores a 1000 metros cuadrados, sin incluir el área de parqueo. Para los Supermercados Pequeños, Supermercados Medianos y Minisúper, el acatamiento de las regulaciones contenidas en el presente capítulo será facultativo; sin embargo, deberán regirse las establecidas en el CAPÍTULO de Edificios para Comercios y Oficinas, del presente Reglamento.

**Artículo 483 Otras normas aplicables.** Además de las regulaciones establecidas en este capítulo, deberá cumplirse complementariamente con las determinadas en los artículos del CAPÍTULO de Establecimientos Industriales, del presente Reglamento, en aquello que no se contradiga.

**Artículo 484 Ancho mínimo libre en pasillos de circulación.** El ancho mínimo libre de los pasillos destinados a circulación en un supermercado será como se indica en el siguiente cuadro:



Tipo de pasillo	Ancho mínimo libre
Principal	4,0 metros
Secundario	2,0 metros

**Artículo 485 Mobiliario.** Se permite colocar en medio de los pasillos, muebles de una altura alrededor de 1 metro. Sin embargo, se deben respetar los anchos mínimos libres exigidos en el Cuadro 22.

**Artículo 486 Estanterías.** Es deber de la persona profesional responsable de la obra revisar que los estantes utilizados en supermercados tengan las condiciones de seguridad necesarias para evitar que estas estructuras o los artículos contenidos en ellas dañen la integridad física de sus ocupantes durante un desastre natural o un accidente. Estos estantes deberán estar separados por lo menos 0,5 metros de las paredes del supermercado.

**Artículo 487 Altura libre en pasillos de circulación.** La altura libre de paso en los pasillos será de 2,3 metros.

**Artículo 488 Altura libre en la edificación.** La altura libre mínima en la edificación será de 4,5 metros. Esta última puede ser disminuida hasta 3,5 metros siempre que cumpla con la condición de que haya ventilación mecánica, aire acondicionado, o bien se construya una nave central tipo monitor de 4,5 metros de alto, que ocupe mínimo la tercera parte del área de la edificación.

**Artículo 489 Almacenamiento.** Habrá un depósito para los productos alimenticios y otro independiente para otras mercaderías.

**Artículo 490 Instalaciones sanitarias para uso público.** Deberá cumplirse con la cantidad de instalaciones sanitarias establecidas en el Capítulo de Edificios para Comercios y Oficinas, del presente Reglamento.

**Artículo 491 Instalaciones sanitarias para el personal del establecimiento.** Las instalaciones sanitarias para el personal deberán ser independientes de sitios de permanencia pública. La cantidad de piezas sanitarias se determinará según lo indicado en CAPÍTULO de Edificios para Comercios y Oficinas, del presente Reglamento, pero en ningún caso habrá menos de un inodoro y un lavatorio para cada sexo. Debe haber como mínimo por sexo una instalación sanitaria para personas con alguna discapacidad, cumpliendo con las dimensiones mínimas y características físicas para personas con alguna discapacidad, establecidas en el CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público del presente Reglamento.

**Artículo 492 Guardarropa para el personal del establecimiento.** Cuando el personal en un mismo turno excede de 5 personas, se dispondrá de un local destinado a guardarropa independiente para cada sexo y debidamente identificado. Estarán equipados con armarios individuales y se ubicarán fuera de las áreas de permanencia pública.

**Artículo 493 Escaleras, pasillos y salidas.** Todo supermercado acatará las regulaciones referentes a escaleras, pasillos y salidas establecidas en el CAPÍTULO de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento.

**Artículo 494 Áreas de servicio.** Todo supermercado debe tener un espacio acondicionado para la preparación y consumo de alimentos de sus trabajadores, acatando las regulaciones establecidas del Artículo 488 al Artículo 496.



## CAPÍTULO 31 ESTACIONES DE EXPENDIO DE COMBUSTIBLE

**Artículo 495 Ubicación.** Para otorgar la licencia de construcción, ampliación o modificación de una estación de expendio de combustible, incluida como actividad en el Uso Transportes, será requisito indispensable que previamente se apruebe su ubicación conforme con la zonificación, por lo que se deberá consultar el Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo de este Plan Regulador.

**Artículo 496 Uso conforme.** En las zonas en que el uso sea permitido, las estaciones de expendio de combustible deberán cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 30131-MINAE-S, Reglamento para la Regulación de Sistemas de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos y sus reformas.

**Artículo 497 Instalaciones sanitarias para el personal del establecimiento.** Las estaciones de expendio de combustible deberán tener mínimo una instalación sanitaria para el personal, equipada con un inodoro y un lavatorio, y deberá ser independiente de las del público. Además, deberá proveerse una ducha para el personal del establecimiento ubicada en un cubículo independiente. Dichas instalaciones deberán cumplir con las disposiciones para personas con alguna discapacidad física indicadas en el Artículo 263 del presente Reglamento.

**Artículo 498 Instalaciones sanitarias para uso público.** Las estaciones de expendio de combustible deberán tener mínimo dos cubículos de instalaciones sanitarias, uno para cada sexo. Estará cada uno equipado con un inodoro y un lavatorio, cumpliendo con las disposiciones para personas con alguna discapacidad física indicadas en el Artículo 261 del presente Reglamento.

**Artículo 499 Sitio para alimentación.** Toda estación de expendio de combustible debe tener un espacio acondicionado para la preparación y consumo de alimentos de sus trabajadores, acatando las regulaciones establecidas del Artículo 488 al Artículo 496.

## CAPÍTULO 32 ESTACIONAMIENTOS Y SITIOS DE LAVADO DE VEHÍCULOS

**Artículo 500 Estacionamientos.** En todo lo referente a los requisitos, accesos, cantidad y características físicas para estacionamientos, ya sean públicos o privados, subterráneos o sobre el suelo, por uso y actividad, debe cumplirse con lo establecido en el Título III Estacionamientos del Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador; esto sin detrimento de las disposiciones establecidas en la Ley Reguladora de los Estacionamientos Públicos N° 7717 y sus reformas, y en el Reglamento a la Ley Reguladora de Estacionamientos Públicos Decreto Ejecutivo N° 27789 y sus reformas.

**Artículo 501 Dimensiones mínimas para los espacios de estacionamiento.** Los espacios de estacionamiento tendrán las siguientes dimensiones mínimas:

- a) La dimensión mínima del espacio de estacionamiento para vehículos pequeños y medianos será de 2,5 metros de ancho por 5 metros de largo.
- b) La dimensión mínima del espacio de estacionamiento reservado para personas con discapacidad será de 3,3 metros de ancho por 6 metros de largo, además deberán cumplir con los requisitos que se solicitan en el Reglamento a la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad Ley N° 7600, su reglamento y reformas.
- c) La dimensión mínima del espacio de estacionamiento para vehículos de carga será de 3,5 metros de ancho por 8,5 metros de largo, excepto para usos de industria mediana y grande.



- d) Para usos de industria mediana y grande la dimensión mínima del espacio de estacionamiento para vehículos de carga será de 4 metros de ancho por 12 metros de largo.

**Artículo 502 Accesos.** Cuando un estacionamiento tenga un solo acceso, este deberá tener como mínimo dos carriles, uno de ingreso y otro de salida, de 3 metros de ancho cada uno y sin barreras divisorias entre carriles, o elementos similares, que impidan el ingreso de vehículos de emergencia. Cuando haya dos accesos, al menos uno debe tener 5 metros de ancho para permitir el acceso de vehículos de emergencias, el otro acceso debe cumplir con el ancho mínimo de 3 metros. Para cualquier caso, el ancho de los carriles internos de un estacionamiento debe ser igual al ancho que tienen los tramos de acceso y salida.

**Artículo 503 Cantidad de carriles para accesos de Entrada o Salida.** La cantidad de carriles de acceso se determina según el tipo de control que exista en el acceso, siguiendo los valores del Cuadro 23:

Sistema de control o pago	Carriles de Entrada	Carriles de Salida
	1 carril de ingreso por cada:	1 carril de egreso por cada:
a. Entrada libre, sin ningún dispositivo de control	800 espacios	400 espacios
b. Control con tarjeta que se inserta	435 espacios	435 espacios
c. Control con tarjeta que se aproxima	600 espacios	600 espacios
d. Identificación automática de vehículos	800 espacios	800 espacios
e. Con reconocimiento de placa	-	120 espacios
f. Dispensador de tiquetes con botonera	400 espacios	-
g. Dispensador de tiquetes automáticos	450 espacios	-
h. Pago en efectivo, tarifa variable	-	135 espacios
i. Pago en efectivo, tarifa plana	-	180 espacios
j. Pago con tarjeta	-	110 espacios
k. Mostrando tiquete ya pagado	-	360 espacios

**Artículo 504 Configuración geométrica de accesos.** Además de lo indicado sobre cantidad de carriles del acceso expresado en el Cuadro 23, su configuración geométrica se debe ajustar a las condiciones geométricas de la vía pública en la cual desemboca dicho acceso.

**Artículo 505 Accesos peatonales.** Para la entrada y salida de los peatones al estacionamiento, deberá existir una acera libre, con anchura mínima de 1 metro y altura mínima de 15 centímetros, que cumpla con los requisitos establecidos en la Ley N°7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, su reglamento y sus reformas.

**Artículo 506 Espacios de espera.** Todo establecimiento de lavado de autos debe incluir espacios con la infraestructura adecuada para que los clientes puedan permanecer mientras esperan, cumpliendo con las disposiciones de butacas.

**Artículo 507 Rampas de acceso desde una vía exterior.** El desnivel para acceso al estacionamiento desde una vía exterior debe salvarse con rampas construidas en la franja verde, o bien si la franja verde no existiera, tendría una longitud máxima de 50 centímetros. Los desniveles que se generan en los costados también deben salvarse con rampas, de pendiente no mayor a un 30% de la que tiene la acera.

**Artículo 508 Carriles de circulación.** Todo estacionamiento deberá contar con carriles de circulación interna que permitan el tránsito fluido y seguro de los vehículos dentro del espacio destinado a estacionamiento. Para este fin no podrán aprovecharse los derechos de vías nacionales ni vías cantonales.





**Artículo 509 Espacio para maniobras.** El espacio destinado para las maniobras de entrada y salida de vehículos entre la vía pública y el estacionamiento, en ningún caso puede ser utilizado como espacio de estacionamiento. Deberá estar libre de construcciones y vegetación que impidan las maniobras de los vehículos.

**Artículo 510 Anchos mínimos en carriles de circulación.** Los carriles de circulación internos de un estacionamiento ya sean para vehículos livianos o pesados, deben cumplir con los anchos mínimos que se indican en el siguiente cuadro:

Tipo de Vehículo	Ancho mínimo de cada carril (m)	
	Un único carril de circulación interno	Más de un carril de circulación interna
Vehículo liviano	4,5	3,5
Vehículo pesado	8,0	7,5

**Artículo 511 Radios de giro para los espacios de estacionamiento.** Se deben garantizar los radios de giro para los espacios de estacionamiento, ya sean de trayectoria frontal o trasera, para vehículo liviano o pesado, según lo indicado en el siguiente cuadro:

Tipo de Vehículo	Longitud del Radio de giro (m)	
	Radio giro de trayectoria para saliente frontal	Radio de giro de trayectoria para saliente trasera
Vehículo liviano	7,30	4,66
Vehículo pesado	13,70	5,20

**Artículo 512 Cantidad mínima de carriles en rampas.** Para determinar la cantidad mínima de rampas para facilitar la circulación entre distintos pisos de estacionamientos, se utilizará una tasa de 1 carril en cada dirección por cada 500 espacios de estacionamiento. Se tomará en consideración para el cálculo del número de carriles por rampa, el número de espacios del piso donde inicia la rampa, adicionando la cantidad de espacios de los pisos superiores o inferiores. Sólo se omitirán del cálculo, los pisos que tengan sus propios accesos al exterior, sin necesidad de pasar por otros.

**Artículo 513 Rampas para vehículos.** Las rampas rectas deberán tener una pendiente de un 15% como máximo y las rampas curvas de 6,5% como máximo. La circulación vehicular vertical ya sea en rampa o montacargas será independiente de las áreas para ascenso y descenso de personas.

**Artículo 514 Acceso a pisos superiores.** En edificaciones para estacionamientos, la pendiente máxima deberá respetar lo indicado en el Artículo 537. Se permitirá el uso de rampas hasta una altura de 6 pisos. Los montacoches se deberán calcular a razón de uno por cada 150 vehículos o fracción, y sus dimensiones mínimas de plataforma serán de 2,7 metros por 5,0 metros, más 0,40 metros en el lado mayor, para contrapeso y deberán quedar confinadas en paredes construidas con materiales con un coeficiente retardatorio al fuego.

**Artículo 515 Anchos de rampa.** Se debe cumplir con los anchos de rampa, ancho de carril y radio de giro frontal exterior, según lo indicado en el siguiente cuadro:

Tipo de Rampa	Ancho total de la rampa (en metros)	Ancho de carril (en metros)	Radio de giro frontal exterior (en metros)
<b>a. Rampas rectas</b>			
a.1. De un carril	Entre 3,5 y 4,9	Entre 3,0 y 3,65	No aplica
a.2. De dos carriles	Entre 8,1 y 9,0		
<b>b. Rampas curvas y hélices</b>			
b.1. Curva entre 90° y 180°	Entre 4,4 y 5,3	Entre 3,0 y 3,65	Entre 9,2 y 13,7
b.2. Hélice de espiral sencilla	Entre 4,6 y 5,5		Entre 9,2 y 18,3
b.3. Hélice de espiral doble			12,2 como mínimo

**Artículo 516 Espacio libre.** El espacio existente entre el ancho total de la rampa y el ancho de carril debe permanecer libre de obstáculos.

**Artículo 517 Accesos peatonales en estacionamientos de varios pisos.** Los accesos peatonales entre diferentes pisos de estacionamientos deberán cumplir con lo siguiente:

- a) En el caso de estacionamientos en sótano o semisótano de un único nivel, deberán contar con dos accesos peatonales, siendo uno mediante escaleras o rampas y otro mediante algún sistema automático, cumpliendo en ambos casos con las normas de accesibilidad según la Ley N° 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, su reglamento y sus reformas.
- b) En el caso de estacionamientos en sótanos o semisótanos de dos niveles o más, deberán contar con tres accesos peatonales, siendo dos mediante escaleras o rampas y uno mediante algún sistema automático, cumpliendo en todos los casos con las normas de accesibilidad según la Ley N° 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, su reglamento y sus reformas.

**Artículo 518 Demarcación horizontal.** Los accesos de entrada y salida a los estacionamientos deben estar demarcados horizontalmente con las palabras “ENTRADA” y “SALIDA”, respectivamente, de tal manera que sean legibles en la dirección de circulación del vehículo. En la salida se debe indicar la dirección de la vía a la cual se sale del estacionamiento.

**Artículo 519 Señalización luminosa.** Todo estacionamiento deberá contar con la adecuada señalización desde el exterior y el interior en los accesos peatonales y vehiculares, indicando correctamente mediante señales luminosas la entrada, salida y salida de emergencia. Además, los sitios habilitados para desplazamiento de peatones o vehículos deben estar debidamente diferenciados y señalizados.

**Artículo 520 Bordillos en columnas y muros.** Las columnas y muros de los estacionamientos para vehículos deben tener un bordillo con ángulos redondeados, iniciando en el nivel de piso hasta una altura de 15 centímetros. Adicionalmente, toda columna o muro deberá estar separado 30 centímetros del espacio de estacionamiento.

**Artículo 521 Topes para espacios de estacionamiento en pendiente.** Para espacios de estacionamiento que se encuentren en pendientes mayores al 0%, y que se orienten paralelos a la dirección de dicha pendiente, deberá colocarse un tope firme que tenga una altura mínima de 15 centímetros, ubicándolo en forma tal que, en caso de falla en el sistema de freno del vehículo, éste quede detenido.

**Artículo 522 Ventanilla de pago.** En caso de que exista ventanilla de pago, frente a ella debe construirse una acera con un ancho mínimo de 1 metro y con una elevación mínima de 15 centímetros. Si se deben poner varios escalones la contrahuella no será mayor a 15 centímetros. La infraestructura de la ventanilla de pago debe permitir el acceso de personas con discapacidad de acuerdo con lo establecido en la Ley N°7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, su reglamento y sus reformas.

**Artículo 523 Caseta de control.** Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control cuya área junto con el área de espera para el público no será menor de 6 metros cuadrados.

**Artículo 524 Sitio del cuidador.** En los estacionamientos sólo podrá existir un sitio destinado al cuidador, construido con material incombustible y con acceso fácil a la calle.



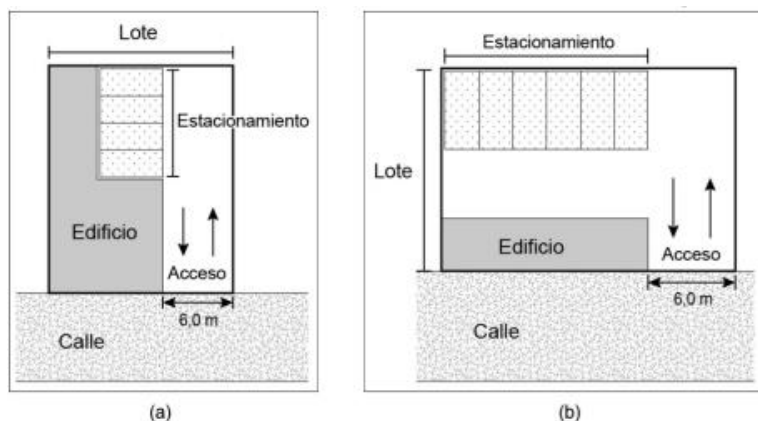
**Artículo 525 Separación con la vía pública.** Los frentes de los lotes de estacionamiento sean públicos, privados o para el uso de los clientes, deben separarse de la vía pública, incluyendo aceras y calle, por medio de alguna de las siguientes opciones:

- La utilización de setos o mallas vegetales de 1 metro de altura mínima y que además cubran una franja de 30 centímetros de ancho dentro de la línea de propiedad del lote.
- A partir de esta altura podrán incorporarse elementos tales como verjas o mallas, que garanticen la transparencia capaz de admitir al menos un 80% de visibilidad desde la calle a la propiedad. La vegetación utilizada no debe obstaculizar el paso de los peatones en la acera, por lo que si existen ramas que estén del lado de la acera, éstas deben dejar una altura libre de al menos 2,5 metros.
- La utilización de mallas o verjas que garanticen la transparencia capaz de admitir al menos un 80% de visibilidad desde la calle a la propiedad. Si existiera algún tipo de muro u otra barrera visual entre la línea de la propiedad y la calle, ésta no puede sobrepasar 1 metro de altura.
- La ubicación de locales comerciales en el frente del lote, cuyas dimensiones mínimas serán de 2 metros de frente y 3 metros de fondo. En el caso de que se utilice esta opción deben existir servicios sanitarios compartidos dentro del lote del estacionamiento que satisfagan las necesidades tanto del personal del propio estacionamiento como de los locales comerciales, según lo indicado por las disposiciones del Ministerio de Salud.
- La combinación de las tres opciones anteriores.

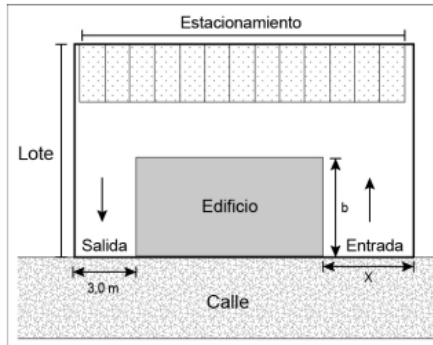
**Artículo 526 Retiros frontales.** Del área de retiro frontal se podrá impermeabilizar hasta un 50% para ser utilizada en los accesos a la zona de parqueo o las rampas de acceso de los estacionamientos con acceso directo desde vía pública.

**Artículo 527 Configuración de los espacios de estacionamiento.** Cuando sean necesarios más espacios de los permitidos por los Artículos del 62 y 68 del Reglamento de Vialidad, la configuración de los espacios de estacionamiento dentro de la propiedad deberá cumplir con alguna de las siguientes características:

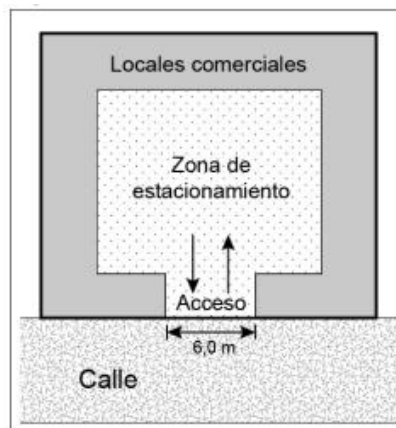
- Un único acceso que tenga como mínimo 6 metros de ancho y que sirva como entrada y salida de los vehículos al área de estacionamiento, como en la siguiente figura:



- b) Utilizar accesos de entrada y salida por separado, con un ancho “X” mínimo de 3 metros. Si el edificio tiene una profundidad “b” mayor a 25 metros, y posee más de 2 pisos, el acceso de entrada debe tener un ancho “X” mínimo de 5 metros para permitir el acceso de vehículos de emergencia, como en la siguiente figura:



- c) Con la zona de estacionamiento en el centro del lote y los edificios a su alrededor. En caso de que la propiedad tenga un único frente de lote, tendrá al menos un solo acceso de mínimo 6 metros, mientras que si cuenta con varios frentes de lote, deberá tener al menos dos accesos, cada uno de ellos con un ancho mínimo de 3 metros. Como se explica en la siguiente figura:



- d) También se permitirán estacionamientos en sótanos o semisótanos o edificios de estacionamientos, siempre que cumplan con lo estipulado en este Reglamento, el Reglamento de Zonificación y el Reglamento de Construcciones del Plan Regulador.

**Artículo 528 Estacionamientos de autobuses.** Para el caso de estacionamientos para autobuses, deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- El ancho de los carriles de acceso será como mínimo de 6,5 metros con un radio de giro interno de al menos 8 metros.
- Deben contar con espacios de estacionamiento suficientes para guardar todos los autobuses de la empresa.
- No se permitirá estacionar los vehículos fuera del área de estacionamiento.
- Debe tener suficiente espacio interno para la maniobra de los autobuses.
- Las entradas y salidas de los autobuses desde o hacia la ruta debe ser de tal forma que no ocasione conflictos de vialidad.
- Debe contar con el tratamiento de las aguas residuales respectivas.



- g) Debe existir un área con espacio suficiente para lavar los vehículos y con el acondicionamiento necesario para proveer combustible.
- h) Espacio acondicionado para la preparación y consumo de alimentos de sus trabajadores, acatando las regulaciones establecidas del Artículo 488 al Artículo 496.

**Artículo 529 Estacionamientos en sótanos o semisótanos.** Además de lo indicado anteriormente en este capítulo, deberá revisarse lo indicado en el capítulo de Sótanos y Semisótanos del presente Reglamento.

**Artículo 530 Renovación de aire en estacionamientos.** Para todo estacionamiento, incluyendo los ubicados en sótanos o semisótanos, deberá existir un adecuado sistema de ventilación ya sea natural o mecánico, cumpliendo siempre con las siguientes dos condiciones:

- a) En períodos pico, la concentración de monóxido de carbono debe ser inferior a 50 partes por millón (ppm).
- b) En todo momento se debe realizar una renovación mínima de aire exterior de 12 metros cúbicos por hora y por metro cuadrado de superficie, incluida el área de circulación, manteniendo el mínimo de cambio completo de aire cada 12 minutos.

Para esto deberá realizarse el estudio respectivo, y presentar el informe a la Municipalidad de Alajuela en el momento de solicitar el permiso de construcción, así indicado en el Artículo 695 del presente Reglamento. El profesional respectivo deberá velar por la veracidad de dicho informe.

**Artículo 531 Iluminación en estacionamientos.** Todo estacionamiento, incluyendo los ubicados en sótanos o semisótanos, deberán cumplir con el Artículo 132 del presente reglamento.

**Artículo 532 Sitios de lavado de vehículos.** Todo sitio de lavado de vehículos debe contar con sistemas de tratamiento de aguas residuales, por medio de trampas de grasa, antes de ser vertidas al colector de aguas residuales. Debe cumplir con lo indicado al respecto en el Decreto Ejecutivo N°33601, Reglamento de Vertido y Reúso de Aguas Residuales. Así mismo, debe proveerse aislamiento acústico dentro del centro de lavado, de forma tal que se cumpla con el Decreto N°39428-S, Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido y sus reformas.

**Artículo 533 Espacios de espera.** Todo establecimiento de lavado de autos debe incluir espacios con la infraestructura adecuada para que los clientes puedan permanecer mientras esperan, cumpliendo con las disposiciones de butacas del Artículo 565.

**Artículo 534 Instalaciones Sanitarias.** Tanto para estacionamientos como para lavado de vehículos, debe instalarse al menos una instalación sanitaria por cada sexo con su respectivo distintivo. Para hombres deberá estar equipada de un inodoro, un mingitorio y un lavatorio, y para mujeres deberá contar con un inodoro y un lavatorio. Al menos uno de los cubículos debe estar disponible para uso de personas con alguna discapacidad, cumpliendo con las dimensiones mínimas y características físicas establecidas en el CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público del presente Reglamento.

**Artículo 535 Áreas de servicio.** Todo estacionamiento o sitio de lavado de vehículos debe tener un espacio acondicionado para la preparación y consumo de alimentos de sus trabajadores, acatando las regulaciones establecidas del Artículo 488 al Artículo 496 del presente reglamento.

### CAPÍTULO 33 **TERMINALES DE TRANSPORTE PÚBLICO**

**Artículo 536 Diseño funcional.** Para todos los aspectos de diseño funcional y requisitos de localización que debe cumplir una Terminal de Transporte Público, deberán seguirse los lineamientos establecidos en el Capítulo 3 de Terminales y paradas del Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.

**Artículo 537 Facilidades.** Toda terminal debe contar con: instalaciones sanitarias públicas, iluminación, señalización, espacios de espera o sala de estar, información de los horarios de las rutas y áreas para servicios administrativos.

**Artículo 538 Escaleras, pasillos y salidas.** Todas las terminales acatarán las regulaciones referentes a escaleras, pasillos y salidas establecidas en el Capítulo de Disposiciones Generales para Edificios del presente Reglamento.

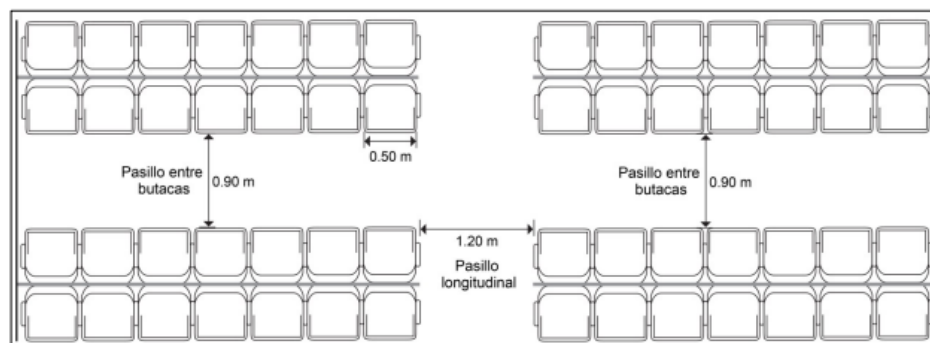
**Artículo 539 Salidas.** El edificio de la terminal deberá tener por lo menos dos puertas de salida en ubicaciones distintas, cada una con anchura mínima de 1,8 metros cada una y deberán abrirse hacia fuera, o a ambos lados. Cuando la capacidad sea mayor a 1000 personas, se deberá contar con tres puertas de salida más una puerta por cada 1000 personas o fracción de millar. Las salidas a los pasillos se colocarán de forma tal que la distancia máxima que haya que recorrer para alcanzar una puerta de salida sea de 30 metros. Deberán mantenerse libres de cualquier tipo de obstáculo.

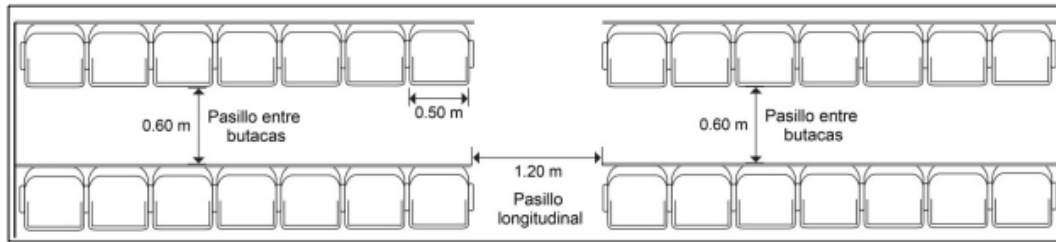
**Artículo 540 Salidas de emergencia.** Si el edificio de la terminal tiene más de un piso, por cada piso o local con capacidad superior a 100 personas, deberá tener, además de las puertas especificadas en el artículo anterior, por lo menos dos salidas de emergencia que comuniquen a la calle directamente o por medio de pasillos independientes. Deberán mantenerse libres de cualquier tipo de obstáculo.

**Artículo 541 Puertas.** Las puertas deberán abrirse hacia el exterior y estar colocadas de manera que, al abrirse, no obstruyan ningún pasillo, escaleras o descanso. Tendrán dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de las personas que salgan. Ninguna puerta abrirá directamente sobre un tramo de escalera sino a un descanso con una longitud mínima de 3 metros.

**Artículo 542 Anchos para evacuación.** La anchura de las puertas y pasillos deberá permitir la evacuación de la sala en 3 minutos. El ancho se calculará tomando como base que cada persona necesita al menos 60 centímetros para salir en un segundo. La anchura siempre será múltiplo de 60 centímetros y la mínima será de 1,8 metros.

**Artículo 543 Características de las butacas.** En las salas de espera de una terminal sólo se permitirá la instalación de butacas como mobiliario para sentarse. La anchura mínima de las butacas será de 0,50 metros. Si se colocan butacas a ambos lados de un eje longitudinal, la distancia mínima entre el frente de una fila de asientos y el frente de la otra será de 0,90 metros (ver Figura 8). Igualmente, si se colocan a un solo lado de un eje longitudinal, pero con los asientos viéndose de frente, también se mantendrá la distancia mínima de 0,90 metros. Si las butacas se colocan viendo en la misma dirección, la distancia mínima deberá ser de 0,60 metros entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo (ver Figura 9).





**Artículo 544 Pasillos longitudinales.** La anchura mínima libre de los pasillos longitudinales cuando hay asientos en ambos lados será de 1,2 metros y con asientos en un solo lado, 90 centímetros. En caso de desniveles, deberán contar con rampas cuya pendiente no sea mayor de 10% y su superficie deberá ser antideslizante.

**Artículo 545 Ubicación de las butacas.** Las butacas deberán estar fijadas al piso; no podrán ponerse más de siete butacas seguidas si solo hay un pasillo lateral de acceso a ellas. Las filas de butacas que tengan dos pasillos laterales de acceso no tendrán más de catorce butacas.

**Artículo 546 Expendio de tiquetes.** Deberá habilitarse un espacio para el expendio de tiquetes; su infraestructura no deberá obstruir la circulación por los accesos o la acera pública y deberá localizarse en sitios visibles. Habrá una taquilla para cada tipo de boleto por cada 750 personas o fracción, que hagan uso de la terminal en la hora pico y espacio específicamente reservado para la cola que se forme.

**Artículo 547 Servicios administrativos.** Deberá crearse por lo menos una oficina de información y control, ubicada en un sitio visible y que no obstruya la libre circulación por los accesos.

**Artículo 548 Locales comerciales.** Todo local comercial dentro de una terminal de transporte público deberá cumplir con las siguientes dimensiones mínimas:

- Altura libre 3 metros.
- Ancho: 2,5 metros.
- Área: 10 metros cuadrados.

**Artículo 549 Quioscos Comerciales.** Los quioscos comerciales que se construyan dentro de una terminal deberán cumplir las siguientes características:

- En caso de que tengan techo propio la altura libre mínima será de 2,5 metros y la superficie no menor a 4 metros cuadrados.
- El ancho externo no será menor a 2 metros.
- Los materiales usados en su construcción serán incombustibles.

**Artículo 550 Instalaciones sanitarias.** Las instalaciones sanitarias serán separadas para cada sexo. Estas instalaciones podrán contar con un vestíbulo común o individual para cada sexo. Se deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 158, así como con los requerimientos del CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público del presente Reglamento.

**Artículo 551 Cantidad de instalaciones sanitarias de uso público.** La cantidad de instalaciones sanitarias se calculará de acuerdo con las normas siguientes:

- Hombres: Un inodoro, tres mingitorios y dos lavatorios por cada 400 personas o fracción mayor a 100 que hagan uso de la terminal en hora pico.
- Mujeres: Dos inodoros y un lavatorio por cada 400 personas o fracción mayor a 100 que hagan uso de la terminal en hora pico.



- c) Personas con alguna discapacidad: Debe haber al menos una instalación sanitaria por sexo, para personas con alguna discapacidad en cada piso.

**Artículo 552 Instalaciones sanitarias en edificios de más de un piso.** Si la terminal posee un edificio de más de un piso, el número de instalaciones sanitarias por piso será de acuerdo con los usos que se permitan en cada piso, y los requerimientos que se indican en este Reglamento.

**Artículo 553 Sitios de expendio, preparación y/o consumo de alimentos.** En caso de que dentro de la terminal se cuente con locales comerciales donde se expenden, preparan y/o consuman alimentos, se deberá cumplir con lo que corresponda a estos sitios, según el CAPÍTULO de Sitios de Expendio, Preparación y/o Consumo de Alimentos del presente Reglamento.

**Artículo 554 Locales de expendio de comidas.** En los locales comerciales donde sirven y expenden comidas, no se exigirá la construcción de servicios sanitarios independientes a los de la terminal, si la capacidad del local no supera las 40 personas incluyendo personal.

**Artículo 555 Señalización obligatoria.** Se colocarán señales claramente visibles y comprensibles en corredores, escaleras, núcleos de ascensores, y en general, en cualquier lugar que implique cambio en la dirección de la circulación, sentido de las salidas al exterior, zonas de peligro e instalaciones expuestas de cualquier tipo. No se podrá omitir la colocación de señales en los siguientes puntos:

- a) Salidas al exterior, inclusive la principal, en el marco superior de las puertas por el lado del vestíbulo.
- b) Andenes, donde se indique el destino y horario de salida de los autobuses para cada ruta.
- c) Expendio de tiquetes.
- d) Acceso a ascensores.
- e) Cambios de nivel.
- f) Ubicación de servicios sanitarios.

**Artículo 556 Ventilación.** La ventilación deberá ser preferiblemente natural, para esto se deberá utilizar amplias aberturas en espacios cerrados. En las salas de espera la acumulación de monóxido de carbono no debe ser mayor a 50 partes por millón (ppm), cumpliendo con lo establecido en el Artículo 553 del presente Reglamento.

**Artículo 557 Iluminación.** La iluminación natural o artificial de los edificios de terminales deberá acatar el Artículo 134 y el Artículo 135 del presente reglamento. En caso de que la iluminación artificial deba permanecer encendida por más de 6 horas diarias se deberán utilizar bombillos fluorescentes.

**Artículo 558 Luces de emergencia.** Deberán disponerse en todos los corredores, escaleras, rampas, espacios de circulación y estadía pública, luces de emergencia cuyo encendido se produzca automáticamente si quedaran fuera de servicio, las que los alumbren normalmente, debiendo ser alimentadas por una fuente o fuentes independientes de la red de suministro de energía eléctrica. En todos los casos, la iluminación proporcionada por las luces de emergencia deberá prolongarse por un período adecuado para la total evacuación de los lugares en que se hallen instaladas; como mínimo, deberá proveerse una hora y media de iluminación.

## **CAPÍTULO 34**

### **AERÓDROMOS Y AEROPUERTOS**

**Artículo 559 Plano de las superficies limitadoras.** Para los aeródromos o aeropuertos que se vayan a construir en el cantón de Alajuela se deberá realizar un plano de las superficies limitadoras de obstáculos, conocido también como Cono de Aproximación, el cual debe superponerse con la topografía del terreno circundante y con las edificaciones que se encuentren dentro del rango de dicho Cono. Las superficies limitadoras de obstáculos



del plano mencionado anteriormente, deben ser todas las que se requieran según el Capítulo 4, del Volumen I del Anexo 14 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). No se podrá construir ningún aeródromo o aeropuerto en el cantón de Alajuela si no se cumplen todos y cada uno de los valores estándares de la OACI, a menos que la Dirección General de Aviación Civil así lo autorice.

**Artículo 560 Ampliaciones.** No se podrán realizar ampliaciones de las pistas de aterrizajes existentes en donde el Cono de Aproximación real incumpla alguna de las superficies limitadoras de obstáculos, indicados en el Capítulo 4, del Volumen I del Anexo 14 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) o cuando esa ampliación signifique un menoscabo de las condiciones del cono de aproximación real actual. La única salvedad posible es que la Dirección General de Aviación Civil indique que la ampliación de la pista de un aeródromo o aeropuerto específico no afectará de forma adversa el Cono de Aproximación resultante. Si alguna superficie limitadora de obstáculos real no cumple lo establecido por la norma de la OACI deberá indicarse en el plano, de modo que se muestre tanto el Cono de Aproximación real del aeródromo o aeropuerto, como los valores teóricos de las superficies limitadoras de obstáculos establecidas por el Anexo 14, anteriormente mencionado.

**Artículo 561 Ampliación de pistas de aterrizaje.** Cuando se realicen ampliaciones de pistas de aterrizaje en un aeródromo o aeropuerto del cantón de Alajuela, se deberá construir un plano de las superficies limitadoras de obstáculos, el cual debe superponerse con la topografía del terreno circundante y con las edificaciones que se encuentren dentro del rango del Cono de Aproximación. Las superficies limitadoras de obstáculos que deben presentarse en el plano mencionado anteriormente serán todas las que se requieran según el Capítulo 4, del Volumen I del Anexo 14 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), y deberán cumplir los valores que allí se indiquen. Si se aplicara la salvedad indicada en el artículo anterior, el Cono de Aproximación resultante debe ser al menos igual a la condición previa o en su defecto, lograr un acercamiento a los valores estándares establecidos por la OACI.

**Artículo 562 Disponibilidad de la información.** Quien sea responsable del uso del aeródromo o aeropuerto deberá contar con toda la información mencionada en los artículos anteriores, a efectos de suministrarla a los pilotos o compañías aéreas que la requieran.

**Artículo 563 Altura máxima.** Está prohibido realizar construcciones de cualquier tipo en las cercanías de los aeródromos o aeropuertos del cantón de Alajuela, cuando éstas excedan en cualquier punto la altura máxima permitida por las superficies limitadoras de obstáculos.

**Artículo 564 Límites a las ampliaciones verticales.** Está prohibido realizar ampliaciones de edificios o cualquier tipo de estructura que se encuentre en las cercanías de los aeródromos o aeropuertos del cantón de Alajuela, cuando las modificaciones excedan en cualquier punto la altura máxima permitida por las superficies limitadoras de obstáculos. Si un edificio o estructura existente en la actualidad penetra la superficie limitadora de obstáculo, no podrá ser ampliado verticalmente.

**Artículo 565 Pistas de aterrizaje.** La construcción, ampliación o remodelación de una pista de aterrizaje, de las calles de rodaje, rampas y zonas de estacionamiento de los aeródromos o aeropuertos, al igual que las dimensiones de dichos elementos, se realizará según lo indicado en el Capítulo 3, del Volumen I del Anexo 14 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

**Artículo 566 Servicios sanitarios.** Todos los aeródromos o aeropuertos públicos y privados que se vayan a construir en el cantón de Alajuela deberán contar con baños públicos según la cantidad que se establece en el Capítulo 3 Terminales y paradas del Reglamento de Vialidad de este Plan Regulador. Las características de dichos baños deberán ser las establecidas en el CAPÍTULO de Instalaciones Sanitarias de Uso Público contenido en el presente Reglamento.



**Artículo 567 Servicios sanitarios ampliaciones.** Cuando se desee realizar la ampliación de un aeródromo o aeropuerto, será necesario que en la ampliación se incorporen los baños necesarios según lo establecido en el Capítulo 3 Terminales y paradas del Reglamento de Vialidad de este Plan Regulador, considerando el tamaño total final del aeródromo o aeropuerto.

**Artículo 568 Estructuras ocupadas por personas.** Las construcciones como hangares, salas de espera o cualquier otra estructura que se encuentre dentro del área de un aeródromo o aeropuerto y que vayan a estar ocupadas por personas, deberán ser construidas de acuerdo con las normas establecidas en el Documento 9184 – Airport Planning Manual, realizado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

**Artículo 569 Estacionamiento.** Todos los aeródromos o aeropuertos existentes o que se construyan en el cantón de Alajuela, ya sean públicos o privados que brinden servicio público, deberán contar con un espacio de estacionamiento para vehículo liviano por cada 1000 operaciones aeronáuticas anuales que se haya pronosticado para el aeródromo o aeropuerto estudiado. A pesar de lo mencionado, los aeródromos o aeropuertos nuevos deberán contar con al menos dos estacionamientos para vehículos livianos. Las dimensiones de los espacios de estacionamiento deberán ser las establecidas según el Capítulo 5 Regulaciones por zonificación y vialidad y Capítulo 6 Regulaciones por tipo de uso del suelo, del Reglamento de Vialidad del Plan Regulador del cantón de Alajuela.

**Artículo 570 Estacionamientos en ampliaciones.** Cuando se desee construir o realizar la ampliación de un aeródromo o aeropuerto, será necesario cumplir con la regulación sobre estacionamientos establecida en el Capítulo 5 Regulaciones por zonificación y vialidad y Capítulo 6 Regulaciones por tipo de uso del suelo del Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.

## **CAPITULO 40**

### **GENERALIDADES DE LOS PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN**

**Artículo 571 Obligaciones municipales.** Para el otorgamiento de cualquier tipo de permiso de construcción, de los indicados en este capítulo, el solicitante deberá tener pago lo correspondiente por servicios municipales e impuesto de bienes inmuebles.

**Artículo 572 Permisos de obras temporales.** Toda obra relacionada con la construcción, aun cuando tenga carácter temporal, deberá contar previamente con autorización o licencia municipal, según sea el caso.

**Artículo 573 Solicitud del trámite en la plataforma APC del CFIA.** Para el caso permisos de construcción, se solicitará (n) el (los) trámite (s) ante la plataforma digital APC del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos. En el caso de obras de mantenimiento, no debe realizarse el trámite ante la plataforma digital APC, se deberá realizar a través de la plataforma digital de la Municipalidad de Alajuela (en caso de contar factibilidad tecnológica), o en su defecto deberá de presentarse a través de la plataforma de servicios de la Municipalidad.

**Artículo 574 Inicio de una obra.** Una vez otorgado el permiso de construcción por parte de la Municipalidad, la persona interesada podrá iniciar las obras constructivas, según las disposiciones del presente Reglamento.

**Artículo 575 Formularios municipales.** La Municipalidad, a través de sus departamentos correspondientes, actualizará todos los formularios oficiales necesarios para la tramitación de cualquier servicio. Dichos formularios deben reflejar las nuevas directrices y disposiciones que se establecen en el presente Plan Regulador y sus reglamentos. Además, cualquier trámite que requiera de un estudio técnico requerido por la Municipalidad o cualquier otra institución estatal deben ser solicitados junto con el formulario.



## CAPÍTULO 41

### **AUTORIZACIÓN PARA OBRAS TEMPORALES Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO**

**Artículo 576 Autorización para obras temporales, trabajos de mantenimiento y demolición de construcciones sin su respectiva licencia municipal.** Toda obra temporal, todo trabajo de mantenimiento y toda demolición de obras, definido en el presente Reglamento, deberá solicitar a la Municipalidad de Alajuela la correspondiente autorización de construcción o demolición, la cual será otorgada una vez verificado el cumplimiento de los requisitos solicitados, para ello la Municipalidad elaborará un reglamento específico.

**Artículo 577 Independencia de la autorización para la realización de obras temporales.** La autorización para la ejecución de una obra temporal, únicamente contempla la aprobación para la construcción. Dicha autorización es independiente del permiso para realizar los eventos o espectáculos públicos, para lo cual deberá realizarse el trámite correspondiente ante la Municipalidad de Alajuela, así como ante cualquier otra institución que corresponda, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente.

**Artículo 578 Requisitos para la solicitud de la autorización de construcción para obra temporal.** Toda obra temporal deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Presentar el formulario de obra temporal completo y firmado ante la Municipalidad.
- b) Presentar un esquema en planta de la organización del sitio con las obras temporales a colocar, incluyendo la ubicación de: las instalaciones sanitarias, las áreas para estacionamiento, los sitios de acopio de desechos sólidos, los aparatos mecánicos, en caso de que se requirieran, entre otra infraestructura a utilizar.
- c) Contar con la cantidad de espacios de estacionamientos necesarios, según lo establecido en el Cuadro 4 del Artículo 64 del Reglamento de Vialidad para la categoría de uso de suelo de entretenimiento.
- d) Pagar los timbres municipales.

**Artículo 579 Requisitos para la solicitud de una autorización de construcción para trabajos de mantenimiento.**

Toda persona puede hacer reparaciones, remodelaciones, ampliaciones y otras obras de carácter menor, por cuenta propia o de terceros, sin necesidad de contar con la autorización de un profesional responsable miembro del CFIA, siempre y cuando dichas obras no excedan el equivalente a diez salarios base o el monto que establezca la Ley de Construcciones más reciente. Para la realización de estos trabajos se deberá contar con la licencia o el permiso expedido por la unidad municipal correspondiente, la cual tendrá la obligación de vigilar las obras para las que haya autorizado la licencia. Todo trabajo de mantenimiento deberá cumplir con los siguientes requisitos generales:

- a) Presentar el formulario de trabajo de mantenimiento, completo y firmado ante la Municipalidad.
- b) Presentar un croquis acotado y a escala del trabajo de mantenimiento a realizar.
- c) En caso de ser una edificación con declaratoria de patrimonio histórico arquitectónico, deberá presentarse adicionalmente, la correspondiente autorización del Centro de Cultura y Patrimonio del Ministerio de Cultura y Juventud.
- d) Pagar la licencia y los timbres municipales correspondientes a trabajos de mantenimiento, según se requiera, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 684 del presente Reglamento.

**Artículo 580 Pago por autorización de construcción.** Toda obra temporal o trabajo de mantenimiento que tenga un costo mayor a cuatro salarios mínimos mensuales de un trabajador no calificado genérico, conforme al Decreto Nacional de Salarios Mínimos emitido por el MTSS, que se encuentre vigente, deberá pagar según el porcentaje aplicado al costo de la obra o trabajo, de acuerdo con lo establecido por la Municipalidad de Alajuela.

**Artículo 581 Restricción de trabajos de mantenimiento simultáneos.** Los trabajos de mantenimiento deberán tramitarse de manera individual; únicamente se aceptarán solicitudes de manera simultánea cuando un mismo



inmueble requiera de dos tipos de trabajos de mantenimiento distintos. En un lapso de 60 días naturales, no podrán tramitarse más de dos trabajos de mantenimiento diferentes.

**Artículo 582 Ampliaciones y remodelaciones.** Aquellas construcciones que se deseen ampliar y/o remodelar, incluyendo la construcción de cuartos o niveles adicionales, muros de contención, y cualquier otra obra que no se encuentre dentro de la categoría de trabajos de mantenimiento u obra temporal, deben cumplir con las disposiciones del CAPÍTULO 42 Licencia de Construcción, del presente Reglamento.

**Artículo 583 Necesidad de licencia.** Dependiendo de la complejidad de una obra temporal, la Municipalidad podrá solicitar a dicha construcción cumplir con los requerimientos para la obtención de una Licencia de Construcción, CAPÍTULO 42 Licencia de Construcción. Los requisitos deben ser definidos reglamentariamente por el departamento municipal competente en el tema del otorgamiento de los permisos de construcción.

**Artículo 584 Espacios para estacionamiento.** Toda obra temporal, independientemente de su destino, uso o actividad, deberá contemplar la cantidad de espacios de estacionamiento necesarios. La Municipalidad facilitará los formularios actualizados para que al momento de solicitar el permiso exista una sección en donde se pueda indicar la cantidad de espacios de estacionamientos con los que se cuenta.

## CAPÍTULO 44 **LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN**

**Artículo 585 Requisitos para solicitar licencia de construcción.** Para la solicitud de permisos de construcción para Vivienda, Comercio, Industria, Tapias, Muros, Movimientos de Tierra y otros, deberá de cumplir con los requisitos solicitados por la Municipalidad y por el marco legal vigente.

**Artículo 586 Modificación de requisitos para solicitar la licencia de construcción.** La Municipalidad tiene la potestad, a través de su Concejo Municipal, de modificar, agregar, eliminar o actualizar los requisitos solicitados en el artículo 687 del presente reglamento.

**Artículo 587 Movimientos de tierra.** Todo movimiento de tierra, ya sea vinculado o no al proceso constructivo, deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo XIII de la Ley N° 833, Ley de Construcciones y sus reformas, así como con el Capítulo 5 de Protección de cauces de ríos y movimientos de tierra del presente Reglamento. Para solicitar licencia de construcción para la ejecución de esta actividad, se deben presentar los siguientes documentos a la Municipalidad:

- a) Espesor de capa orgánica a remover.
- b) El lugar donde se depositarán los materiales removidos.
- c) Las pendientes de cada talud al final de los movimientos de tierra.
- d) El sistema de manejo de aguas y control de erosión durante y después del movimiento de tierras: drenajes, cunetas y similares.
- e) En caso de que corresponda, el material a utilizar en el relleno y su calidad.
- f) El método a utilizar para la compactación del suelo.
- g) Croquis, lámina o mapa con la descripción detallada de la ruta por donde será transportado el material desde el lugar de origen hasta su destino final.
- h) Plan de medidas de prevención y mitigación bajo la responsabilidad de una persona profesional.
- i) Garantía de cumplimiento por daños que se pudieran ocasionar a la vía pública o a terceros. Esta garantía estará reglamentada de acuerdo con el costo económico del proyecto.

**Artículo 588 Requisitos específicos en el tema de estabilidad de suelos y placas tectónicas.** Dependiendo de las particularidades del terreno, así deberán presentarse los estudios técnicos correspondientes:



- a) Terrenos con pendientes pronunciadas. En caso de que la construcción se realice en un terreno con pendientes entre 15% y 40%, se debe presentar el estudio de suelos, aprobados por un profesional en la materia, en que se determine que es posible realizar la edificación planeada. En pendientes mayores a 40%, además del estudio de suelos, se debe presentar ante la Municipalidad las soluciones geotécnicas y de ingeniería estructural necesarias para la estabilidad y seguridad de la construcción a realizar.
- b) Zonas de relleno. Para las zonas de relleno, se debe presentar estudios de suelo y estabilidad geotécnica aprobados por un profesional en la materia.
- c) Zonas de escarpe de fallas. Los que soliciten permiso de construcción en propiedades ubicadas en las zonas de escarpe de fallas, establecidas en el Mapa Oficial del presente Plan Regulador, deben presentar a la Municipalidad una declaración jurada donde asuman la responsabilidad profesional de la obra, así como el cumplimiento con los lineamientos del presente reglamento; además de un estudio neotectónico como requisito para aprobar la obra, en el que se debe indicar como mínimo:
- d) Posibilidad de construcción en el sitio.
- e) Tipo de infraestructura que es conveniente construir.
- f) Recomendaciones que abarquen las fases de diseño, construcción y mantenimiento de la obra.

**Artículo 589 Solicitudes específicas para estacionamientos.** Los siguientes requisitos son específicos para la condición de estacionamiento que se señala:

- a) Estacionamientos adicionales requeridos por ampliación. Cuando se solicite la ampliación de una construcción que por su uso o actividad requiera un aumento en el total de espacios de estacionamiento, según lo establecido en el Cuadro 4 del Artículo 64 del Reglamento de Vialidad, la persona propietaria está obligada a proveer los espacios adicionales, como uno de los requisitos para obtener el permiso de construcción.
- b) Estacionamientos en semisótanos o sótanos. En el caso de estacionamientos ubicados en semisótanos o sótanos, se debe presentar un estudio que demuestre que la ventilación natural para ese nivel es suficiente para eliminar el monóxido de carbono emitido por los vehículos, según se indica en el Artículo 554 “Renovación de aire en estacionamientos” del presente Reglamento.

**Artículo 590 Infraestructura para Telecomunicaciones.** Deberá cumplirse con los requerimientos establecidos para tales efectos, según “REGLAMENTO PARA LAS SOLICITUDES DE ERMISOS DE CONSTRUCCION, LICENCIAS MUNICIPALES Y CANON POR USOS DE ESPACIOS PUBLICOS MUNICIPALES PARA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES”, según Gaceta N° 101 del jueves 27 de mayo del 2021.

**Artículo 591 Servidumbre de Aguas.** Cuando el inmueble se vea afecto por una servidumbre de aguas, deberá respetarse un retiro de 3m a cada lado, medidos desde el centro de la servidumbre.

**Artículo 592 Inmuebles con valor patrimonial y tipologías arquitectónicas.** En el caso de inmuebles declarados de valor patrimonial, para otorgar la licencia de construcción, además de los requisitos establecidos en el Reglamento de Tipologías Arquitectónicas de Alajuela y el visto bueno de la obra por parte del Centro de Cultura y Patrimonio del Ministerio de Cultura y Juventud. Para las tipologías arquitectónicas aplicables a la ZHP (Zona Histórica Patrimonial) la Municipalidad a partir de la entrada en vigencia del P.R.U. elaborará un reglamento para regular dichas tipologías.

**Artículo 593 Requerimientos por tala de árboles.** Se aplicará la definición de bosque establecida en la Ley N° 7575, Ley Forestal, su reglamento Decreto N°25721 y sus reformas. En caso de que sea necesaria la tala de árboles se debe acatar las siguientes disposiciones:

- a) Para el caso de tala de árboles en zona sin bosque: Se debe cumplir con lo establecido en los artículos 90 y 91 del Decreto N° 25721, Reglamento a la Ley Forestal y sus reformas. En caso de solicitar el permiso indicado en los artículos antes citados, al Consejo Regional Ambiental, se debe remitir copia del mismo a la Municipalidad para la obtención del permiso de construcción. En caso de que se realice la solicitud a la



Municipalidad debe especificarse la ubicación de los árboles a talar en la planta de distribución arquitectónica y/o planta de ubicación y cualquier otro requisito que la Municipalidad defina reglamentariamente.

- b) Para el caso de tala de árboles en zona con bosque: Se debe cumplir con lo establecido en la Ley N° 7575, Ley Forestal y sus reformas. Debe presentarse a la Municipalidad copia de la autorización otorgada por de la Administración Forestal del Estado, para la ejecución de la obra propuesta, como requisito adicional para la obtención del permiso de construcción.

**Artículo 594 Habilitación de infraestructura en caso no existir disponibilidad de agua.** En caso de no existir disponibilidad de agua el desarrollador tiene la posibilidad de colaborar mediante convenio con el ente correspondiente, en la construcción de la infraestructura necesaria para brindar el servicio, negociación que debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- a) La infraestructura habilitada para brindar el servicio no podrá tener como único objetivo dotar de agua al proyecto desarrollado por el colaborador, sino que debe servir como base para la futura prestación de un servicio más amplio en la zona.
- b) La inversión realizada por el desarrollador debe ser donada al Acueducto Municipal o a la ASADA correspondiente.

**Artículo 595 Perforación de pozos.** En caso de perforación de pozos, se debe acatar la zonificación establecida en el Mapa vigente de Características Hídricas Especiales de Perforación del Valle Central realizado por SENARA.

## CAPÍTULO 43

### **VIGENCIA DE LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN**

**Artículo 596 Vigencia licencia de construcción.** La licencia de construcción tendrá un plazo máximo de un año, durante el cual deberá iniciarse el proceso constructivo. De no concluir el proyecto en ese plazo, podrá solicitar una única prórroga según las condiciones que se establecen en el Artículo 704 del presente Reglamento. De no iniciar la obra en el plazo establecido en la licencia de construcción, no se podrá optar por la prórroga y dicha licencia deberá solicitarse nuevamente a la Municipalidad, cumpliendo con todos los requisitos que se indican en el presente Plan Regulador.

**Artículo 597 Prórroga.** Se autoriza la posibilidad de prórroga, para aquellas obras inconclusas cuya construcción fue iniciada durante el año de vigencia de la licencia de construcción, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- a) Las construcciones menores a 2000 metros cuadrados: podrán solicitar la prórroga por una única vez para concluir la obra, por el plazo de un año, adicional al establecido en la licencia de construcción.
- b) Las construcciones mayores a 2000 metros cuadrados: podrán solicitar la prórroga por una única vez para concluir la obra, por el plazo de dos años, adicionales al establecido en la licencia de construcción.

**Artículo 598 Solicitud de prórroga.** Dicha prórroga se otorgará a solicitud del interesado, la cual debe presentarse un mes antes de la fecha de vencimiento de la licencia de construcción y se concederá previa inspección municipal. Si una vez vencido el plazo de vigencia de la prórroga, no ha sido concluida la construcción, el particular debe solicitar una nueva licencia de construcción de conformidad con las normas, plazos y condiciones establecidos en este Plan.

**Artículo 599 Objeto de la prórroga.** La prórroga de la licencia de construcción será para la totalidad de la obra, no aplican prórrogas parciales para una sección de la obra.

**Artículo 600 Suspensión de las obras.** Si el propietario comunica una paralización en la ejecución de las obras, se considera interrumpido el plazo de vigencia del permiso de construcción, por un plazo máximo de un año.



Este trámite no tendrá costo alguno. Si pasado el año no se han retomado las obras se deberá solicitar nuevamente la licencia de construcción a la Municipalidad para poder finalizar.

**Artículo 601 Vigencia de la licencia de construcción con movimientos de tierra vinculados al proceso constructivo.** Los movimientos de tierra vinculados al proceso constructivo deben realizarse dentro del plazo de vigencia de la licencia de construcción.

**Artículo 602 Vigencia de la licencia de construcción para movimientos de tierra no vinculados al proceso constructivo.** El permiso para la realización de movimientos de tierra para fines no vinculados con un proceso constructivo, tiene un plazo de vigencia máximo de seis meses, con posibilidad de una única prórroga por un plazo igual, la cual debe solicitarse con un mes de anticipación.

#### CAPÍTULO 44

### **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO URBANÍSTICO**

**Artículo 603 Solicitud del Certificado de Cumplimiento Urbanístico.** El Certificado de Cumplimiento Urbanístico debe ser solicitado por el propietario del proyecto o por el profesional responsable de la obra, una vez finalizada.

**Artículo 604 Departamento Competente.** El departamento municipal competente para otorgar el Certificado de Cumplimiento Urbanístico, es el departamento de Control Fiscal y Urbano, ya que es el encargado de realizar inspecciones durante la ejecución de obras.

**Artículo 605 Contenido del Certificado de Cumplimiento Urbanístico.** El Certificado de Cumplimiento Urbanístico deberá contener como mínimo: el nombre del propietario de la obra, el nombre del profesional responsable, el tipo de obra construida, la ubicación exacta por calles y avenidas, la fecha de expedición; y el nombre, puesto y firma del funcionario que lo expide.

#### CAPÍTULO 45

### **SANCIONES EN MATERIA CONSTRUCTIVA**

**Artículo 606 Infracciones.** Las infracciones a lo dispuesto en este Reglamento deben ser sancionadas de conformidad con lo previsto en el “Reglamento para el Control constructivo de Obras Civiles e Imposición de Sanciones del Cantón Central de Alajuela” y lo indicado en el Artículo 401, inciso 5 del Código Penal, en tanto no sean aplicables al caso las penas establecidas en el capítulo XXI de la Ley de Construcciones, Ley N°833, sus reformas o la normativa que les sustituya. El establecimiento de las acciones anteriormente mencionadas puede ser antecedido o complementado por las medidas de policía definidas en los Artículos 87 y 88 de la Ley de Construcciones, Ley N°833 y el Artículo 10, incisos 3) al 5) de la Ley de Planificación Urbana, Ley N°4240, sus reformas o la normativa que les sustituya.

**Artículo 607 Construcciones no autorizadas.** En caso de construcciones desarrolladas en contravención a lo establecido en el presente Plan Regulador, la Municipalidad de Alajuela se encuentra facultada para realizar todas aquellas acciones necesarias para el restablecimiento de la realidad física del sitio, anterior a la transgresión, siempre que estas acciones se encuentren autorizadas por el ordenamiento jurídico.

**Artículo 608 Infracciones.** Para las infracciones que se citan a continuación, el departamento de Control Fiscal y Urbano, podrá determinar la suspensión o clausura de la obra. Ello tomando en consideración el nivel de avance de la construcción y el perjuicio que con ella se esté ocasionando a los intereses generales y al ordenamiento



territorial del Cantón, mediante un acto administrativo debidamente motivado. Se considerarán infracciones las siguientes:

- a) Ejecutar obras amparadas en una licencia de plazo vencido.
- b) Ejecutar una obra modificando total o parcialmente el proyecto que fue aprobado.
- c) Ejecutar una obra sin las medidas de seguridad ocupacional, lo cual puede poner en riesgo la vida de los trabajadores.
- d) Poner en riesgo la vida de particulares ajenos a la construcción o poner en riesgo propiedades ajenas al lote donde se está construyendo.
- e) No enviar oportunamente a la Municipalidad los informes de datos que se previenen en la Ley N°833, Ley de Construcciones y sus reformas. Esta información debe presentarse dentro de los plazos definidos reglamentariamente por la Municipalidad.
- f) No dar aviso a la Municipalidad de la paralización o terminación de las obras.
- g) No ejecutar órdenes sobre modificación, suspensión o destrucción de obras, emitidas por la Municipalidad.
- h) Uso indebido de la vía pública.
- i) Uso indebido de los servicios públicos.
- j) Ocupar o usar una construcción antes de haber dado aviso de la terminación de la obra, a la Municipalidad.
- k) Impedir u obstaculizar a los Inspectores Municipales el cumplimiento sus funciones.

**Artículo 609 Sanciones.** Para la aplicación de sanciones, a falta de proceso específico previamente establecido, se debe efectuar el procedimiento ordinario señalado en la Ley N°6227 Ley General de la Administración Pública y sus reformas.

**TRANSITORIO I.** Todo permiso de construcción concedido antes de la entrada en vigencia del presente Plan Regulador, se mantendrá bajo las condiciones que fue otorgado. Una vez vencido su plazo de vigencia, el particular deberá solicitar un nuevo permiso de construcción de conformidad con las normas, plazos y condiciones establecidos en este Plan.

**TRANSITORIO II.** Las solicitudes de permiso de construcción que hayan sido ingresadas antes de la entrada en vigencia del presente Plan Regulador, serán evaluadas conforme a la normativa vigente al momento de su ingreso, en caso de que exista algún incumplimiento en los requisitos o alguna disconformidad con dicha normativa, serán rechazadas. Los interesados en continuar con el trámite deberán plantear una nueva gestión ajustándose a los requerimientos del presente Plan Regulador.

**TRANSITORIO III.** Con respecto a la reglamentación de publicidad exterior, por una única vez, después de la entrada en vigencia del Presente Plan Regulador, si al renovar la patente respectiva la administración determina la existencia de algún incumplimiento al presente reglamento, se renovará excepcionalmente el permiso, bajo el apercibimiento de que en el plazo improrrogable de 1 año se realicen las obras necesarias para cumplir con el presente Plan Regulador. Transcurrido el año, la Municipalidad debe realizar una nueva inspección. En caso de comprobar que el elemento publicitario aún no cumple con la normativa, se suspenderá la patente correspondiente hasta que el interesado demuestre haber cumplido con todos los requerimientos vigentes.

**TRANSITORIO IV.** En un plazo de seis meses calendario contados a partir de la entrada en vigencia del presente Reglamento, la Municipalidad promulgará un procedimiento para la demolición de construcciones no autorizadas.

**TRANSITORIO V Derogatoria.** Este Reglamento deroga automáticamente el Reglamento de Fraccionamiento y Urbanizaciones del INVU.

#### **TRANSITORIO VI. Vigencia**

Rige a partir de su de su publicación en el Diario Oficial la Gaceta.



