

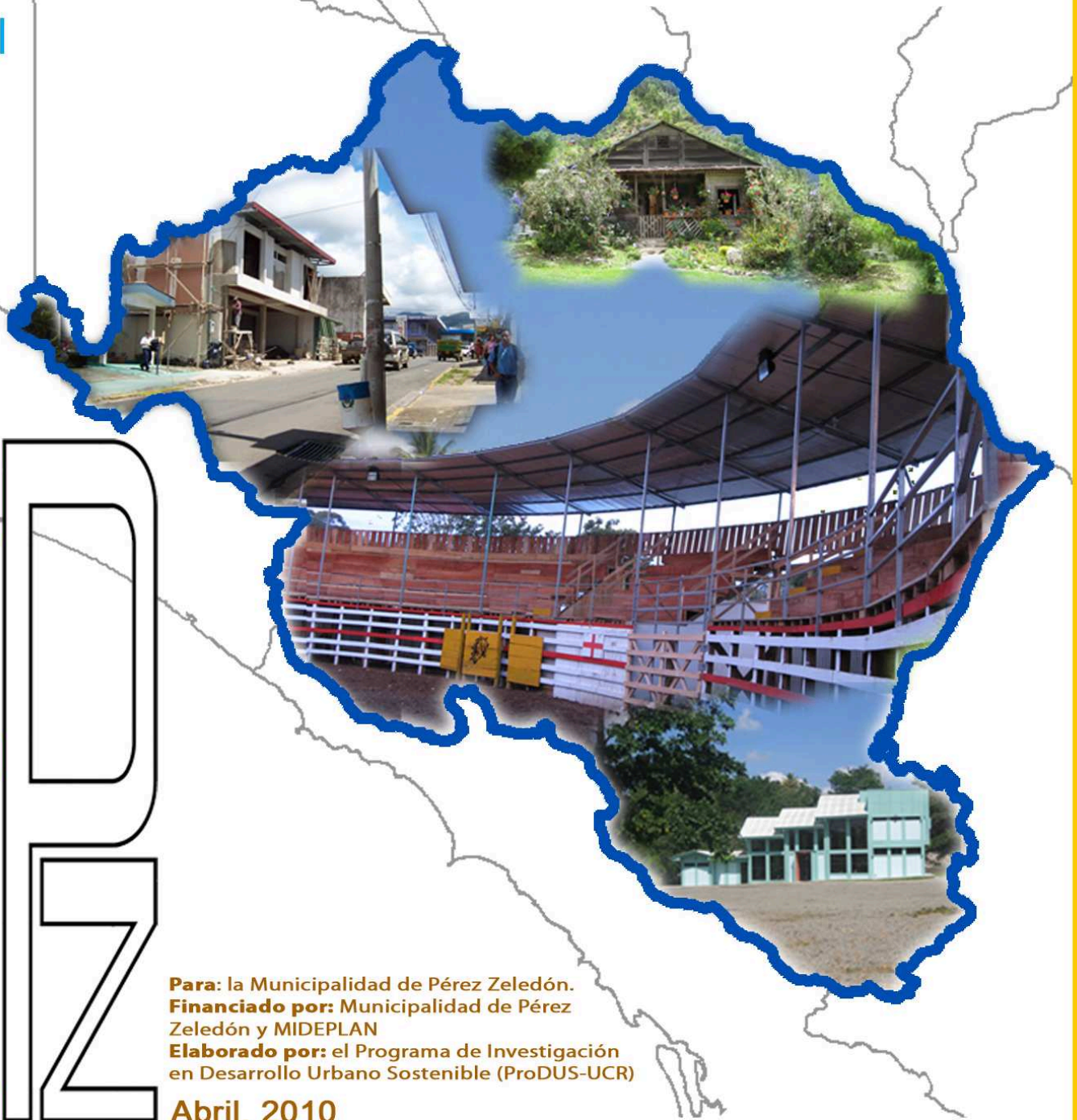
Plan Regulador de Pérez Zeledón

Reglamento de

Construcciones

Final

PÉREZ



Para: la Municipalidad de Pérez Zeledón.
Financiado por: Municipalidad de Pérez Zeledón y MIDEPLAN
Elaborado por: el Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS-UCR)

Abril, 2010

INDICE GENERAL
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES	5
CONSIDERACIONES	5
TÍTULO I. GENERALIDADES	5
CAPITULO 1. Generalidades	5
CAPITULO 2. Restricciones urbanísticas	5
CAPITULO 3. Protección de estructuras contra incendios	5
CAPITULO 4. Aspectos hidrogeológicos e inundaciones	6
CAPITULO 5. Protección de cauces de ríos y movimientos de tierra	9
TÍTULO II. VÍAS PÚBLICAS.....	10
TÍTULO III. EDIFICIOS	10
TÍTULO IV. SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA Y PARA DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS	11
TÍTULO V. INDUSTRIA Y ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	11
CAPÍTULO 22. Instalaciones pecuarias.....	11
TÍTULO VI. EDIFICIOS DESTINADOS A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	12
CAPÍTULO 26. Hoteles y similares	12
CAPÍTULO 33. Edificaciones para alquiler de uso habitacional	12
TÍTULO VII. PRESENTACIÓN DE REQUISITOS PARA CONSTRUCCIONES	12
TÍTULO VIII. CONDOMINIOS.....	13
CAPÍTULO 38. Especificaciones de áreas comunes	14
CAPÍTULO 39. Vías perimetrales públicas.....	15

REGULACIONES	17
TÍTULO I. GENERALIDADES	17
CAPÍTULO 1. Generalidades.....	17
CAPÍTULO 2. Restricciones Urbanísticas	26
CAPÍTULO 3. Protección de estructuras contra incendio.....	26
CAPÍTULO 4. Aspectos hidrológicos e inundaciones.....	29
CAPÍTULO 5. Protección de cauces de ríos y movimientos de tierra	31
TÍTULO II. VÍAS PÚBLICAS	33
CAPÍTULO 6. Vías públicas urbanas.....	33
TÍTULO III. EDIFICIOS	34
CAPÍTULO 7. Disposiciones generales para edificios.....	34
CAPÍTULO 8. Edificios para comercios y oficinas	40
CAPÍTULO 9. Edificios para habitación unifamiliar y multifamiliar	42
CAPÍTULO 10. Residencias estudiantiles.....	46
CAPÍTULO 11. Vivienda Progresiva o de interés Social	48
TÍTULO IV. SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA Y PARA DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS	49
CAPÍTULO 12. Sitios de reunión pública	49
CAPÍTULO 13. Baños de uso público.....	54
CAPÍTULO 14. Salones comunales y multiuso.....	55
CAPÍTULO 15. Redondeles de toros	58
CAPÍTULO 16. Instalaciones temporales	59
CAPÍTULO 17. Instalaciones deportivas.....	61
CAPÍTULO 18. Gimnasios	63
CAPÍTULO 19. Estadios.....	64
CAPÍTULO 20. Pistas de autocross, motocross y bicicross	65
TÍTULO V. INDUSTRIA Y ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	66
CAPÍTULO 21. Establecimientos industriales.....	66
CAPÍTULO 22. Instalaciones pecuarias.....	69
TÍTULO VI. EDIFICIOS DESTINADOS A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	72
CAPÍTULO 23. Edificios para la educación	72
CAPÍTULO 24. Centros de investigación.....	76
CAPÍTULO 25. Edificios de asistencia hospitalaria y para consulta externa.....	78
CAPÍTULO 26. Hoteles y similares	80
CAPÍTULO 27. Expendios de alimentos	86

CAPÍTULO 28.	Sodas y restaurantes	87
CAPÍTULO 29.	Supermercados.....	88
CAPÍTULO 30.	Edificios y lotes para estacionamientos.....	90
CAPÍTULO 31.	Normas para hogares para personas mayores y para viviendas y sitios de reunión o enseñanza destinados al uso de personas con alguna discapacidad física	91
CAPÍTULO 32.	Aeródromos	92
CAPÍTULO 33.	Edificaciones para alquiler de uso habitacional.....	93
TÍTULO VII. PRESENTACIÓN DE REQUISITOS PARA CONSTRUCCIONES		96
CAPÍTULO 34.	Disposiciones generales para la presentación de requisitos en caso de construcciones	96
TÍTULO VIII. CONDOMINIOS.....		97
CAPÍTULO 35.	Requisitos para la presentación de planos.....	97
CAPÍTULO 36.	Condiciones funcionales y estructurales generales de los condominios	98
CAPÍTULO 37.	Condiciones funcionales y estructurales específicas según el tipo de condominios.	99
CAPÍTULO 38.	Especificaciones de áreas comunes	104
CAPÍTULO 39.	Especificaciones de las vías perimetrales.....	105

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

CONSIDERACIONES

TÍTULO I. GENERALIDADES

Consideraciones Generales

- El Reglamento de Construcción para el Plan Regulador de Pérez Zeledón ha extraído los aspectos más importantes del Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) en vigencia, pero ha modificado algunos de sus artículos para la aplicación al cantón de Pérez Zeledón. Además incorpora Capítulos relacionados con amenazas naturales los cuales añaden nuevas reglamentaciones a las contenidas en otras leyes locales, así como también sobre actividades importantes en el quehacer específico del cantón.

CAPITULO 1. GENERALIDADES

Consideraciones Específicas

- Los Capítulos del Reglamento de Construcciones del INVU relacionados con materiales de construcción sean estos concreto, acero, madera, bambú, asfalto y nuevos materiales, así como sus aplicaciones específicas, sistemas constructivos tradicionales o nuevos, no se han incorporado en este Reglamento puesto que no son de competencia del Plan Regulador. Además son temas sobre los que se realiza continua investigación en laboratorios, instituciones, organizaciones y otros entes dentro y fuera del país. Ser muy detallado en ello dejaría al cantón de Pérez Zeledón en una situación de retraso respecto a las nuevas tecnologías, conocimientos y demás aspectos generados a través de la Investigación realizada en esos campos. De esta forma los aspectos relacionados con los puntos citados anteriormente deberán ser revisados de acuerdo la normativa vigente (Código Sísmico, Ley 7600, entre otras).

CAPITULO 2. RESTRICCIONES URBANÍSTICAS

- Las consideraciones estudiadas para el capítulo de restricciones urbanísticas son las mismas que se detallan en el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo en el Título de Restricciones Urbanísticas.

CAPITULO 3. PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS CONTRA INCENDIOS

- El diseño y construcción de infraestructura debe de incluir en sus requerimientos la previsión contra los incendios y las consecuencias del fuego en la estructura misma, pero principalmente minimizando la posibilidad de pérdida de vidas, utilizando normativas y tecnologías modernas y en constante mejoramiento.
- Desde esa perspectiva el Reglamento de Construcciones debe de establecer requisitos que aseguren tanto la protección pasiva contra incendio – o sea, la minimización de las consecuencias de los incendios por medio de retardadores de fuego, utilización de materiales que no generen gases venenosos y sobre todo evitando al máximo el colapso de las estructuras- como la protección activa –que son los sistemas de combate contra el fuego como hidrantes, mangueras, extintores, rociadores u otros – teniendo siempre en consideración todos los aspectos de diseño en caso de emergencia para seguridad humana –salidas, escaleras, pasillos, puertas de emergencia, ente otros-.

- El Plan Regulador de Pérez Zeledón ha revisado cuidadosamente la normativa contenida tanto en el Reglamento de Construcciones del INVU y el Reglamento Técnico General sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios de tal forma que se complementen uno con el otro y se armonicen sus normativas y sus definiciones para una mejor y práctica aplicación.
- Debe añadirse que si bien es cierto la normativa exigida por el Manual de Disposiciones Técnicas sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios de la Ley N°8228 es restrictiva y establece costes adicionales al diseño, construcción y funcionamiento de cierto tipo de infraestructura, hay sobrada evidencia que la prevención es la mejor estrategia para evitar casos lamentables.

CAPITULO 4. ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS E INUNDACIONES

Consideraciones Específicas

- Según el diagnóstico elaborado para el Plan Regulador, el cantón puede dividirse en 3 categorías según el diagnóstico elaborado para el Plan Regulador:

- 1. Acuífugo de rocas volcánicas, intrusivas y metamórficas de la cordillera de Talamanca.** Esta Unidad se encuentra en las cuencas altas de los ríos Savegre y División, y en la subcuenca alta del Río Chirripó Pacífico, en la divisoria continental de la Cordillera de Talamanca y zonas adyacentes. Tiene un área de aproximadamente 331 Km², que representa un 17,4% del área del cantón.

Sus características hidrogeológicas generales son de rocas con muy baja permeabilidad y almacenamiento de aguas subterráneas que no conforman acuíferos. Aunque localmente, por meteorización y/o fracturación pueden ocurrir acuíferos colgados pequeños. El flujo predominante en esta Unidad es la escorrentía superficial y flujo subsuperficial.

Su función hidrogeológica principal es el de recarga lateral a las Unidades de Acuícludos de rocas sedimentarias y volcánicas precuaternarias de la Cord. de Talamanca y de Acuíferos en terrazas y abanicos aluviales de la Cord. de Talamanca en el Valle del General, así como mantener el flujo base de ríos y quebradas de la Cordillera de Talamanca. El uso futuro del agua subterránea y superficial en esta unidad es casi nulo, por no existir acuíferos en la zona y su área de recarga es relativamente pequeña.

Esta Unidad de acuífugos, por sus altas pendientes, debe protegerse de actividades que originen erosión de suelos o movimientos de rocas, que causarían sedimentos y turbidez en el agua superficial que potencialmente recargaría más abajo los acuícludos y terrazas aluvionales, además de mantener por flujo subsuperficial el flujo base de ríos y quebradas.

- 2. Acuícludos de rocas sedimentarias y volcánicas precuaternarias.** Esta Unidad se encuentra en las cuencas altas de los ríos Savegre y División, así como en las subcuencas de los ríos afluentes del río General, tanto procedentes de la Cordillera de Talamanca por el NO, N y NE, como de la Fila Costeña por el SO. Tiene un área de aproximadamente 1.091,3 Km², que representa un 57,4 % del área del cantón.

Sus características hidrogeológicas generales son de rocas con baja permeabilidad pero importante almacenamiento de aguas subterráneas aunque no conforman acuíferos significativos. Los flujos predominantes en esta Unidad son la escorrentía superficial, flujo subsuperficial y flujo subterráneo fisural y poroso lento. Los flujos

subsuperficial y subterráneo mantienen los flujos base de los ríos del cantón. La topografía es muy quebrada y el uso del suelo es principalmente bosque, pastos y desnudo con árboles dispersos, pastos y algunos parches de cultivos.

Su función hidrogeológica principal es la de almacenamiento de agua subterránea, y el de recarga lateral, a la Unidad de Acuíferos en terrazas y abanicos aluviales de la Cordillera de Talamanca en el Valle del General, y de los acuíferos costeros aluvionales de la cuenca baja del Río Savegre, así como mantener el flujo base de ríos y quebradas de la Cordillera de Talamanca. El uso del agua subterránea futuro en estas Unidades es limitada. Los pequeños manantiales existentes, parece que están ya utilizados en su mayoría. Se podría utilizar por medio de pozos profundos de baja producción para usos domésticos, acueductos locales pequeños y turismo local, aunque por la baja producción y profundidad, son soluciones caras y riesgosas por la heterogeneidad de producción de agua de las rocas. Sin embargo, esta Unidad, tanto en la Cordillera de Talamanca como en la Fila Costeña en las cuencas de los ríos Grande de Térraba como Savegre, pueden ser importantes para la producción de energía hidroeléctrica nacional y local por su alta precipitación y diferencias de elevación, aunque por el fallamiento, la fracturación y meteorización de sus rocas en algunas zonas la hacen muy frágiles a las obras de infraestructura como caminos, excavaciones, embalses y represas que pueden producir deslizamientos y alta producción de sedimentos en sus ríos y quebradas.

Esta Unidad de acuíferos, por sus altas pendientes, se debe proteger de actividades que causen erosión de suelos, que causarían sedimentos y turbidez en el agua superficial que potencialmente recargaría más abajo las terrazas y abanicos aluvionales, además de mantener por flujo subsuperficial el flujo base de ríos y quebradas.

- 3. Acuíferos en terrazas y abanicos aluviales de la Cordillera de Talamanca (Valle del General).** Esta Unidad se encuentra en el Valle del Río General, en el centro del cantón de Pérez Zeledón, rodeado de la Unidad de Acuíferos de las laderas de la C. de Talamanca por el N y NE, y de la Fila Costeña por el SO. Tiene un área de aproximadamente 479,5 Km², que representa un 25,2 % del área del cantón. Está conformado por lahares y depósitos de pie de monte procedentes de la Cordillera de Talamanca, que se han denominado Fm. El General.

Sus características hidrogeológicas generales son de rocas que almacenan y transmiten aguas subterráneas. Conforman acuíferos variables que pueden ser libres y/o semiconfinados, de flujo poroso, con permeabilidades de bajas a medias. Las terrazas aluviales en las márgenes y cauces de los ríos en el pie de monte de las montañas son libres y tienen un potencial de producción mayor de aguas subterráneas.

En las márgenes del río General, y en los angostos valles de las cuencas bajas de sus afluentes los ríos Chirripó, Peñas Blancas, San Pedro, Limón y Convento, en el cantón de Pérez Zeledón, se han formado terrazas aluviales recientes, de aluviones más limpios y gruesos que pueden inducir cantidades importantes de aguas subterráneas de esos ríos.

Los flujos predominantes en esta Unidad son la escorrentía superficial y flujo subterráneo poroso y lento. Los flujos subterráneos mantienen los flujos base de los ríos del Valle y aguas abajo del cantón. La topografía es de ondulada a plana y el uso del suelo es el más intenso del cantón por la mayor actividad urbana, agrícola e industrial que se desarrolla en esta Unidad.

Su aptitud hidrogeológica principal es la de almacenamiento y producción de aguas subterráneas en el Valle del General, tanto para abastecimiento público como para actividades agrícolas e industriales. El uso futuro del agua subterránea en esta Unidad todavía está disponible para la mayoría de las actividades de desarrollo del cantón por medio de pozos profundos, con producciones moderadas en los lahares y abanicos aluviales del Valle, y con mayores producciones en las terrazas de los ríos captadas con galerías de infiltración y/o pozos de gran diámetro de poca profundidad.

Esta Unidad Acuíferos en terrazas y abanicos coluvio aluviales es muy vulnerable a la contaminación dispersa por agroquímicos utilizados en la actividad agrícola, y a la contaminación lineal (ríos, quebradas y drenajes) y puntual por aguas negras urbanas y domésticas así como industrial y agroindustrial. Se debe proteger de la contaminación por reglamentación del uso de la tierra y sus actividades contaminantes, además para mantener por flujo subsuperficial el flujo base del río Grande de Térraba aguas abajo.

Es importante conocer estas condiciones para justificar, algunas medidas en cuanto a parámetros constructivos de ciertos proyectos, así como la prohibición de algunas instalaciones en zonas vulnerables a la contaminación de mantos acuíferos.

- En algunos poblados particulares del cantón de Pérez Zeledón, la exposición al riesgo de inundación hace necesario tomar medidas para prever emergencias futuras. Una de estas medidas es elevar la construcción sobre el nivel del terreno permitiendo así el paso libre del agua bajo la vivienda o comercio. Esta medida puede utilizarse en algunos poblados con proyección a crecimiento, que por su baja pendiente y la forma en que se dan las inundaciones (lentas) permiten la aplicación de la misma.
- Si el sistema constructivo utilizado permite este flujo de agua a bajas velocidades, evita además la presión sobre otras áreas con mayor riesgo y no representa una impermeabilización del suelo. Sin embargo, considerando los costos adicionales que un tipo de medida de esta naturaleza puede representar para los (as) propietarios (as), se ha establecido en este Plan Regulador un sistema de incentivos, de modo tal, que cuando una persona decida construir con estas medidas, su porcentaje de cobertura puede incrementarse en diez o quince por ciento. Dicha medida, sin embargo, se aplica solamente en algunos sitios donde las inundaciones lentas permiten su efectividad.
- Todo proceso de urbanización cambiará el modelo de escurrimiento del agua de lluvia en el terreno, reduciendo el tiempo para que se formen los caudales máximos instantáneos (tiempo de concentración y tiempo al pico), aunque como medida principal y más negativa se dará un incremento sustancial del coeficiente de escorrentía, lo cual genera caudales mayores, en algunos casos hasta el doble de lo que originalmente se daba en el mismo terreno. Estos volúmenes de agua los cauces nos son capaces de transportarlos y se generan las inundaciones.
- Las áreas de cobertura de construcciones, que incluyen la huella de edificaciones, estacionamientos, calles, aceras, y cualquier elemento constructivo que implique impermeabilización total de la superficies, incrementan el coeficiente de escorrentía al compararlos con las condiciones del terreno original sin impermeabilizar (normalmente asociado pastos o cultivos), cambio que puede ser cuantificado con cierto grado de exactitud y los urbanizadores deben asumir la responsabilidad de reducir los impactos causados por el proyecto en una forma coherente. La forma tradicional y más recomendable es una laguna de retención de agua pluvial que permita amortiguar esos incrementos en los caudales generados. No obstante los ingenieros responsables podrá sugerir otras formas de control que se demuestre cumplen con el objetivo de mitigar el problema de las inundaciones.

- Además de las urbanizaciones, cualquier otro desarrollo que implique la impermeabilización de grandes superficies, por la construcción de áreas extensas de techos o parqueos, generarán incrementos en el volumen de agua que escurre. Típico de estos casos son los desarrollos industriales.
- De ahí que los desarrollos, estarán en la obligación de construir sistemas de almacenamiento y manejo de los excedentes en las aguas pluviales.
- No obstante, toda construcción estará en la obligación de almacenar agua, la cual de preferencia se reutilizará. Para ello se podrán recurrir a tanques elevados que generen la suficiente presión de agua que permita su uso en servicios sanitarios, lavado de vehículos, lavado de aceras, pisos, entre otras actividades, lo cual genera un ahorro sustancial para la vivienda, el país y el medio ambiente.
- Es recomendable incrementar la densidad de las zonas ya urbanizadas, tales como los Núcleos Consolidados y los Núcleos No Consolidados de Tipo 1, aumentando el tamaño de las construcciones preferiblemente en altura, a fin de que el crecimiento de la población y de la actividad comercial no fuercen a las autoridades a extender las redes de recolección de aguas pluviales y sanitarias en forma excesiva, lo cual genera costos muy elevados para la administración municipal y nacional.
- La construcción en altura permite impermeabilizar mucho menos terreno y generando espacios habitables similares a si se construyera horizontalmente. Al impermeabilizar menos terreno se favorecen los procesos naturales de infiltración y recarga de aguas subterráneas en zonas con condiciones hidrogeológicas favorables, además de que no se incrementan los problemas de inundaciones.
- El paso de redes de alcantarillado pluvial es conveniente que esté localizado en los derechos de vía y, en todo caso, a través o sobre áreas de uso público, para facilitar su mantenimiento y reducir el impacto de posibles daños de las tuberías pluviales sobre las viviendas.

CAPITULO 5. PROTECCIÓN DE CAUCES DE RÍOS Y MOVIMIENTOS DE TIERRA

Consideraciones Específicas

- El impacto que significa la materialización de la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgos N° 8488 es de los aspectos de mayor dificultad política que debe enfrentar el ordenamiento territorial de Pérez Zeledón, pero que no puede ser ignorado por la administración municipal y mucho menos por el Plan Regulador. Estas circunstancias especiales señalan la urgencia de tomar estrategias con respecto a las zonas de inundación.
- Es necesario prohibir la construcción de obras con alto grado de inversión y riesgo (tales como viviendas, comercios o industrias) en esta área.
- La zona de inundación, específicamente dentro de la Zona Urbana Central y en su límite, debe visualizarse como un área con un alto potencial urbano, pero que en la mayoría de los casos corresponde con un gran parque lineal, donde se pueden integrar usos recreativos y deportivos como ciclovías, canchas y áreas deportivas públicas, o un campo ferial para la realización de ferias del agricultor, fiestas cívicas, exposiciones ganaderas, u otras, o en alguna explanada para actividades artísticas, anfiteatros u otros usos públicos con mínima construcción de infraestructura. También es posible en algunos sitios permitir cierto tipo de actividades que impliquen una mínima inversión y la no exposición de personas ante la amenaza de forma permanente.
- Los propietarios de la zona podrán hacer uso de recursos que se diseñaron en el plan

regulador para poder recuperar parte de lo invertido en estas áreas: Derechos de transferencia de áreas verdes en fraccionamientos industriales, creación de parqueos e incluso venta de propiedades al Estado son soluciones para promover el traslado de las edificaciones que actualmente existen.

- Cuando existan propiedades parcialmente afectadas por la zona de inundación, es conveniente que la regulación contemple la posibilidad de que se haga uso de la porción del terreno sin afectación, bajo ciertas condiciones que garantice la seguridad e integridad de los ciudadanos y las estructuras.
- El tener construcciones que evidentemente han invadido el cauce del río, violando la Ley N° 7575, aumenta significativamente la vulnerabilidad de las zonas urbanas ante la inundación. Al hacer cumplir esta normativa se podría ampliar el cauce, y por lo tanto disminuir la velocidad del agua significativamente y teóricamente disminuiría el área de inundación (si se acompaña con la creación de explanadas y zonas libres de edificación).
- Se promocionará la construcción en niveles superiores al nivel de piso, en los sitios donde las inundaciones son de tipo lento, para evitar el impacto económico que implican las inundaciones en los negocios y hogares, utilizando técnicas constructivas modernas que rescaten tecnologías tradicionales utilizadas por muchas generaciones en zonas de inundación.
- Es importante considerar además, la posibilidad de crear ciclovías en las márgenes de los ríos, no sólo con el propósito de fomentar un uso recreativo en zonas de inundación sino también de utilizar el río como un elemento paisajístico e integrador en la ciudad.

TÍTULO II. VÍAS PÚBLICAS

Consideraciones Generales

- El sistema se compone de vías, vehículos y protocolos de interacción. La oferta es diversa, incluye taxis, transporte público y vehículos particulares, además de vehículos de empresas y de carga y transporte no motorizado como lo son las bicicletas. Su funcionamiento depende del buen comportamiento de todos los conductores. Las demandas de transporte están directamente relacionadas al uso del suelo de las zonas que cruzan las vías y las rutas de transporte público. La supervivencia de estas últimas depende también de tener suficientes clientes que van y vienen de las actividades que se desarrollan cerca de sus paradas.
- Un buen sistema de transporte es esencial para el buen funcionamiento de la ciudad y la calidad de vida de sus ciudadanos, así como para la eficiencia de la actividad agropecuaria de productores en zonas rurales y los habitantes de las mismas.
- El diseño sistemático de las redes viales permite la planificación e integración de diferentes factores que a mediano o largo plazo tienen gran importancia sobre el funcionamiento de las redes y el sistema de transporte.

TÍTULO III. EDIFICIOS

Consideraciones Generales

- Se han tomado en cuenta dentro de este Plan Regulador legislación nacional en materia de incendios, acometidas eléctricas, disposiciones para personas con alguna discapacidad física y control de ruido, entre otras.
- Es necesario crear conciencia entre los (as) diseñadores (as), sobre la importancia de introducir sistemas prácticos de ahorro energético y climatización pasiva en sus diseños,

ya que, si bien debe dársele libertad a los (as) profesionales en sus propuestas, este tipo de iniciativas no sólo traerán beneficios a los individuos que las apliquen, sino también a la colectividad.

- El confort dentro de un espacio habitable es fundamental para brindar calidad de vida a sus ocupantes. Es necesario satisfacer las condiciones de ventilación e iluminación natural, así como las adecuaciones climáticas (infraestructura para zonas muy lluviosas, o con altas temperaturas) requeridas por las particularidades del sitio.

TÍTULO IV. SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA Y PARA DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Consideraciones Generales

- El ICODER es el ente encargado de regular las dimensiones y requisitos mínimos de las instalaciones deportivas para las distintas disciplinas, por lo tanto en cuanto al diseño de estas infraestructuras se deberá acatar lo establecido por dicho instituto.
- En esta sección es importante tomar en cuenta los parámetros establecidos en la Ley 7600 de la Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.

TÍTULO V. INDUSTRIA Y ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

CAPÍTULO 22. INSTALACIONES PECUARIAS

Consideraciones Específicas

- Las actividades pecuarias son todas aquellas actividades productivas que están relacionadas con la crianza, desarrollo, engorde, reproducción y aprovechamiento de los productos de origen animal, estas actividades son muy importantes para determinados sectores del cantón de Pérez Zeledón por lo que se vuelve indispensable establecer una serie de normas para regular la ubicación de las mismas.
- Las actividades pecuarias en general, y las granjas en particular, requieren condiciones constructivas y espaciales favorables ubiquen para su desarrollo, como terrenos amplios, accesibilidad, acceso a suministros de agua, entre otras. Por otra parte existen zonas que tienen mayores posibilidades de crecimiento urbano, tales como la Zona Urbana Central y los Núcleos Consolidados. Esta situación genera que la primera actividad sea ubicada en zonas con vocación agropecuaria, y se proteja a las segundas. La finalidad es que el crecimiento urbano controlado no llegue a desplazar a las granjas, y que tampoco estas últimas afecten la funcionalidad de las otras.
- Dados los alcances de este Plan Regulador, no es posible crear una normativa en cuanto al manejo propio de estas actividades en lo que compete a manejo y conservación de la fertilidad de suelos y control de la erosión, manejo de desechos, funcionamiento y otras operaciones que afecten directamente la salud pública, pues estas regulaciones son competencia del Ministerio de Salud, mediante el Reglamento de Granjas Porcinas y Reglamento sobre Granjas Avícolas.
- Una de las intenciones del Plan Regulador es establecer las normativas necesarias para realizar un ordenamiento territorial que lleve a minimizar las externalidades negativas que los usos pecuarios producen sobre las poblaciones residentes, especialmente en aquellas zonas donde se ha dado un desordenado crecimiento urbano.

- A la hora de establecer la ubicación de cualquier tipo de granja, pero especialmente las porcinas y avícolas, deben considerarse con especial interés los resultados de los estudios de Impacto Ambiental en materia de:
- Dirección del viento: para evitar localizar actividades cuando la dirección del viento predominante hacia las poblaciones,
- Evitar localizar actividades pecuarias aguas arriba de las fuentes de agua potable.
- Respeto de los cuerpos de agua según legislación.
- Cumplimiento del Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales.
- Establecer separaciones mínimas entre granjas es una medida que se considera necesaria para evitar epidemias de cualquier tipo y disminuir la densidad en zonas ya pobladas. Esta medida no restringe la actividad pecuaria en general debido a que en el país existen otros lugares con buenas condiciones para albergar actividades pecuarias a gran escala, además del cantón de Pérez Zeledón.

TÍTULO VI. EDIFICIOS DESTINADOS A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

CAPÍTULO 26. HOTELES Y SIMILARES

- El presente título se basó en el Reglamento de las Empresas de Hospedaje Turístico Decreto Ejecutivo No. 11217-MEIC y tomando en cuenta las particularidades del cantón de Pérez Zeledón, se definen los siguientes usos de alojamiento turístico permitidos en el cantón: Hotel, Hotel residencia, Motel turístico, Apartotel, Pensión, Casa de Huéspedes, Vivienda Turística, Albergues, Campamentos, Condohotel.
- Tomando en cuenta las condiciones de los ecosistemas de la zona de Pérez Zeledón, se considera un tipo de proyecto de alojamiento turístico basado en el concepto de sostenibilidad, a estos proyectos se les conocerá bajo la figura de Ecoalbergues, sus características de diseño van enfocadas para minimizar los impactos sobre el medio, que abarcan tanto el sistema constructivo como sistemas de climatización pasiva, entre otros.

CAPÍTULO 33. EDIFICACIONES PARA ALQUILER DE USO HABITACIONAL

Consideraciones Específicas

- La vivienda de alquiler es una solución temporal al problema del déficit de viviendas, el cual se da especialmente en aquellos sitios que son centros de región, los cuales atraen a gran número de trabajadores.
- Los estudiantes, parejas jóvenes y familias recién constituidas son quienes más se ven beneficiados por la existencia de residencias de alquiler cerca de sus lugares de estudio y/o trabajo. Por lo anterior, es necesario favorecer a complejos de alquiler, creando alternativas flexibles, pero con las condiciones apropiadas para garantizar una mejor calidad de vida y de este modo colaborar con el aumento de la diversidad económica, social y cultural dentro del cantón.

TÍTULO VII. PRESENTACIÓN DE REQUISITOS PARA CONSTRUCCIONES

Consideraciones Generales

- Dados los múltiples procedimientos que deben seguirse en caso de ampliar una construcción, y tomando en cuenta que algunas construcciones menores no

necesariamente requieren de tales trámites, estas podrían optar por un procedimiento simplificado. Se desea en alguna medida evitar la evasión de solicitudes de permisos de construcción que son usuales en nuestro medio.

- A pesar de que la utilización de un procedimiento simplificado puede ayudar a evitar dichas evasiones, existen situaciones en las que definitivamente es indispensable el procedimiento tradicional, dada la necesidad de información suficiente y un criterio técnico capaz de garantizar la seguridad de los usuarios de la vivienda.
- Para nuevas construcciones, incluyendo ampliaciones, es importante que se presente ante la Municipalidad, en el momento de tramitar los permisos de construcción, la planta arquitectónica en versión digital, en formatos CAD, MCD, DGN, DWG o DXF. De forma tal que sea posible para los (as) funcionarios (as) actualizar el catastro como tener una base digital gráfica los permisos de construcción.

TÍTULO VIII. CONDOMINIOS

Consideraciones Generales

- Los condominios son una modalidad de desarrollo inmobiliario, que se caracteriza por repartir entre varios individuos derechos comunes de la propiedad la cual, no obstante, es de carácter indivisible. Esta figura, cuenta con normativa propia y específica mediante la Ley Reguladora de Propiedad en Condominio N° 7933 y su Reglamento.
- En la Gran Área Metropolitana del Valle Central del país, ha sido el lugar donde más condominios; de distinta índole se han construido (la variación se puede dar ya sea por su configuración –horizontal, vertical, o mixta–; o la naturaleza de la actividad que alberga –residencial, comercial, agropecuario, industrial, etc.–). No obstante, en numerosas zonas del país; en especial las que se promocionan para el desarrollo inmobiliario, mal llamado turístico, los condominios ya empezaron a ser construidos y a percibirse sus efectos desfavorables.
- Para mediados de la década de los noventa, los condominios de uso residencial empezaron su auge, en el marco de la promoción de este tipo de desarrollo habitacional, como la opción más “segura y tranquila” para residir. Lamentablemente, los condominios han producido una serie de externalidades negativas, que; paradójicamente, tanto la Ley, pero más aún el Reglamento de Regulación de la Propiedad en Condominio, lejos de mitigarlas las han acentuado.
- Por lo general, esta opción inmobiliaria está dirigida a una clase social alta y media alta, ambas bien acomodadas económicamente, y son construidas en terrenos en las afueras de los centros urbanos. Esto hace que, por un lado, se genere una ciudad dispersa, y por otro socialmente fragmentada, donde los que menos tienen son excluidos.
- La dispersión de las actividades humanas en el territorio produce distintas consecuencias adversas: (i) aumento en los costos para poder proveer a la población de servicios públicos (salud, educación, agua potable y saneamiento de las aguas servidas); (ii) extensión de las redes viales, transporte público e infraestructura pública; (iii) presión sobre territorios destinados a otros usos no compatibles con la actividad residencial intensa (e.g. protección forestal, ambiental, o restricción por riesgo de amenaza de inundación o deslizamiento, donde en principio no deberían construirse viviendas del todo).
- La normativa existente en el ordenamiento jurídico costarricense ha determinado la competencia exclusiva y excluyente del Gobierno Local en relación con la planificación urbana y el ordenamiento del territorio. Dicha competencia, se materializa a través de la creación y ejecución del Plan Regulador, el cual se constituye como el instrumento legal

encargado de definir de forma vinculante, a través del conjunto de planos, mapas y reglamentos, el rumbo de la planificación en una circunscripción territorial determinada.

- La propiedad urbana se caracteriza por ser de carácter formal y estar sometida a un destino determinado, definido en el Plan Regulador, fin que no es cambiante por el propietario sino que es limitable y regulado por la Municipalidad. Las limitaciones resultantes son entendidas como lícitas ya que someten a la propiedad a una serie de restricciones y obligaciones cuyo objetivo es contribuir al bienestar colectivo, ejecutándose de esta manera la **función social de la propiedad**, la cual tiene asidero en el artículo 45 de la Constitución Política.
- Los condominios se constituyen en una de las variadas formas que existen para utilizar la propiedad urbana, motivo en virtud del cual es posible afirmar que se encuentran sujetos a las normas emanadas del Plan Regulador.
- En virtud de lo anterior, resulta indispensable que la Municipalidad como ente encargado de velar por los intereses locales, establezca una serie de normas complementarias a la Ley Reguladora del Régimen de Propiedad en Condominio y su Reglamento; esto con el fin de lograr un mayor bienestar al Cantón de Pérez Zeledón tomando en cuenta su realidad física, económica y social.
- De esta manera y de acuerdo con la competencia otorgada por las diferentes normas al Plan Regulador, las directrices complementarias para los condominios se establecerán en dos direcciones: la primera, en lo referente a la ubicación del condominio según el uso del suelo establecido a través del Reglamento de Zonificación; y la segunda en relación con los lineamientos constructivos que deben cumplir los condominios, los cuales se establecerán en el presente título.

CAPÍTULO 38. ESPECIFICACIONES DE ÁREAS COMUNES

- Los condominios reciben de la inversión pública (vías, redes de servicios, etc.) existente grandes beneficios que inclusive contribuyen al valor que los condominios pueden llegar a tener. No obstante, los condominios no retribuyen en lo absoluto ninguna de las ventajas al colectivo.
- Una de las variables que influye en el proceso de un consecución de calidad de vida por parte de los pobladores, son las oportunidades de sano esparcimiento y recreación que puedan tener a disposición. Las áreas verdes y recreativas (e.g. parques, polideportivos, plazas de fútbol, zonas de juegos infantiles, etc.) constituyen uno de los pilares para que los ciudadanos del cantón de Pérez Zeledón puedan desarrollar una vida plena.
- La cesión de áreas comunes a la ciudad es una de las maneras en que los condominios deben retribuir a la ciudad los beneficios adquiridos. Este terreno debe estar correctamente equipado, y puede variar su ubicación en la medida que el impacto positivo del área común pública pueda verse acrecentado.
- Por otro lado, las zonas de inundación de los ríos, han sido sistemáticamente invadida en distintas partes del territorio nacional, y Pérez Zeledón no ha sido la excepción. La posibilidad que los desarrolladores de condominios puedan adquirir terrenos en la zonas de inundación definidas por la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) para la Zona Urbana Central y entregárselas a la Municipalidad de Pérez Zeledón, representa una manera de mitigar dos problemas que dichas localidades están enfrentando: (1) invasión de los cauces de los ríos; y (2) la falta de áreas verdes y recreativas.
- El uso de área verde y recreativa es, quizás, el óptimo para las zonas de inundación de los ríos, por cuanto no representa riesgos para la integridad física de las personas (como sí lo es la actividad residencial). El tratamiento paisajístico puede ayudar;

significativamente, a mejorar la percepción de la imagen de la ciudad por parte de sus pobladores, contribuyendo; al mismo tiempo, a crear sentimiento de pertenencia e identidad, que a la postre logre que la ciudadanía se preocupe más por los procesos de cambio que sufre el sitio donde viven.

CAPÍTULO 39. VÍAS PERIMETRALES PÚBLICAS

- Uno de los aspectos claves para el funcionamiento de las ciudades es una red vial que contribuya a una adecuada configuración, y contribuya a ordenar el crecimiento y el desarrollo en el territorio.
- El trazo en cuadras y supercuadras provee múltiples beneficios, entre los que destacan: (a) permite generar redundancia en el sistema vial, por lo que se aumentan las alternativas de desplazamiento y en caso de algún evento que, repentinamente, obstruyera el flujo (e.g. choque vial) los vehículos tienen oportunidad para desviarse y continuar su camino; y (b) los cuadrantes facilitan un aprovechamiento del territorio más óptimo que otros trazos (p.ej., lineal); en función de infraestructura pública, extensión de redes de servicios públicos, acceso a comercio y servicios, transporte público, entre otros.
- Los condominios representan un obstáculo para la creación de vías transversales de cruce. Las grandes dimensiones que pueden llegar a tener no permiten que se pueda lograr un trazo de vías por lo menos cada 200 metros, de manera que se vayan formando cuadras y supercuadras.
- El requerimiento de proveer vías perimetrales está dirigido a crear una alternativa para mejorar la configuración de la ciudad. Es de vital importancia que la Municipalidad, a través del Departamento de Planificación, les requiera a los desarrolladores respetar los alineamientos de las vías futuras propuestas.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

REGULACIONES

Artículo 1. En lo referente a los Capítulos que no se incluyen en éste Reglamento, pero que sí están contemplados en el Reglamento de Construcciones del INVU, se deberán consultar los temas específicos en la normativa correspondiente, según la última actualización de dicho Reglamento.

Artículo 2. En materia referente a materiales de construcción, así como sus aplicaciones específicas, deberá ser revisada la normativa vigente relacionada a dichos temas. En su defecto deberán seguirse las regulaciones del Reglamento de Construcciones del INVU.

TÍTULO I. GENERALIDADES

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

Artículo 3. Objeto del Reglamento. El presente Reglamento tiene por objeto fijar las normas para la construcción de: Edificios, calles, campos deportivos, instalaciones industriales y de maquinaria y cualesquiera 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 los edificios y en otras obras su seguridad, salubridad, iluminación y ventilación adecuadas, sin perjuicio de las facultades que las leyes conceden en esta materia a otros órganos administrativos.

Artículo 4. Alcances del Reglamento. Tanto en propiedad pública como en propiedad privada, toda obra de demolición o excavación, o de intervención, ampliación, modificación o reparación de edificios o construcciones de cualquier índole, o bien toda estructura, elemento que sea parte de la misma o instalación, debe acatar las disposiciones de este Reglamento en cuanto a alineamiento, altura, aceras, servicios de agua, drenajes, y demás regulaciones.

Artículo 5. Los edificios de propiedad pública, pertenecientes al Gobierno Central o instituciones descentralizadas, quedan también sujetos a las normas que establece este Reglamento. Con excepción de lo establecido por otros cuerpos legales de mayor rango.

Artículo 6. Definición de términos. Para los efectos de interpretación y aplicación del presente Reglamento, los términos siguientes tienen el significado que se indica:

- **Acera:** Parte de la vía pública, normalmente ubicada en sus orillas, que se reserva para el tránsito de peatones.
- **Acometida eléctrica:** Conexión del servicio entre las empresas y cada edificio.
- **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 consisten 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, el cual incluye edificaciones (terminales aéreas, hangares, calles de rodaje, torre de control, entre otros) y que además presta servicios de Control de

Tráfico Aéreo (ATC por las siglas en inglés). 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.

- **Albañilería:** Arte de construir con piedras, ladrillos y/o bloques, entre otros.
- **Alcantarillado pluvial:** obra de infraestructura que conduce el agua de lluvia proveniente de los terrenos adyacentes, 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 fuera de la pared, elemento voladizo no transitable, destinado exclusivamente para resguardo de vanos y muros.
- **Alineamiento:** Línea fijada por la Municipalidad o por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, como límite o proximidad máxima de emplazamiento de la construcción con respecto a la vía pública.
- **Alteración:** Cualquier supresión, adición o modificación que afecte un edificio u obra.
- **Altura de la edificación:** Distancia vertical sobre la línea de construcción, entre el nivel de piso oficial y el nivel medio de la cubierta del último piso.
- **Antejardín:** Distancia entre las líneas de propiedad y de construcción de origen catastral la primera y de definición oficial la segunda, ya sea por el MOPT o la Municipalidad; implica una servidumbre o restricción para construir, sin que por ello la porción de terreno pierda su condición de propiedad privada.
- **Apartamento:** Conjunto de varias habitaciones que, con un fin determinado, ocupan todo o parte de un piso o edificio, o bien parte de varios pisos, como soluciones en duplex o en triplex.
- **Área de dispersión:** área destinada para la distribución de los ocupantes de un edificio hacia distintas zonas.
- **Área bruta:** área del predio sin descontar los porcentajes que deben ser cedidos para uso público.
- **Área neta:** área disponible del terreno donde se desea realizar el condominio, luego de descontar las áreas que como mínimo deben ser cedidos en vías públicas perimetrales y área común pública.
- **Área común interna:** cosas y bienes de uso general construidas o no que se destinen al uso y aprovechamiento de todas las fincas filiales. Las vías internas ni sus respectivas aceras forman parte del área común interna.
- **Área común pública:** porcentaje del área total del predio que debe transferirse a la municipalidad para su uso público. En ningún caso podrá ser menor al 10%, salvo para los condominios rurales, para los que se detalla otro porcentaje (ver Tabla 14). El área común pública podrá ser cedida en terrenos distintos al de creación del condominio de acuerdo a lo especificado en Capítulo 41. Esta área deberá cumplir con los requerimientos técnicos (configuración geométrica, ubicación, equipamiento, etc.) que se detallan en dicho capítulo del presente Título.
- **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.
- **ASHRAE:** American Society of Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers.
- **Autoridad Revisora:** Cualquier entidad gubernamental o municipal que intervenga en la revisión y aprobación del diseño, o en la inspección durante la construcción de

las obras. Se entenderá también por autoridad revisora aquella que designe el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

- **AyA:** Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. También ICAA.
- **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.
- **Bioestabilización:** Estabilización superficial de laderas, cortes o rellenos de suelo, haciendo uso de material vivo, pastos, arbustos, ramas o estacas vivas y recubrimientos contra erosión, entre otros.
- **Bioingeniería:** es la aplicación de los conocimientos recabados de una fértil cruzada entre la ciencia ingenieril y la médica, tal que a través de ambas pueden ser plenamente utilizados para el beneficio del hombre
- **Burladeros:** En la plaza de toros, trozo de valla situado delante de la barrera como refugio del torero.
- **Caja o pozo 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.
- **Calzada:** Parte de la calle destinada al tránsito vehicular, comprendida entre cordones, cunetas o zanjas de drenaje.
- **Camellón:** Zona central, en avenidas con vías múltiples, que divide el tránsito vehicular. Generalmente es con cordón, como una acera. Puede ser peatonal con piso duro, o con vegetación.
- **Cárcava:** Surco de profundidad variable sobre la superficie del terreno producido por un proceso de erosión hídrica intensa sobre una masa de suelo.
- **Caudal:** Es la cantidad de agua que escurre por algún conducto natural o artificial por unidad de tiempo, medido habitualmente en litros por segundo o en metros cúbicos por segundo.
- **Caudal máximo instantáneo:** Es el mayor valor de caudal registrado, o inferido de un hidrograma, durante una tormenta. También Caudal pico.
- **Centro de Investigación:** Es aquella institución dedicada a trabajar en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. Así como en la realización de actividades científicas y tecnológicas, de investigación y desarrollo experimental que comprendan actividades sistemáticas estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de conocimientos científicos y técnicos en todas las áreas de la ciencia y la tecnología. Existen Centros de Investigación ligados a los sectores: académicos, gubernamentales, privados, empresas y organizaciones no gubernamentales. A diferencia de una universidad en este sitio no se imparten lecciones en forma regular.
- **CFIA:** Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.
- **Coeficiente de escorrentía:** Es el 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.
- **Comercio ambulante:** Toda actividad comercial realizada de manera cotidiana en la

vía, o lugares públicos, por personas físicas que transportan sus mercancías, deteniéndose en algún lugar únicamente por el tiempo indispensable para la práctica de la transacción correspondiente.

- **Comercio en puesto fijo:** Toda actividad comercial que se realiza en la vía pública en un local, puesto o estructura determinado para tal efecto, anclado o adherido al suelo o de construcción permanente. Se asimila a esta modalidad la comercialización de cualquier producto realizada a través de máquinas expendedoras en la vía pública.
- **Comercio popular:** Toda actividad comercial en la vía pública que se realiza obedeciendo a la tradición, folklore, atractivo turístico o acontecimiento extraordinario en el Municipio o región de que se trate y que por lo mismo sus características estén definidas con claridad de lugar y época. Se asimilan a esta categoría los circos, ferias.
- **Condominio rural:** tipo de condominio que solamente se puede desarrollar en la zona agropecuaria. Éstos tienen enfoques hacia una política conservacionista y requieren de grandes extensiones para poder desarrollarse, pues poseen bajos porcentajes de cobertura.
- **Construcción:** Edificación de una obra de ingeniería, arquitectura o albañilería; Obra construida que incluye obras de edificación, reconstrucción, alteración o ampliación que impliquen permanencia.
- **Copropiedad:** Régimen existente en aquellos casos en que dos o más personas adquieren la propiedad sobre una misma cosa, o un derecho sobre la totalidad de un bien y no sobre una parte del mismo.
- **Corral:** Sitio cerrado y descubierto, en las casas o en el campo, que sirve habitualmente para guardar animales.
- **Cuenca:** territorio que encauza el agua superficial, producida por las lluvias, y la lleva a un determinado río o quebrada.
- **Cuerpo Receptor:** Cuerpo de agua superficial al cual se vierten aguas residuales tratadas o aguas pluviales.
- **Chiquero:** Cada uno de los compartimentos del toril donde se encierran los toros antes del comienzo de la corrida.
- **Deslizamiento:** Movimiento de capas de suelo, o roca, ladera abajo producto de la existencia de zonas de menor resistencia, o zonas débiles de un macizo de suelo o roca.
- **Edificaciones de uso privado:** Aquellas que no albergan permanentemente, ni sirven de lugar de reunión con regularidad, a un número considerable de personas.
- **Edificaciones de uso público:** Aquellas edificaciones del Estado que albergan permanentemente, o sirven de lugar de reunión, con regularidad, a un número considerable de personas.
- **Edificación elevada:** Aquel tipo de vivienda cuyo nivel de piso terminado esté elevado a 80 cm de altura o más sobre el nivel del terreno, donde el sistema a utilizar permita el libre paso del agua, ya sea mediante pilotes, muros u otra tecnología constructiva.
- **Ejecutor:** Para los efectos de este Reglamento, el ingeniero, arquitecto, técnico o maestro de obra autorizado por la Municipalidad, que esté a cargo de la ejecución, pero no de la planificación de una obra.
- **Enchiqueramiento:** tarea de encerrar a un toro en un chiquero.

- **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.
- **Escala:** La escala de un plano o mapa expresa la relación de longitud entre las características dibujadas y las reales sobre la superficie de la tierra. Es decir, es la relación existente entre las dimensiones gráficas y las reales. Generalmente se expresa como una razón o fracción: 1:50.000 ó 1/50.000. El numerador es la unidad y representa la distancia en el dibujo; el denominador, un número mayor, representa la distancia en el terreno. Así, la escala 1:50.000 establece que cualquier unidad tal y como 1 centímetro o 1 milímetro en el mapa representa 50.000 unidades iguales en el terreno. Entre menor sea el denominador, la escala es mayor porque se acerca más a la unidad; en una escala 1:1 son iguales a la representación y el Método representado. En la escala 1:10.000 1 centímetro representa 100 metros y en 1:50.000 corresponde, a 500 metros de terreno.
- **Escenario:** Sitio o parte de un teatro o de una sala, en que se ejecutan espectáculos públicos, sobre la cual tiene lugar la actuación o presentación cultural.
- **Estabilidad geotécnica:** Es la 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 hombre.
- **Establo:** Lugar cubierto en que se encierra ganado para su descanso y alimentación.
- **Establecimientos industriales:** Locales a cubierto o descubiertos destinados a la manipulación, transformación o utilización de productos naturales o artificiales, mediante tratamiento físico, químico o biológico, hecho por medios manuales o por aplicación de maquinaria o instrumentos. Se comprenden también bajo esta denominación los sitios destinados a recibir o almacenar los utensilios de labor y los materiales que sean tratados, o que están en proceso de elaboración, o sus productos; además, todos los anexos de las fábricas o talleres y las bodegas. También se incluyen en esta categoría los supermercados de gran tamaño.
- **Estacionamientos:** Aquellos lugares, tanto en edificios como en lotes, públicos o privados, destinados a aparcar vehículos; se incluyen terminales de autobuses y parajes para taxis.
- **Estribo:** Escalón en el lado interior de la barrera de una plaza de toros 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.
- **Edificación:** Construcción destinada a cualquier actividad como habitación, trabajo, almacenamiento o protección de enseres.
- **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.
- **Frente de lote:** Es la longitud en su línea frontal de demarcación.
- **Grava:** Piedra natural o quebrada artificialmente mediante procesos mecánicos.
- **Granja:** Se considera una 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, cuadras, zocriaderos; ya sea para su reproducción, crianza, cuidado, engorde o venta, ordeño o cuidado.
- **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.
- **Hidrograma:** es una representación gráfica que muestra la variación en el caudal de una sección específica de un río, o quebrada, durante un período dado de tiempo.
- **ICE:** Instituto Costarricense de Electricidad.
- **ICODER:** Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación.
- **Impermeable:** que no permite la libre penetración del agua.
- **INS:** Instituto Nacional de Seguros.
- **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.
- **Instalación sanitaria exterior:** El sistema de tuberías y accesorios, externos a las edificaciones, que se interconectan a las redes de abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas servidas de una ciudad.
- **Instalación sanitaria interior:** El sistema de tuberías y accesorios que integran las redes internas y privadas de abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas servidas de una edificación.
- **Intensidad de la lluvia:** Es la cantidad de lluvia precipitada en un período de tiempo determinado. Habitualmente medida en milímetros por hora (mm/hr).
- **INVU:** Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, en algunos casos se menciona solamente como el "Instituto".
- **Lidiadores:** personas que participan directamente con los toros dentro de la plaza.
- **Línea de construcción:** Una línea por lo general paralela a la del frente de propiedad, que indica una distancia de ésta igual al retiro frontal o antejardín requerido.
- **Línea de propiedad:** La que demarca los límites de la propiedad en particular.
- **Lote:** Es el terreno deslindado de las propiedades vecinas con acceso a uno o más senderos o vías. Puede ser de uso privado, público o comunal.
- **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).
- **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 cualesquiera otra denominación que adopten con esta finalidad.
- **MINAET:** Ministerio del Ambiente Energías y Tecnología.
- **MOPT:** Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- **Municipalidad:** Persona jurídica estatal con jurisdicción territorial sobre un cantón. La población cabecera del cantón es la sede del Gobierno Municipal. Le corresponde la administración de los servicios e intereses locales, con el fin de promover el

desarrollo integral del cantón en armonía con el desarrollo nacional.

- **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 prioritariamente cargas horizontales.
- **Muro no estructural:** Muro considerado como no resistente y destinado a servir sólo de cierre o división de recintos.
- **NFPA:** National Fire Protection Association.
- **Obra civil:** Obra diseñada y construida mediante las ciencias aplicadas y la tecnología pertenecientes a la ingeniería civil.
- **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.
- **Obstáculos:** Se consideran 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, etc., para preservarlos de los efectos de las descargas eléctricas producidas en la atmósfera.
- **Pared:** Muro no estructural, elemento constructivo para cerrar espacios.
- **Pasillos principales:** Son 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:** 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:** Superficie artificial que se hace para que el piso esté sólido y llano.
- **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. Para su medición se puede usar un inclinómetro, con levantamientos topográficos hechos con equipo especializado o bien simplemente una estadía y cinta métrica. La determinación de la pendiente del terreno debe ser realizada por algún topógrafo inscrito en la Municipalidad.
- **Período de retorno de una tormenta:** Es una determinación estadística del período en años que se espera ha de transcurrir para que una tormenta o caudal de características muy similares vuelva a darse. La tormenta con un determinado período de retorno no necesariamente genera el caudal con ese mismo período, ya que la respuesta de la cuenca es variable.
- **Permiso de construcción:** El que otorgan las municipalidades, y otros organismos competentes, para la ejecución de obras, tanto de carácter permanente o provisional.
- **Piezas habitables y no habitables.** Se consideran piezas habitables los locales que se destinen a sala, despacho, estudio, comedor, dormitorio, cocina, cuarto de baño y

lavandería; no habitables las destinadas a bodega, garaje y pasillo. Para los efectos de este Reglamento, el Ministerio de Salud y el Municipio podrán considerar habitables piezas donde cuyo uso, por ubicación y/o dimensiones, pueda presumirse razonablemente así, aun cuando no aparezca declarado en los planos.

- **Piso:** En un edificio, plataforma a nivel que sirve de suelo y para apoyar los muebles.
- Se llama primer piso al que está a nivel de piso oficial.
- Edificio de un piso es aquel de una sola planta.
- Se conoce por piso el conjunto de habitaciones limitadas por planos horizontales determinados en un edificio de varias plantas.
- **Pisos sordos:** pisos donde las piezas de madera se ubican de forma tal que no hacen ruidos por las pisadas de las personas.
- **Planificador:** El ingeniero, arquitecto o técnico que esté a cargo de la planificación pero no de la ejecución de una obra. Se considera planificación el diseño, cálculo y elaboración de los planos respectivos del proyecto.
- **Planificador (a) Territorial:** Es el profesional cuya formación está basada en el Ordenamiento Territorial.
- **Plano catastrado:** Plano oficial de un terreno, debidamente registrado en la Dirección de Catastro Nacional, que fija la forma, área, deslindes y orientación. De la propiedad
- **Condominio:** Aquel tipo de edificación en donde la persona es propietaria exclusiva de un piso, departamento, vivienda o local (área privativa) y comunera de los bienes afectos al uso común.
- **Propietario:** Para los efectos del Reglamento la persona física o jurídica que ejerce el dominio sobre bienes inmuebles mediante escritura pública.
- **Reglamento de Construcciones:** Es el que particulariza las reglas locales que interesen a la seguridad, salubridad y ornato de las estructuras o edificaciones, sin detrimento de las pertenecientes a la Ley de Planificación Urbana, Ley de Construcciones y de las demás vigentes o aplicables al ramo de la construcción.
- **Relleno:** Masa de material heterogéneo compactado y levantado sobre el nivel del terreno original. El material constructivo principal es el suelo.
- **Reparación:** Renovación de cualquier parte de una obra, para dejarla en condiciones iguales o mejores que las primitivas.
- **Repello:** Revestimiento de un muro con mortero de cemento, cal o materiales semejantes, para mejorar su superficie con fines estéticos o de protección.
- **Retiros:** Son los espacios abiertos no edificados comprendidos entre una edificación y los linderos del respectivo predio.
- **Retiro frontal:** Término equivalente al de 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 o perjuicio.
- **Saledizo:** Parte que sobresale de una pared. Saliente.
- **Semisótano:** Espacio de un edificio que se encuentra 1,5 metros bajo el nivel de piso oficial y que es ventilado e iluminado directa y naturalmente.

- **Servidumbre:** Restricción al dominio de un predio, que se establece en beneficio público o de otra finca.
- **Sitio de reunión pública:** Bajo este rubro se incluyen: 1) Salas de espectáculos como teatro cinematográfico, salones de conciertos o conferencias y similares; 2) Centros sociales como casinos, cabarés, bares, restaurantes, salones de baile y similares; 3) Edificios deportivos como estadios, gimnasios, plaza de toros y similares; 4) Templos o locales de culto.
- **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. Para su iluminación y ventilación se pueden utilizar medios naturales, como pozos, o medios artificiales.
- **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.
- **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.
- **Tiempo al pico:** es el tiempo que transcurre desde el inicio de una tormenta hasta que se presenta el máximo caudal en el hidrograma.
- **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 intensa.
- **Tragantes o sumideros:** Parte de los desagües o caños que capta el agua que corre por ellos hacia una caja de registro para incorporarla al sistema de alcantarillado.
- **Tronera:** ventana pequeña y estrecha.
- **Urbanización:** fraccionamiento o habilitación de un terreno para fines urbanos, mediante la construcción de calles y provisión de servicios, donde el urbanizador se ve obligado a ceder a la municipalidad cierta porción de terreno para uso público además de cumplir con todas las normativas urbanísticas correspondientes.
- **Vestuario:** en instalaciones deportivas, fábricas, u otros lugares públicos, local destinado a cambiarse de ropa.
- **Vía peatonal:** aquella que se utiliza para peatones, excluyendo el uso vehicular.
- **Vía o camino público:** todo terreno de dominio público y de uso común, que por disposición administrativa se destine al libre tránsito de conformidad con las leyes vigentes; incluye aquel terreno que de hecho esté destinado ya a ese uso público.
- **Vías perimetrales públicas:** son calles requeridas en el perímetro de condominios

residenciales que se ubican fuera de un sistema de cuadrantes. Todo condominio comercial, condominio combinado, y condominio industrial requiere la construcción de estas vías sin importar su ubicación. En caso que existan vías previo a la creación del condominio, por lo que no haría falta construir todas las vías perimetrales, el porcentaje diferencial, será sumado al porcentaje de área común pública, que se debe proveer.

- **Vivienda:** Es todo local o recinto, fijo o móvil, construido, convertido o dispuesto, que se use para fines de alojamiento de personas, en forma permanente o temporal.
- **Vivienda cascarón:** Se entiende por un núcleo de servicios y paredes exteriores.
- **Vivienda multifamiliar:** Es la edificación concebida como unidad arquitectónica con áreas habitacionales independientes, apta para dar albergue a dos o más familias.
- **Vivienda unifamiliar:** Es la edificación provista de áreas habitacionales destinadas a dar albergue a una sola familia.
- **Vivienda de interés social:** Se define como la vivienda subvencionada total o parcialmente por el Estado, cuyos beneficiarios son sectores de la población con escasos recursos económicos.
- **Vivienda progresiva:** Se define como vivienda progresiva toda unidad de vivienda que partiendo del lote con servicios mínimos, puede ir evolucionando con el tiempo hasta llegar a constituir una vivienda completa.
- **Zonas verdes:** Áreas libres enzacatadas o arborizadas, de uso público comunal, destinadas a la recreación.
- **Zonas colectivas de drenaje para aguas servidas:** zona de drenaje común (para disponer las aguas residuales provenientes de tanques sépticos individuales), que sirve a varias familias a la vez, y tiene dimensiones suficientes para cumplir con los requerimientos técnicos del Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), o leyes y reglamentos especiales publicados y vigentes relativos a la materia.

CAPÍTULO 2. RESTRICCIONES URBANÍSTICAS

Artículo 7. Cobertura. En cuanto a coberturas deberán cumplirse las disposiciones hechas en el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador de Pérez Zeledón.

Artículo 8. Alturas de edificación. Las alturas máximas de edificaciones serán las que se establecen el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador de Pérez Zeledón.

Artículo 9. Estética de los edificios. Las fachadas de los edificios deberán guardar relación estética con la zona en que se ubiquen. Si sobre este punto hubiere discrepancia entre el interesado y la Municipalidad, el asunto se someterá a la decisión del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

Artículo 10. Los edificios ubicados inmediatamente contiguos a otros declarados como patrimonio arquitectónico no podrán tener una altura mayor a tres pisos.

CAPÍTULO 3. PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS CONTRA INCENDIO

Artículo 11. La normativa contenida en este capítulo se debe aplicar complementariamente y sin detrimento a la normativa contenida en el Reglamento Técnico General sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios y el Manual de Disposiciones Técnicas sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios y sus reformas.

Artículo 12. Protección de las columnas. Las columnas de acero de una estructura de ese material y el acero longitudinal en las de concreto armado, deberán ser protegidas contra el calor intenso de un incendio, rodeándolas de una capa protectora de un material retardatorio al fuego. 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. No debe ser interrumpida por agujeros, tubos o ductos que permitan la entrada al calor. Además, según el caso, deben cumplirse los siguientes requerimientos:

- a. En las edificaciones clasificadas como de “Riesgo extraordinario” la protección al fuego deberá ser de materiales retardatorios por tres horas.
- b. En edificios clasificados como de “Riesgo leve” o “Riesgo ordinario”, esa protección deberá ser de 2 horas.
- c. La cara exterior de las columnas exteriores, deberá protegerse cuando el edificio vecino esté construido con materiales combustibles.
- d. 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.
- e. En las columnas de concreto armado la protección de las varillas longitudinales será suficiente con el recubrimiento más el repello.

Artículo 13. 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. Protección de tres horas en estructuras clasificadas como de “Riesgo extraordinario”.
- b. Protección de una hora en edificios clasificados como de “Riesgo leve” o “Riesgo ordinario”.
- c. En los pisos con viguetas de acero la protección puede lograrse con un cielo raso de repello de cemento y arena, yeso u otro material aprobado. El cielo raso repellido se hará sostenido por cedazo y éste por piezas o alambres de material incombustible.
- d. En el planeamiento y construcción del cielo deberá tenerse mucho cuidado para que no haya aberturas o grietas por donde pueda entrar el fuego.

Artículo 14. Protección de estructuras de techo. Las estructuras de acero y de madera de los techos deberán protegerse contra incendio por medio de un cielo raso de repello o de otro material aprobado, retardante al fuego por una hora. Este cielo deberá ser planeado y construido con la normativa o metodología más actualizada vigente. Se exceptúan de este requisito los edificios residenciales de no más de dos pisos, los locales destinados a las industrias metal-mecánicas, los que presentan “Riesgo leve de incendio” debido al material con que trabajan o almacenan, o los locales que tengan las cerchas a más de 6 metros de altura sobre el nivel del material combustible.

Artículo 15. 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 Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos y las normas determinadas en el Manual de Disposiciones Técnicas sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios y sus reformas.

Artículo 16. Puertas. Las puertas retardatorias al fuego deberán montarse de tal forma que

no queden aberturas entre la puerta y el marco, ni entre éste y la pared. Se acepta como material para las hojas resistentes al fuego por una hora la madera dura sólida y madera laminada o conglomerada de 25 milímetros de espesor. Se debe construir cada hoja de una sola pieza. Puertas de mayor resistencia al fuego necesitan un diseño especial.

Artículo 17. Muros cortafuegos. Tendrán las siguientes características:

- a. Se levantará desde la fundación hasta una altura de 40 centímetros sobre el techo.
- b. No deben tener ninguna abertura ni ser atravesados por vigas de acero, madera o tuberías
- c. Deberán ser diseñados contra sismos tomando en cuenta el arriostramiento 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 quinientos cincuenta grados centígrados (550° C).
- d. Para edificios de “Riesgo leve” o “Riesgo ordinario” esos muros podrán ser contruidos de ladrillo de barro, bloques de concreto o concreto armado de por lo menos 10 centímetros de espesor y con repello mínimo de 1,50 centímetros.
- e. Para edificios clasificados como de “Riesgo extraordinario”, los muros cortafuego deberán ser de por lo menos 15 centímetros de espesor, repellados como en el párrafo anterior se indica.

Artículo 18. Plásticos y materiales aislantes. En el interior de los edificios queda prohibido el uso de plásticos y otros materiales que produzcan mucho humo o gases venenosos al calentarse. El uso de materiales similares, deberá ser aprobado por el Ministerio de Salud.

Artículo 19. Materiales retardatorios al fuego. Los materiales retardatorios al fuego que se pueden usar serán aquellos que pasen la prueba ASTM-C 152 y ASTM-E 119-76 o subsiguientes actualizaciones. La siguiente tabla indica el espesor de los diferentes materiales retardatorios al fuego que se deben usar para determinar protección. Es una adaptación de la tabla 43-A del Código Uniforme de Construcción (Uniform Building Code) de los Estados Unidos de América.

Tabla 1. Tiempo de protección dado por algunos materiales retardatorios del fuego

Parte estructural que debe ser protegida	Material aislante	Espesor	
		3 horas	1 hora
Vigas y columnas de acero Miembros de estructuras principales.	Concreto	5 cm	2,5 cm
	Concreto colocado neumáticamente	4 cm	2 cm
	Ladrillo de arcilla o mortero de arena.	10 cm	5 cm
	Bloques de concreto, repellido con un centímetro de cemento y arena.	10 cm	2,5 cm
	Yeso chorreado.	4 cm	2,5 cm
	Repello de yeso o cemento con arena en tela metálica o cedazo	-	2,5 cm
Refuerzo del acero en columnas y vigas de concreto armado.	Concreto	4 cm	2,5 cm
Protección de armaduras de techo, viguetas y armaduras secundadas por medio de cielos.	Repello de yeso o cemento con arena en tela metálica o cedazo. Productos de yesos o arcilla quemada	4 cm	2 cm

Artículo 20. Sobre demás aspectos de protección contra incendios. Para los siguientes tipos de edificaciones o infraestructura: sitios de reunión pública, sitios de ocupaciones residenciales, condominios verticales, urbanizaciones y edificios educativos, se especifican los requerimientos en el Manual de Disposiciones Técnicas sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios de la Ley N°8228 y sus reformas.

CAPÍTULO 4. ASPECTOS HIDROLÓGICOS E INUNDACIONES

Artículo 21. Dentro de la zona de inundación de los Núcleos Consolidados de Pejibaye y Peñas Blancas y el Núcleo No Consolidado de Águila Abajo (ver Mapas de Zonificación) solamente se permitirá la construcción de edificaciones elevadas.

Artículo 22. Hidrología. Como requisitos constructivos, toda obra nueva o que se desee ampliar, deberá cumplir con las siguientes condiciones.

- a. Estar fuera de los límites de la zona de inundación establecida por el Plan Regulador, salvo las obras temporales o de bajo costo las cuales se definen en el reglamento de Zonificación de Uso de suelo.
- b. En el caso de las zonas definidas para construcción sobre pilotes se podrá construir siempre y cuando el diseño cumpla con los requerimientos de esta tipología establecidos en el presente Plan Regulador.

Artículo 23. Informe hidrológico. En los casos en lo que el MINAET mediante la SETENA solicite un informe hidrológico, deberá presentarse la constancia de aprobación y copia del informe en cuestión como requisito para la tramitación del permiso de construcción de la obra.

Artículo 24. Almacenamiento temporal en construcciones. Para toda construcción de una edificación que se realice, sea esta dedicada a vivienda, comercio, actividad agropecuaria, industrial, comercial u otras, se deberán construir un tanque de almacenamiento, laguna de retención de aguas pluviales, u otra alternativa propuesta por el diseñador, la cual estará ubicada antes de evacuar las aguas al cuerpo receptor, o en su defecto antes del ingreso al sistema de alcantarillados a cual viertan las aguas. Esta estructura de retención tendrá la función de manejar el excedente en el volumen de escorrentía generado por los procesos de impermeabilización del suelo. Algunas metodologías sugeridas para ello se muestran en el Anexo 8 del Plan Regulador.

Artículo 25. El tamaño mínimo del volumen del tanque o embalse de almacenamiento deberá tener capacidad de almacenar el 50% del volumen de agua que se generará en 10 minutos como resultado de la impermeabilización, esto para una intensidad con un período de retorno de diez años y un tiempo de duración de al menos diez minutos según las normas del AyA. A las superficies impermeables se les asignará un coeficiente de escorrentía de 1. Para el cálculo del volumen se utilizará la siguiente fórmula:

$$V = \frac{iA}{12000} \{0,95[P_C + B_U P_U] + 0,40[P_{AV} + P_U (1 - B_U)]\}$$

Donde:

- V:** volumen de la estructura de almacenamiento en metros cúbicos.
i: intensidad de lluvia en mm/hr.
A: área total del terreno en metros cuadrados.

- P_C:** Porcentaje de calles en el desarrollo. No debe de estar contabilizada la zona verde de las aceras, es decir, tiene una longitud igual al derecho de vía menos el ancho de la franja verde de la acera.
- P_U:** Porcentaje de lotes que se van a urbanizar.
- B_U:** Cobertura máxima para cada lote de acuerdo con la zona donde se ubique el terreno.
- P_A:** Porcentaje de área comunal impermeabilizado.
- P_{AV}:** Porcentaje de área verde, incluye: parques, áreas de reserva, franjas de protección de ríos, franjas verdes de las aceras y cualquier otra superficie que no sea impermeabilizada y que sea de uso comunal.

El profesional responsable podrá utilizar la metodología aquí descrita, las que se presentan en el anexo, u otras metodologías que considere se adecuan a las condiciones del proyecto en análisis.

Artículo 26. Almacenamiento temporal individual. En casos de lotes independientes que se pretendan utilizar para la construcción o habilitación de edificios comerciales y zonas industriales, el propietario deberá proveer el sistema propuesto en el artículo anterior u otro equivalente, que sea capaz de retener temporalmente el agua producto de la impermeabilización que provocará la edificación. El agua llovida recogida directamente de las canoas podría también servir para el suministro del edificio para algunas actividades que lo permitan como mantenimiento y servicios sanitarios. Para la fijación del volumen de almacenamiento, se recomienda que al menos tenga 1 m³ de tamaño por cada 100m² de área impermeabilizada.

Artículo 27. Salidas de alcantarillas. Todas las salidas de alcantarillas pluviales de las urbanizaciones y proyectos en general, deben ser protegidas ante los procesos erosivos que puedan ser ocasionados por la salida de las aguas al río y debe, realizar la conexión de la alcantarilla al río con un ángulo de 45°, medido respecto a la margen. 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.

Artículo 28. La salida de la alcantarilla no debe quedar por debajo del nivel medio del río, ya que en caso de tormenta se impediría la salida del agua de las alcantarillas. La entrada del agua al río se debe proteger la caída del agua con estructuras de disipación de energía en el agua para evitar la socavación. Así mismo en los casos en donde no sea posible que la salida quede sobre el nivel del río durante la tormenta, se deberán colocar válvulas check así como, o de mariposa, u otros tipos que permitan circular el agua solo desde la tubería hacia el río y no a la inversa.

Artículo 29. 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 y cunetas.

Artículo 30. Estabilidad de taludes. Los sistemas utilizados para garantizar la estabilidad y la recuperación de taludes pueden requerir tres tipos de soluciones diferentes: (a) Infraestructura, incluye muros, canales, drenajes horizontales y verticales; (b) impermeabilizaciones y similares, (c) sistemas basados en bioingeniería y sistemas biotécnicos, lo cual es una combinación de los dos anteriores.

Artículo 31. Sobre las construcciones en zonas de inundación se regirán por lo

lineamientos establecidos en los reglamentos de Zonificación de Uso del suelo y en el de fraccionamiento y Urbanizaciones de este plan regulador.

Artículo 32. 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 33. Los sistemas de evacuación de aguas pluviales se ajustarán como mínimo a las normas del ICAA.

Artículo 34. Localización del alcantarillado pluvial. El paso de redes de alcantarillado pluvial deberá estar localizado en los derechos de vía y, en todo caso, a través o sobre áreas de uso público.

Artículo 35. Cuando la propiedad se encuentre ya afectada por servidumbre, las redes de alcantarillado y obras de manejo de aguas pluviales deberán quedar igualmente en área pública pudiendo incorporarse en calles, zonas verdes, parques o zona de juegos infantiles.

CAPÍTULO 5. PROTECCIÓN DE CAUCES DE RÍOS Y MOVIMIENTOS DE TIERRA

Artículo 36. Se permitirá urbanizar libremente en terrenos con pendientes menores a 15%. Si el terreno tiene una pendiente entre 15 y 30%, se puede urbanizar siempre y cuando, exista un estudio de suelos que dictamine afirmativamente la posibilidad de realizar la edificación planeada. En pendientes mayores a 30% se prohíbe la construcción de cualquier edificación.

Artículo 37. Se toma como límite para la franja de protección de ríos, quebradas, sean estas intermitentes o no, y acequias, 10 metros medidos desde el borde del río en zona urbana y 15 metros en zona rural. Salvo en aquellos cuerpos de agua en los cuales la pendiente promedio es mayor al 40%, éstos se encuentran debidamente indicados en el mapa respectivo del Reglamento de Zonificación.

Artículo 38. Lo establecido debe entenderse de conformidad con los artículos 33 y 34 de la Ley Forestal N°7575 y sus reformas referente a Áreas de Protección.

Artículo 39. El área de protección del cauce será utilizada para efectos de limpieza, rectificación de cauces, bosque urbano, colocación de infraestructura de agua o similares. Sin embargo, cuando esté integrado plenamente el área de parque o si su pendiente es menor de 20% en frente a una calle, se podrá computar como parte del área verde de la urbanización. Si esta fracción del terreno se encuentra ubicado en el fondo del lote no podrá considerarse como parte del área verde.

Artículo 40. Los urbanizadores deben acondicionar la franja de protección de ríos que les corresponde, y deben garantizar la estabilidad geotécnica de los mismos y corregir problemas de erosión. Para ello también se puede recurrir al uso de sistemas de bioingeniería o ingeniería biotécnica que ayuden a obtener una mejor estabilidad del terreno.

Artículo 41. En caso que una corriente de agua permanente tenga su nacimiento en un área a urbanizar, el ojo de agua deberá protegerse en un radio de 100 metros como mínimo, de conformidad con la Ley de Aguas, zona en que no se podrá construir ninguna obra, salvo las de aprovechamiento del agua. Esta área podrá entregarse dentro del porcentaje

a ceder al Municipio para uso público y deberá destinarse a área verde o parque recreativo.

Artículo 42. Para todos los tipos de terrenos indicados en los artículos anteriores, se deberá presentar un plan de reforestación aprobado por la Dirección Forestal del Ministerio de Recursos Naturales, Ambiente y Energía. Se debe valorar que la vegetación sea al menos el 50% nativa de la zona y que la estabilidad del terreno no se vea afectada, sino mejorada.

Artículo 43. En los terrenos donde sea necesario la realización de movimientos de tierras para poder construir, deberá presentarse a la Municipalidad un plano que contenga al menos los siguientes requisitos para obtener el permiso de construcción.

a. Para el caso de cortes:

- Espesor de capa orgánica a eliminar.
- Las pendientes de cada talud al final de la construcción.
- Resumen de los resultados del análisis de los taludes, con los factores de seguridad resultantes.
- El lugar donde se depositarán los materiales removidos.
- El sistema de manejo de aguas y control de erosión durante y después del movimiento de tierras: drenajes, tuberías, y similares.

b. Para el caso de rellenos:

- El material a utilizar en el relleno y su calidad
- El método a utilizar para la compactación del relleno, así como las pruebas de laboratorio que respaldan la utilización de dicho método.

Artículo 44. Al realizar cualquier relleno se debe eliminar la capa vegetal y se debe conformar la superficie en gradas antes de la colocación de las capas de relleno.

Artículo 45. La capa vegetal que se remueva durante los movimientos de tierra podrá utilizarse después del tratamiento final de los suelos como capa superficial. No podrá utilizarse para la conformación de rellenos donde se pretenda urbanizar en el futuro ni donde se pretenda ubicar zonas verdes.

Artículo 46. Es prohibido dejar superficies expuestas a la erosión. Todas aquellas superficies que no se utilicen para construir, deberán tener cobertura vegetal.

Artículo 47. En el supuesto de que se vaya a construir una edificación que se encuentre rodeada de taludes que puedan causar algún tipo de afectación a ella misma o a propiedades colindantes, el propietario de la edificación y el profesional encargado de la obra, deberán construir las obras de estabilización y manejo necesarias para no provocar ningún daño.

Artículo 48. No deberá dejarse escombros en el área destinada a futuras construcciones, ni en las zonas públicas, ni en las propiedades cercanas sin autorización del dueño. Estos escombros deberán ser depositados en rellenos sanitarios o lugares encargados de su recolección. No se permite el vertido de escombros para conformar rellenos.

Artículo 49. Las zonas de relleno solo podrán ser utilizadas para realizar construcciones si los estudios de suelo y estabilidad geotécnica garantizan la seguridad del mismo ante

posibles deslizamientos. Caso contrario, la Municipalidad deberá prohibir la construcción hasta tanto no se garantice la estabilidad del terreno.

Artículo 50. 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.

TÍTULO II. VÍAS PÚBLICAS

CAPÍTULO 6. VÍAS PÚBLICAS URBANAS

Artículo 51. Generalidades. Para la definición, pertenencia e inalienabilidad de las vías públicas urbanas, los derechos de usuarios y colindantes y la temporalidad de los derechos o concesiones que se otorguen para su uso, se deberá recurrir a la Ley de Caminos Públicos N°5060 y sus reformas y a la Ley de Construcciones N° 833 y sus reformas.

Artículo 52. Nomenclatura y número oficial. La denominación de las vías públicas, parques, jardines y plazas y la numeración de los precios de cada cantón serán fijadas por la Municipalidad, de acuerdo con la ley y los reglamentos vigentes. Las placas de esta nomenclatura oficial no podrán ser alteradas por ningún particular.

Artículo 53. Colocación de placas. La Municipalidad está autorizada para colocar placas de nomenclatura y numeración de calles y predios en las paredes. 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 54. 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 55. Ocupación temporal de la vía pública urbana. Bajo ninguna circunstancia se podrá obstruir el flujo peatonal sobre las aceras. En el caso de nuevas construcciones no podrán disponer de las aceras para colocar temporalmente los materiales. Si se va a cercar temporalmente un predio, ya sea para remodelación o nueva construcción, dicha cerca no puede incluir la acera; lo anterior se aplicará, salvo en casos excepcionales que la Municipalidad considere pertinente, donde la autorización necesaria deberá estar expresamente estipulada el permiso deberá estar visible en la obra.

Artículo 56. 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 Zonificación, además debe solicitar permiso a la Dirección General de Tránsito.

Artículo 57. 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 58. Rotura de pavimento. La rotura de pavimento de la calle en la vía pública para la ejecución de obras públicas o privadas requerirá licencia previa de la Municipalidad o del MOPT, quienes fijarán, en cada caso, las condiciones bajo las cuales

la conceden. El solicitante de la licencia de rotura 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.

Artículo 59. Instalaciones provisionales. Para colocar estructuras de cualquier tipo o hacer instalaciones de carácter provisional en las vías públicas urbanas, el interesado debe obtener la previa autorización municipal.

TÍTULO III. EDIFICIOS

CAPÍTULO 7. DISPOSICIONES GENERALES PARA EDIFICIOS

Artículo 60. Cercas en lotes baldíos. Todo solar no ocupado que linde con la vía pública, podrá cercarse únicamente 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; Evitando cerrar completamente un predio, para que no impida el libre tránsito del agua en caso de una inundación.

Artículo 61. Construcciones provisionales. Para la construcción de toda edificación, aun cuando tenga carácter provisional, deberá contarse previamente con autorización municipal. Se emplearán materiales y sistemas constructivos que faciliten su remoción y que garanticen seguridad, higiene y buen aspecto.

Artículo 62. Demoliciones y excavaciones. Para efectuar trabajos de demolición parcial o total, o para hacer excavaciones en un predio particular, el profesional responsable debe obtener el respectivo permiso municipal, acatando las disposiciones de los artículos 51 a 59 de la Ley de Construcciones N° 833 y sus reformas y el Reglamento de Seguridad en las Construcciones emitido por el Instituto Nacional de Seguros.

Artículo 63. Aceras. Las aceras se sujetarán a las especificaciones establecidas en el Reglamento de Vialidad del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 64. Usos permitidos. La ubicación de edificios con diferentes usos será de la forma en que se detalla en el Reglamento de Zonificación y el Mapa de Zonificación, del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 65. Alineamiento. En el Reglamento de Zonificación se establecen las normas que deben seguirse respecto al alineamiento para el cantón de Pérez Zeledón.

Artículo 66. Las nuevas viviendas deberán cumplir con los siguientes requisitos de climatización:

- a. En caso de que exista cielo raso apoyado sobre la pared, la altura mínima del piso al cielo será 2,70 metros.
- b. Cuando el cielo posea algún tipo de inclinación y por tanto no tenga una altura regular, el punto más bajo del cielo podrá llegar hasta 2,30 metros y el punto más alto deberá estar al menos 0,50 metros más arriba del punto más bajo, alturas menores a ésta solo podrán utilizarse en espacios no habitables, o bien cuando el diseño arquitectónico garantice que dicha altura no interrumpirá la libre circulación de personas dentro del espacio. Es recomendable trabajar con ventilación cruzada en los espacios habitables.

Artículo 67. Nivel de piso. Los niveles de piso terminado (N.P.T.) de la construcción a ser

utilizados, según sea el caso, serán los siguientes:

a. Usos habitacionales y no habitacionales:

a.1 Establecimiento convencional el NPT estará al menos a 10 cm sobre el nivel del terreno.

a.2 Establecimiento elevado: estará al menos a 80 cm sobre el nivel del terreno.

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 quedar a 15 centímetros, sobre el nivel de acera o jardín, para efectos de ventilación. Se exceptúan de esta norma, los pisos de madera llamados "sordos".

Artículo 68. En zonas residenciales, el área destinada al estacionamiento deberá tener como dimensiones mínimas por vehículo 5 metros x 2,5 metros.

Artículo 69. No se permite el uso de la acera o retiros frontales para el estacionamiento en ninguna zona del cantón.

Artículo 70. Marquesinas. En edificios cuya planta se proyecte construir en la línea de propiedad, será obligatorio incluir un alero, marquesina o voladizo de ciento veinte centímetros (120 cm) de ancho como mínimo; y del ancho total de la acera, menos cincuenta centímetros, como máximo.

Artículo 71. Las marquesinas deberán ser continuas, con una altura promedio de tres metros (3,00 m) sobre el nivel de acera. Para calles con pendiente, el alto máximo será tres metros, cuarenta centímetros (3,40 m) y el mínimo, dos metros, cuarenta centímetros (2,40 m). Si no fuera continua, los tramos han de llevar el traslape necesario que impida el paso del agua de lluvia.

Artículo 72. Distancia o 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, ha de respetar las distancias mínimas que señala el ICE. En cuanto a las acometidas eléctricas para el propio edificio, las distancias de los elementos de éste están indicadas en la Norma técnica emitida por "Instalación y Equipamiento de Acometidas Eléctricas" (AR-NTACO) emitida por la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos.

Artículo 73. 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 localizarse a lo largo de las calles, de aceras peatonales o de camellones. Cuando se localicen en las aceras deberán quedar alojadas en una franja de 1,50 metros de ancho, medida a partir del borde del cordón.

Artículo 74. Los gastos de rotura, reparación o reconstrucción para los efectos anteriores correrán por cuenta de quien los hubiere provocado, sea una persona física o jurídica, o el Estado.

Artículo 75. 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.

Artículo 76. Se deben acatar todas las normas establecidas en los reglamentos que se

relacionan con el tema de aguas servidas: Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales, el Reglamento de Aprobación y Operación de Sistemas de Trabajo de Aguas Residuales del Ministerio de Salud, el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos y demás normas conexas y sus respectivas reformas.

Artículo 77. Tanques sépticos. El tanque séptico y la zona de absorción deben diseñarse según las consideraciones e indicaciones del Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales, el Reglamento de Aprobación y Operación de Sistemas de Trabajo de Aguas Residuales del Ministerio de Salud, y el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos o bien cualquier regulación oficial vigente en la materia.

Artículo 78. Las pruebas de percolación (Indicadas en el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias del CFIA como pruebas de infiltración) se harán conjuntamente con los estudios preliminares y sus resultados deben presentarse en la Declaración Jurada para el MINSA que solicita el CFIA para el trámite de autorización de planos constructivos para viviendas unifamiliares sin importar su área de construcción, u otra declaración que solicite la Institución competente en la materia. Una fotocopia de la Declaración deberá presentarse en la Municipalidad para realizar los trámites del permiso de construcción. En los casos en que el profesional municipal encargado de la inspección de construcciones determine que se han alterado sustancialmente las condiciones naturales del terreno donde se realizaron las pruebas de percolación presentadas en la Declaración, deberá hacer la consulta a la Institución competente sobre si se requiere una nueva prueba de percolación para los niveles finales y si es necesario que se realicen las modificaciones de diseño correspondientes.

Artículo 79. Sobre el área de absorción del tanque séptico no se permite realizar ninguna construcción, ni actividades que puedan producir compactación significativa del terreno. Debe mantenerse una capa de césped y arbustos sobre el campo de drenaje, que aumenten la capacidad de absorción del terreno.

Artículo 80. La acometida eléctrica debe cumplir con todas las normas y especificaciones de la norma técnica "Instalación y Equipamiento de Acometidas Eléctricas" (AR-NTACO) de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos.

Artículo 81. Ventanas a colindancia. En lo que respecta a las regulaciones que aplican para la apertura de ventanas hacia el predio vecino debe aplicarse el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 82. 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 de 2 metros de ancho por 2 metros de longitud.
- 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 debe destinar los siguientes porcentajes mínimos de área de dispersión del total de área del edificio según corresponda:
 - c.1 Edificios de oficinas: 15%, sin embargo podría variar levemente, hasta un 10%, siempre y cuando los pasillos y vestíbulo cumplan con los mínimos requeridos.

- c.2 Edificios de escuelas, colegios o universidades: 20%
- c.3 Hoteles: 15%
- c.4 Edificios comerciales: 15%
- c.5 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.
- d. En las salas de espectáculos, centros de reunión y similares, el área de dispersión será por lo menos de 0,8 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.
- e. En los edificios industriales las áreas de dispersión serán determinadas por el Ministerio de Salud.
- f. Las áreas de dispersión en edificios de uso mixto, 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.

Artículo 83. Servicios sanitarios. En todo edificio los servicios sanitarios públicos deberán ubicarse a distancias máximas de 50 metros entre ellos y serán diseñados según las normas establecidas en el presente reglamento.

Artículo 84. Salidas a circulaciones interiores. El área de piso frente a una puerta de salida a un vestíbulo interior o pasillo deberá ser suficiente para acomodar simultáneamente a todas las personas que ocupen esa sección del edificio, con base en un mínimo de 0,3 metros cuadrados por persona; la superficie mínima en todo caso será de 2,4 metros cuadrados.

Artículo 85. Salidas al exterior. El establecimiento de las salidas en edificaciones debe darse de conformidad con los requisitos que se detallan a continuación, según sea el caso:

- a. Las puertas de salida a la vía pública deben estar situadas de tal forma que la distancia desde cualquiera de ellas al punto más alejado de los espacios servidos por las mismas no sea mayor que la establecida en la siguiente tabla:

Tabla 2. Distancias máximas de recorrido desde espacios de servicios del edificio hasta puertas de salida, valores en metros.

Lugar de servicio	Distancia
Residencias, en general	45m
Hoteles, edificios de apartamentos y similares	57m
Edificios de comercio u oficinas	57m
Comercio, en general	45m
Edificios públicos e instituciones	45m
Almacenes o bodegas	45m

*Tomado del Reglamento de Construcciones del Instituto de Vivienda y Urbanismo.

- b. Cualquier edificio habitado u ocupado por más de 100 personas, deberá tener por lo

menos dos salidas, separadas entre sí al menos por tres metros.

- c. Todo edificio cuya área exceda de 250 metros cuadrados por planta deberá tener no menos de dos salidas, separadas como mínimo 3 metros entre sí.
- d. En los edificios de apartamentos que tengan más de dos plantas y en aquellos de dos plantas que tengan más de seis apartamentos, se deberá contar con una salida adicional, separada de la principal, a la que tengan acceso todos los apartamentos.
- e. Las entradas principales de edificios, que no se encuentren a nivel con la acera, deberán contar con una rampa como mínimo, adicional a las escaleras usuales. Dicha rampa se construirá dentro de la propiedad y no en la acera; el diseño de la misma será de acuerdo con las normas indicadas en este Capítulo.

Artículo 86. Puertas giratorias. Las puertas giratorias tendrán un radio no menor del ancho fijado en este Reglamento para una puerta de giro común, según el uso del local.

Artículo 87. Escaleras principales. En cualquier tipo de edificio las escaleras principales se localizarán inmediatas a pasillos, espacios de circulación o patios con acceso directo. Ninguna escalera principal podrá evacuar un radio mayor de 20 metros, por lo que se requerirá, en ese caso, de otras escaleras. Cuando sirvan a más de 40 personas o sirvan para evacuar sitios de reunión pública, las puertas deberán abrirse hacia afuera. Deben cumplirse adicionalmente las siguientes disposiciones:

- a. La relación de huella y contrahuella, así como sus dimensiones mínimas y máximas se indican en el Capítulo correspondiente a cada tipo de edificación, pero en ningún caso el ancho será menor a 1,20 metros. En todos los tramos de escalera, incluidos los descansos, y a ambos lados, se colocará cerramiento a una altura mínima de 90 centímetros (0,90 metros) y máxima de 1 metro. Sin embargo esta baranda podrá tener otra auxiliar a una altura menor, para la utilización por parte de los niños.
- b. Como mínimo cada 8 gradas debe haber un descanso de longitud mínima igual a 120 centímetros (1,20 metros).

Artículo 88. Escaleras de emergencia. Deberán seguirse los siguientes criterios según sea el caso:

- a. Edificios de 3 pisos ó menos: No se exigen escaleras de emergencia.
- b. Edificios de más de 3 pisos: Se pueden acondicionar una o varias de las escaleras de servicio corriente para ser usada como escalera de emergencia de acuerdo a los requisitos que se enumeran a continuación:
 - b.1. Estarán ubicadas de tal manera que permitan a los usuarios salir del edificio en caso de emergencia, en forma rápida y segura; deberán desembocar a la acera, al nivel del suelo o en área amplia segura al exterior.
 - b.2. En la construcción del soporte y en toda la estructura se usará material no combustible.
 - b.3. Cada piso deberá estar servido por una escalera de emergencia para cada 600 metros cuadrados de área de piso, o fracción superior a 300 metros cuadrados. Una escalera puede servir a varios pisos.
 - b.4. Las escaleras de diseño recto deberán tener un ancho mínimo de 120 centímetros (1,20 metros). No se permitirá el uso de escaleras de caracol para emergencias.
 - b.5. Tendrán una huella mínima de 28 centímetros y una contrahuella máxima de 18 centímetros.

- b.6.** Sus puertas de acceso abrirán en la dirección normal de salida de las personas y sus cerrojos serán de tal naturaleza que permitan abrirlas fácilmente desde adentro. Estas puertas serán objeto de servicio constante de mantenimiento para garantizar su operación en cualquier momento y evitar su deterioro.
- b.7.** Las barandas de protección tendrán como mínimo 1,30 metro de altura.
- b.8.** Tendrán un encierro de material no combustible para impedir que el fuego eventual de cualquier piso suba por el cubo mismo de la escalera.
- b.9.** Las escaleras de emergencia podrán ser exteriores pero cada piso deberá tener acceso directo a ellas a través de una puerta de salida. A menos que sean protegidas por un encierro, las escaleras de emergencia deberán contar, en los lados que no tengan esa protección, con una malla de metal u otro tipo de baranda rígida de por lo menos 1,30 metros de altura. En caso de que se utilice vidrio en los encierros, deberá ser vidrio reforzado.
- b.10.** Los pisos de los balcones y las huellas y contrahuellas de las escaleras de emergencia exteriores serán sólidos, permitiéndose perforaciones de no más de 12 milímetros (0,012 metros) de diámetro para desagüe.
- b.11.** Todas las escaleras exteriores de emergencia deben ser fijas en forma permanente en todos los pisos, a excepción del inferior, en el que se podrán instalar plegables. En este caso, se diseñaran en forma tal que el peso de veinte kilogramos las haga descender hasta el suelo.
- b.12.** Ni las escaleras de emergencia, ni el acceso a sus puertas, podrán ser obstaculizados por máquinas, muebles, cajones u otros objetos.
- b.13.** El acceso a las escaleras de emergencia será indicado por letreros y señales bien visibles y permanentes.
- b.14.** En caso de que se construya la escalera de emergencia externa ésta deberá, además de cumplir con los requerimientos anteriores, ser una estructura individual a la del edificio.

Artículo 89. Rampas. En caso de utilizarse rampas, su declive no será mayor de 1 en 10 y deberán construirse con superficie antiderrapante. Cumplirán con todos los requisitos especificados para las escaleras en cuanto éstos les sean aplicables. La longitud máxima entre descansos será de 9 metros, medidos sobre la rampa.

Artículo 90. 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.** Oficinas, hoteles, industrias: Una persona por cada 6 metros cuadrados de área bruta de construcción.
- b.** Apartamentos: De acuerdo con el número de piezas habitables.
- c.** Tiendas y almacenes: Una persona por cada 2,50 metros cuadrados de área de venta, con acceso de público.
- d.** De existir en una tienda, almacén u hotel escaleras mecánicas, la población a calcular como usuaria de los ascensores se reduciría en un 15%.
- e.** 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.

- f. Las dimensiones mínimas internas en las cabinas de ascensores serán:
 - f.1. Ancho puerta: 110 centímetros.
 - f.2. Ancho libre: 130 centímetros.
 - f.3. Profundidad libre: 150 centímetros.
 - f.4. El espacio interno del ascensor deberá ser suficiente como para que pueda entrar y ubicarse una silla de ruedas sin dificultad, esto significa al menos 1,35 metros de profundidad por 1,1 metros de ancho efectivo. No podrá tener obstáculos que impidan el libre movimiento de la misma.
 - f.5. La altura para controles del ascensor deberá encontrarse entre noventa centímetros y un metro de altura.

Artículo 91. Altura de controles. Salvo en casas de habitación, la altura de cerraduras de puerta, apagadores eléctricos, botones adecuados de timbre, controles de alarmas o de otra índole, de uso general, tendrá un mínimo de 90 centímetros (0,90 metros) y un máximo de 1 metro.

Artículo 92. 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 porcentaje de cobertura especificados en el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador.

Artículo 93. Colindancia con edificios peligrosos. Cuando el propietario de un edificio o predio 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 Ministerio de Salud; éste dictaminará de acuerdo con los códigos y ordenará tomar las medidas para eliminar el peligro, si se comprobare, fijando un plazo para ejecutar la orden.

CAPÍTULO 8. EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS

Artículo 94. Ubicación. La ubicación de los edificios destinados a comercio estará sometida a la previa aprobación de la Municipalidad de acuerdo con el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador.

Artículo 95. Patios y retiros. 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, considerándose como piezas habitables las oficinas y áreas de expendio. Los retiros que deben cumplir las construcciones están especificados en el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador.

Artículo 96. 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 97. Materiales. En paredes interiores y en cielo raso, se usarán materiales que tengan un coeficiente retardatario al fuego de no menos de una hora.

Artículo 98. Separación entre locales comerciales y residenciales ubicados en un mismo edificio. En los edificios que no sean de construcción a prueba de fuego o con

protección contra el mismo, las partes destinadas al uso comercial estarán separadas de las destinadas a uso residencial por tabiques y cielos rasos construidos con materiales cuyo coeficiente retardatario al fuego sea de una hora como mínimo.

Artículo 99. 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. Estas escaleras tendrán las siguientes características:

- a. La anchura mínima de las escaleras será de 1,20 metros.
- b. Las huellas tendrán un mínimo de 26 centímetros y las contrahuellas un máximo de 18 centímetros.
- c. El material de construcción para las mismas deberán tener un coeficiente retardatario al fuego no menor de una hora.
- d. Pasamanos o barandales con una altura de entre 90 centímetros y 1 metro. Esta baranda podrá tener otra auxiliar a una altura de 60 centímetros, para la utilización por parte de los niños.
- e. Para edificios de dos o tres pisos será necesaria más de una escalera en los siguientes casos:
 - e.1. Si el área del segundo piso supera los 1.000 metros cuadrados de construcción.
 - e.2. Si el área del tercer piso supera los 750 metros cuadrados de construcción.
- f. En ambos casos debe proveerse una escalera más, por cada 750 metros cuadrados adicionales de construcción en cada piso.
- g. Edificios con cuatro pisos deben contar con dos escaleras para todos los pisos, y suministrar una más por cada 750 metros cuadrados adicionales de área de construcción en cada piso.

Artículo 100. Ancho de escaleras. Las anchuras de las escaleras variarán de la siguiente manera:

Tabla 3. Ancho de escaleras

Área de piso	Ancho de escalera
Hasta 750 m ² de área de piso	1,2 metros
De 750 a 1250 m ² de área de piso	1,8 metros
De 1250 a 1500 m ² de área de piso	2,4 metros

Artículo 101. Salidas al exterior. Será aplicable lo establecido en el Capítulo de Disposiciones generales para edificios.

Artículo 102. Escaleras de emergencia. Será aplicable lo establecido en el Capítulo de Disposiciones generales para edificios.

Artículo 103. Servicios sanitarios. Los servicios sanitarios en edificios para oficinas y comercio deben cumplir las siguientes características:

- a. Los edificios para comercios y oficinas deberán tener, como mínimo, dos locales para servicios sanitarios 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. En caso de que exista más de un local para sanitarios por piso, necesarios para satisfacer el requerimiento establecido por área, deberán disponerse de tal manera que la separación entre los mismo no sea mayor a 75 metros.

- b. Por cada 400 metros cuadrados o fracción de superficie construida, se instalará un inodoro, un mingitorio y un lavatorio para hombres, como mínimo.
- c. Por cada 300 metros cuadrados o fracción de superficie construida, se instalará un inodoro y un lavatorio para mujeres, como mínimo.
- d. Las paredes deben recubrirse hasta una altura mínima de 1,6 metros, con azulejos o material semejante que sean impermeable, liso y de fácil aseo, con ángulos y esquinas de paredes redondeados o achaflanados, con el fin de que sean fáciles de limpiar y mantener.

Artículo 104. Servicios sanitarios para personas con alguna discapacidad física. Los servicios sanitarios para personas con alguna discapacidad física deben cumplir con las siguientes características:

- a. En todas las áreas de servicios sanitarios públicos se preverá el acceso de personas con alguna discapacidad física por puertas de 0,9 metros de ancho efectivo mínimo, que abran hacia afuera, en por lo menos un cubículo de cada clase (inodoro, mingitorio, ducha).
- b. En los espacios de servicios sanitarios públicos se debe instalar una llamada de emergencia para personas con alguna discapacidad física, a 0,6 metros del nivel del piso, de fácil identificación y acceso.
- c. Los cubículos de inodoros, mingitorios o duchas llevarán agarraderas corridas a 0,9 metros de alto, en sus costados libres.
- d. Cubículos para inodoros instalados cargados a un lado de la pared de fondo: Profundidad mínima: 2,25 metros, Ancho mínimo: 1,55 metros.
- e. Cubículos para inodoros instalados al centro de la pared de fondo: Profundidad mínima: 2,25 metros. Ancho mínimo: 2,25 metros.
- f. Cubículos para duchas: Profundidad mínima: 1,75 metros. Ancho mínimo: 1,5 metros.
- g. Accesorios: las toalleras, pañeras y papeleras deberán colocarse a un altura mínima de 0,75 metros y máxima de 0,9 metros. Los espejos tendrán como altura máxima del borde inferior 0,8 metros.
- h. 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, con el fin de que sean fáciles de limpiar y mantener.

Artículo 105. Ventilación e iluminación. La ventilación e iluminación de los edificios para comercio y oficinas podrá ser natural o artificial; cuando sea natural, será aplicable lo establecido en el Capítulo de Disposiciones generales para edificios. Cuando sea artificial se deberán satisfacer las condiciones mínimas establecidas por el Ministerio de Salud. Si no existe iluminación natural deberá contarse con instalaciones de alumbrado de emergencia.

CAPÍTULO 9. EDIFICIOS PARA HABITACIÓN UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR

Artículo 106. 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.

Artículo 107. Dimensiones mínimas. A toda unidad de habitación, con la sola excepción de

las viviendas de interés social regidas por disposiciones establecidas en el Reglamento para el Control de Fraccionamiento y Urbanizaciones del presente plan regulador aplicarán las siguientes dimensiones mínimas. Las dimensiones representan las áreas 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 mínimos, por cada dormitorio adicional.
- b. Dormitorios: Un dormitorio medirá como mínimo 9 metros cuadrados; los demás podrán medir 7,5 metros cuadrados de área como mínimo, con un ancho no menor de 2,5 metros.
- c. Cocinas: Tendrán 5 metros cuadrados de área y 2 metros de ancho como mínimo, salvo si se utiliza para preparar o cocer alimentos un espacio integrado a la sala o comedor, caso en que puede ser menor.
- d. Sala comedor: Medirá 10 metros cuadrados de área mínima y 2,5 metros de dimensión menor. Si se proyectan sala y comedor independientes, tendrán una superficie no menor de 6,5 metros cuadrados y 7,5 metros cuadrados respectivamente.
- e. 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.
- f. 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.
- g. Área de ventana: Para efectos de ventilación, las ventanas deberán tener un área no inferior a 40% de la superficie de paredes exteriores de la edificación. Se debe comparar el valor anterior con el que se obtiene usando el siguiente método, y se utilizará el porcentaje de área de ventanas que resulte mayor entre los dos métodos será el que rija:
- h. Este método calcula el área de ventanas como un porcentaje del área de piso correspondiente a cada pieza a ser iluminada y/o ventilada, de acuerdo a la siguiente tabla.

Espacio	Porcentaje del área de piso correspondiente a ventanas
Piezas habitables (excepto baño)	15%
Cuartos de baño	10%
Escaleras y corredores	15%

- i. Como mínimo la mitad del área resultante de ventanas, calculadas por este método, deberá destinarse a ventilación.
- j. La profundidad de cualquier pieza habitable no podrá exceder del doble de la altura de piso a cargador de ventanas.
- k. 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.
- l. Dimensiones de los patios: Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación, tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con el tipo de piezas y la

altura de los muros que los limiten.

- m. Retiros mínimos: los retiros serán los especificados en el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador.

Tabla 4. Dimensiones y áreas mínimas de patios respecto a las tipos de piezas que los limitan y la altura de las mismas.

Altura	Piezas habitables (excepto baños)		Piezas no habitables y baños	
	Dimensión menor	Área mínima	Dimensión menor	Área Mínima
Hasta 3,50 metros	1,5 metros	3 m ²	1,5 metros	2,5 m ²
Hasta 5,50 metros	2 metros	5 m ²	1,8 metros	3,5 m ²
Hasta 8 metros	2,5 metros	7 m ²	2,1 metros	4,5 m ²
Hasta 11 metros	3 metros	9 m ²	2,4 metros	6 m ²
Hasta 14 metros	3 metros	11 m ²	2,7 metros	8 m ²

Artículo 108. Iluminación y ventilación naturales. Las piezas habitables deberán tener iluminación y ventilación por medio de ventanas, linternillas o tragaluces abiertos directamente a patios o al espacio público. Esta norma se exigirá también en escaleras, vestíbulos y pasillos de uso público.

Artículo 109. Iluminación y ventilación artificial. En cada pieza deberá darse iluminación con la intensidad luminosa que fija el Código Eléctrico de Costa Rica (CODEC) o regulación oficial más reciente en la materia. En pasillos y escaleras que den salida a más de diez viviendas, deberá contarse con iluminación de emergencia. En cuanto a la ventilación artificial se permitirá solo en actividades comerciales y quedará a criterio de la Municipalidad de Pérez Zeledón su justificación. En caso de aprobarse su utilización, la patente del negocio quedará condicionada al adecuado funcionamiento del sistema de ventilación, por lo que la Municipalidad de Pérez Zeledón podrá efectuar inspecciones cuando lo considere pertinente para comprobar el correcto funcionamiento del sistema.

Artículo 110. Espacios comunes de circulación. Todas las viviendas de un edificio multifamiliar deberán tener acceso a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras. El ancho de pasillos o corredores no será menor de 1,2 metros, los barandales deberán tener, cuando menos, 90 centímetros de altura.

Artículo 111. Paredes comunes. Los tabiques que separen unos apartamentos de otros, o que separen los apartamentos de los pasillos comunes, o de secciones destinadas a otros usos, deberán ser material con coeficiente retardatorio al fuego de un mínimo de una hora, hasta la altura de la cubierta de techo.

Artículo 112. Escaleras de uso común. Los edificios de más de un piso tendrán escaleras que comuniquen todos los niveles, aunque se disponga de ascensores, las mismas deberán construirse bajo las siguientes características:

- a. Cada escalera podrá servir a veinte unidades habitacionales, como máximo, en cada piso.
- b. Las escaleras interiores tendrán una anchura mínima libre de 90 centímetros, y de 1,2 metros las de servicio general.
- c. La huella no será menor de 28 centímetros ni la contrahuella mayor de 18 centímetros, debiendo construirse con materiales retardatorios al fuego un mínimo de una hora; también deben protegerse con barandales de una altura mínima de 90 centímetros.

Artículo 113. Escaleras y salidas de emergencia. Todos los edificios multifamiliares

deberán cumplir con los siguientes requisitos según la altura de los mismos:

- a. 3 pisos ó menos: No se exigen escaleras de emergencia.
- b. 4 pisos: Se pueden acondicionar alguna de las escaleras de servicio corriente para ser usada como escalera de emergencia de acuerdo a los requisitos que se enumeraron en el Capítulo de Disposiciones generales para edificios, y de querer incorporarse una escalera de emergencia externa debe cumplirse con los mismos requerimientos.

Artículo 114. Instalaciones de agua. Todos los edificios destinados a 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. Bajo ningún concepto estas tuberías serán de asbesto cemento.

Artículo 115. Los tanques de almacenamiento deberán ser construidos de tal forma que se evite la contaminación y el derrame de agua. Tendrán acceso fácil para su limpieza interior.

Artículo 116. Fosas sépticas. Cuando no fuere posible conducir las aguas servidas a un alcantarillado sanitario, será obligatorio disponer de ellas por medio de un tanque séptico con sus drenajes, o por algún otro sistema sanitario aprobado por el Ministerio de Salud. Su diseño debe ser de acuerdo con el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones, del CFIA.

Artículo 117. El tanque séptico o sus drenajes deben ser construidos al frente del lote, en el antejardín, y debe tener una prevista para la posible construcción de un alcantarillado de aguas servidas en el futuro. Si las condiciones topográficas no permiten la ubicación del tanque séptico y sus drenajes al frente del lote, entonces podrá ser construido en otro sitio donde no contamine ni genere riesgos para la propia edificación y la de sus vecinos.

Artículo 118. Drenajes colectivos. Cuando varias viviendas utilizan tanque séptico y no cuentan con las condiciones adecuadas para establecer una zona de drenaje individual, o si lo desean, podrán optar por el uso de un sistema de drenaje colectivo que de servicio a todas las salidas de los tanques sépticos.

Artículo 119. Desagües pluviales. Las aguas pluviales de techos, terrazas y patios, posterior a su almacenamiento en el sistema de almacenamiento temporal, deberán ser conducidas a sistemas de alcantarillado pluvial o a cursos de aguas naturales, un porcentaje puede ser infiltrado en el terreno de acuerdo con el Anexo 1 Metodología para el dimensionamiento de zanjas filtrantes de aguas pluviales, o de preferencia deberán ser utilizadas como agua para servicios sanitarios.

Artículo 120. 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 Reglamento de Calderas Decreto N° 26789 y sus reformas, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Artículo 121. Cualquier edificación debe procurar satisfacer las normas relativas al uso racional energético de acuerdo a la "Regulación del Uso Racional de la Energía", Ley 7447 y sus reformas. Todo calentador debe cumplir con normas internacionales de Eficiencia Energética, Energy Star. Se sugiere la utilización de calentadores no contaminantes como los calentadores solares para las edificaciones.

Artículo 122. Chimeneas. 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. Las dimensiones anteriores quedan sujetas a cambios posteriores si el Ministerio de Salud u otro órgano competente determinara otras diferentes.

CAPÍTULO 10. RESIDENCIAS ESTUDIANTILES

Artículo 123. Protección contra Ruido. Es necesario que cada apartamento cuente con la debida protección contra ruido, con los requerimientos mínimos actuales. Los materiales que pueden utilizarse como barreras contra el ruido son: bloques de mampostería, paneles de concreto prefabricados u hormigón in situ, postes y tablas de madera, alfombras paneles de madera, diques de tierra y paneles de metal u otro material con propiedades equivalentes. Algunas barreras pueden ser combinaciones de dos o más de estos tipos de materiales. Las barreras absorbentes del sonido pueden construirse de alguno de los siguientes materiales:

- a. Tableros compuestos de virutas de madera cementosa con un respaldo de hormigón.
- b. Paneles de acero con un frente perforado y en su interior listones o una plancha de fibra de vidrio, lana mineral o lana de roca.
- c. Hormigón poroso que cubre la superficie de un panel de hormigón convencional.

Artículo 124. El valor mínimo del coeficiente de reducción del ruido (NRC) para una barrera absorbente del sonido en una autopista será 0,65.

Artículo 125. En el Anexo “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.

Artículo 126. Cuarto de pilas o lavandería. 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.

Artículo 127. Depósito de desechos sólidos. Debe existir una zona para la concentración depósitos de desechos sólidos a cubierto, accesible para todos los inquilinos, donde exista una separación de aquellos reciclables, el tamaño de dicho espacio se calculará para una semana, considerando que la producción diaria total por habitante es de 1.5 litros, aproximadamente 0,3 metros cúbicos, por unidad habitacional. Para otro tipo de uso, la capacidad deberá justificarse con base en un estudio.

Artículo 128. Toda residencia estudiantil deberá de contar mínimo con todos los siguientes servicios:

- 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 Servicios Sanitarios, o bien individualizados para cada unidad habitacional. Estos deben tener acabados y características según lo establecido en el Capítulo 13 del presente Reglamento.

- f. Núcleo de duchas, o bien individualizadas para cada unidad habitacional. Se basará en lo establecido en el Capítulo 13 del presente Reglamento.
- g. Sala(s) de estudio, con una sala en la que se pueda instalar equipo de cómputo.
- h. Cuartos de aseo.
- i. Áreas de depósito de basura.
- j. Áreas de esparcimiento
- k. Áreas verdes
- l. Bodegas
- m. Cuarto de máquinas.

Artículo 129. Pueden existir las siguientes modalidades de residencias estudiantiles:

- a. Habitaciones individuales con servicios colectivos: Son aquellas habitaciones para una persona, que están equipadas con una cama, escritorio y ropero, sin embargo los servicios de cocina y lavandería son de carácter colectivo, o sea existe uno o varios núcleos de este tipo para varias habitaciones.
- b. Habitaciones para varios estudiantes con servicios colectivos: Son aquellas habitaciones para varias personas, y están equipadas con camas, escritorios y roperos. Donde los servicios de cocina y lavandería abastecen a varios usuarios.
- c. Apartamentos con servicios individuales: Son aquellas residencias donde las unidades habitacionales están constituidas por apartamentos, donde cada uno cuenta con todos los servicios necesarios: cocina, cuarto de pilas, tendido, comedor y dormitorios.
- d. Apartamentos con servicios colectivos: Son aquellas residencias donde las unidades habitacionales están constituidas por apartamentos, donde cada uno puede contar con ciertos servicios; pero tienen áreas de uso común, como lavandería o cocina.

Artículo 130. Permisos de construcción de residencias estudiantiles. Para efectos de permisos de construcción, deberán de cumplir con las siguientes áreas mínimas:

- a. Para habitaciones individuales con servicios colectivos y habitaciones para varios estudiantes con servicios colectivos:
 - a.1. Las habitaciones individuales tendrán un área mínima de 10 metros cuadrados, si tiene camarote, para dos personas, el área mínima será de 12 metros cuadrados.
 - a.2. Si las habitaciones son dobles con camas individualizadas el área mínima será de 14 metros cuadrados.
 - a.3. Si las habitaciones son para tres personas, donde hay un camarote y una cama individual, el área mínima será de 15 metros cuadrados.
 - a.4. Si las habitaciones tienen tres camas individualizadas el área mínima será de 18 metros cuadrados.
 - a.5. Si las habitaciones son para cuatro personas con dos camarotes el área mínima será de 16 metros cuadrados.
- b. Para apartamentos con servicios individuales y apartamentos con servicios colectivos: Las habitaciones de estos apartamentos deberán cumplir con el área mínima indicada en el inciso anterior, en cuanto al área mínima del apartamento en estos casos será:
 - b.1. Para un inquilino 24 metros cuadrados, entre comedor, cocina, sala y circulaciones, más el área de habitaciones respectiva.

- b.2.** Para dos inquilinos 28 metros cuadrados, entre comedor, cocina, sala y circulaciones, más el área de habitaciones respectiva.
- b.3.** Para tres inquilinos será 32 metros cuadrados, entre comedor, cocina, sala y circulaciones, más el área de habitaciones respectiva.
- b.4.** Para cuatro inquilinos será de 36 metros cuadrados más el área de habitaciones.
- b.5.** Para más de cinco inquilinos o más se aumentará 4 metros cuadrados por persona, entre comedor, cocina, sala y circulaciones, más el área de habitaciones respectiva.

Artículo 131. La capacidad de los dormitorios se calculará a razón de 10 metros cúbicos por cama como mínimo.

Artículo 132. Los ventanales deberán tener como mínimo una superficie equivalente a la quinta parte del área del piso.

Artículo 133. Las residencias contarán con servicios sanitarios 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.

CAPÍTULO 11. VIVIENDA PROGRESIVA O DE INTERÉS SOCIAL

Artículo 134. Se establecerán las siguientes dimensiones como mínimas admisibles para cada espacio, estas áreas no incluyen el espesor de las paredes, dados los distintos espesores de materiales, por lo que consisten en área útil únicamente.

Tabla 5. Dimensiones mínimas admisibles en vivienda progresiva

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

Artículo 135. Área mínima. El área mínima de las viviendas será de 42 m².

Artículo 136. Ancho mínimo. El ancho mínimo de edificación para viviendas de interés social será de 8 metros.

Artículo 137. Debe acatarse las demás normas estipuladas para vivienda progresiva, o de interés social establecidas en el Reglamento para el Control de Fraccionamiento y Urbanizaciones del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

TÍTULO IV. SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA Y PARA DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS

CAPÍTULO 12. SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA

Artículo 138. 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, éstos deberán estar ubicados de conformidad con el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo, del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 139. Los sitios de reunión pública se clasificarán en:

- a. Salas de espectáculos: teatros, cinematógrafos, salones de conciertos o conferencias;
- b. Centros sociales: casinos, cabarés, bares, restaurantes, salones de baile, clubes privados y salones multiuso;
- c. Edificios deportivos: estadios, gimnasios, hipódromos, plazas de toros; y
- d. Templos o locales de culto.

Artículo 140. En apego a la Ley N° 7600 de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad se establece que todo edificio donde se desarrollen actividades culturales, deportivas o recreativas debe ser accesible para todas las personas, esto incluye sitios de reunión pública e instalaciones deportivas en general.

Artículo 141. Capacidad. La capacidad de los sitios de reunión pública, según el tipo, se calculará de la siguiente manera:

- a. Salas de espectáculos: un espectador por cada butaca o asiento;
- b. Centros sociales: una persona por cada metro cuadrado de área de mesas o asientos descontándose, en su caso, la superficie de la pista de baile; ésta deberá diseñarse considerando 0,35 metros cuadrados por persona;
- c. Edificios deportivos: un espectador por cada 50 centímetros de longitud de grada o por cada butaca o asiento; y
- d. Templos o locales de culto: un asistente por cada metro cuadrado de área de nave.

Artículo 142. 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 metros.

Artículo 143. Los valores anteriores pueden ser variados si el Ministerio de Salud u otro órgano o institución pública competente así lo determina.

Artículo 144. Comunicación con la vía pública. Los sitios de reunión pública deberán tener acceso y salida directa a la vía pública o comunicarse con ella por pasillos con una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de todos los espacios de circulación que

converjan a ella.

Artículo 145. Puertas. Cuando sea el caso de puertas giratorias, para calcular el número de ellas sólo se tomará en cuenta el radio de cada puerta. Se permitirá el uso de puertas giratorias o corredizas siempre y cuando existan en otros sitios del edificio suficientes puertas de emergencia que garanticen la rápida evacuación del edificio ante situaciones de emergencia.

Artículo 146. Salidas. Todo sitio de reunión pública con capacidad hasta mil personas, deberá tener por lo menos tres puertas de salida con anchura mínima de 1,8 metros, cada una y deberán abrir hacia afuera, o a ambos lados. Cuando la capacidad sea mayor de mil personas, se deberá contar con cuatro puertas de salida adicionándole una puerta por cada mil personas o fracción de millar.

Cuando un sitio de reunión o parte del mismo se encuentre a distinto nivel que el terreno, se considerarán para los efectos del supuesto anterior, solamente las escaleras que salgan directamente al exterior o a un pasillo que dé al exterior. Las salidas a pasillos se localizarán en forma tal que la distancia máxima que haya que recorrer para alcanzar una puerta de salida al exterior sea de 30 metros.

Artículo 147. Salidas de emergencia. Cada piso o local con capacidad superior a cien 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. La anchura de las salidas y los pasillos deberán permitir el desalojo de la sala en tres minutos, considerando que cada persona pueda salir por una anchura de 60 centímetros en un segundo. La anchura de las salidas siempre será múltiplo de sesenta centímetros.

Artículo 148. Puertas de emergencia. La anchura de las puertas de emergencia deberán ser como mínimo de 1,8 metros. No se admitirán puertas corredizas ni plegables. Las puertas de salidas de emergencia deberán operarse sin el uso de llaves o dispositivos semejantes, y su apertura será hacia fuera, sencilla y rápida incluso en la oscuridad.

Artículo 149. Las hojas de las puertas deberán abrirse hacia el exterior y estar colocadas de manera que, al abrirse, no obstruyan ningún pasillo, ni escalera, ni descanso. Tendrán los dispositivos necesarios 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 1 metro.

Artículo 150. 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.

Artículo 151. Vestíbulos. Los sitios de reunión pública deberán tener vestíbulos que los comuniquen con la vía pública o con los pasillos queden acceso a ésta. Estos vestíbulos tendrán una superficie mínima de 0,8 metros cuadrados por concurrente. Los pasillos desembocarán en el vestíbulo, a nivel con el piso de éste. El total de las anchuras de las puertas que comuniquen con las calles o pasillos, deberán ser por lo menos igual a 1,2 veces la suma de las anchuras de las puertas que comuniquen el interior de la sala con los vestíbulos.

Artículo 152. Taquillas. Las taquillas para la venta de boletos no deberán obstruir la circulación por los accesos y se localizarán en sitios visibles y estará ubicada en tal forma que no interfiera la libre circulación por la acera pública ni por las calles.

Artículo 153. 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 154. Butacas y gradas. 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 hasta la butaca más alejada será menor a veinticuatro 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 155. En el caso de edificios deportivos las gradas para el asiento del espectador deberán tener una altura mínima de 40 centímetros y una profundidad de 80 centímetros.

Artículo 156. Acceso para discapacitados. Deberá cumplirse con lo establecido en el artículo 2 de la Ley N° 8306, para asegurar en los espectáculos públicos espacios exclusivos para personas con discapacidad.

Artículo 157. 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 retardatorio al fuego no menor de tres horas.

Artículo 158. Pasillos interiores. 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 159. 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 160. No se usarán escalones dentro de los pasillos. Las rampas para discapacitados serán de superficie antiderrapante y con pendiente menor de 1 en 10.

Artículo 161. Letreros. En todas las puertas que conduzcan al exterior habrá letreros con la palabra "salida" y en los pasillos flechas luminosas que indiquen la dirección de las salidas. Las letras tendrán una dimensión mínima de 15 centímetros y se colocarán en rótulos luminosos conectados al sistema eléctrico de emergencia, de forma que queden bien visibles, aun cuando el pasillo se encuentre lleno de público.

Artículo 162. Escaleras. Las escaleras tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las puertas o pasillos a los que den servicio pero, en ningún caso, el ancho libre de la escalera será menor de 1,2 metros; tendrá contrahuellas máximas de 18 centímetros y huellas de 30 centímetros como mínimo. Deberán construirse de materiales con un coeficiente retardatorio al fuego no menor de una hora y tener pasamanos a 90

centímetros de altura, en cada lado de la escalera. Cada piso deberá tener por lo menos dos escaleras en lados opuestos o separadas convenientemente. A lo largo de cualquier tramo de escalera la anchura de las huellas y la altura de las contrahuellas, deberán ser constantes.

Artículo 163. Se prohíben las escaleras de caracol como medio de salida principal.

Artículo 164. En casos de instalaciones de más de un piso rigen las regulaciones para edificios establecidas en el Capítulo de Disposiciones generales para edificios.

Artículo 165. Aislamiento. Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección deberán estar aislados entre ellos y con respecto de las salas de reunión mediante muros, techos, pisos, telones y puertas, de materiales con un coeficiente retardatorio al fuego no menor de tres horas. Las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas pero de fácil y rápida apertura.

Artículo 166. 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.

Artículo 167. Casetas. Las características que debe tener una caseta son las siguientes:

- a. La dimensión mínima de una caseta de proyección, locución, grabación o similar, 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; debe dejarse un espacio mínimo de 80 centímetros a la derecha y en la parte posterior de cada proyector.
- c. No habrá 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.
- g. Las casetas tendrán por lo menos dos puertas, colocadas en lados opuestos, de 75 centímetros de ancho por 2 metros de alto como mínimo, construidas de materiales retardatorios al fuego, con coeficiente mínimo de una hora; estarán provistas de un mecanismo que las mantenga cerradas, pero que sea de fácil apertura hacia afuera de la caseta.

Artículo 168. Instalación eléctrica. La instalación eléctrica general en todo sitio de reunión pública deberá contar con un sistema de alumbrado de emergencia, de encendido automático, alimentado por acumuladores o baterías, que proporcionará a la sala, vestíbulo, pasillos de circulación y letreros, la iluminación necesaria mientras entra en operación la iluminación general, en caso de que el servicio eléctrico público sea interrumpido.

Artículo 169. Ventilación. En todos los sitios de reunión pública cerrados es necesario prever un cierto caudal de aire exterior que permita la eliminación de olores y el calor debido a los ocupantes, al tabaco y a otras fuentes.

Artículo 170. La tasa de renovación necesaria variará de acuerdo con el número de

ocupantes, la altura del techo, el número de fumadores y otras fuentes generadoras de calor, tal y como se establece en las normas de ASHRAE.

Artículo 171. El diseñador puede utilizar sistemas de ventilación por medios mecánicos o por climatización pasiva como ventilación cruzada, chimeneas, aspiración estática, etc., sin embargo estos sistemas deben proteger del ruido exterior a los ocupantes de las instalaciones. En el caso de utilización de climatización pasiva el diseñador estará en libertad de innovar demostrando la efectividad del sistema propuesto y las ventajas que podría tener en caso de emergencias debidas a incendios.

Artículo 172. Servicios sanitarios. Las características de los servicios sanitarios en sitios de reunión pública serán las siguientes:

- a. Los servicios sanitarios en los sitios de reunión pública serán 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 azulejos o material semejante que sean impermeables, lisos, de fácil aseo, con ángulos y esquinas de paredes redondeados o achaflanados, con el fin de que sean fáciles de limpiar y mantener.
- c. Los servicios sanitarios pueden calcularse de acuerdo a lo establecido en el Anexo 10 del Plan Regulador.

Artículo 173. Para efectos de diseño y dimensionamiento de los servicios mismos debe cumplirse con lo que establece el Capítulo Baños de uso público, del presente Reglamento.

Artículo 174. Previsiones contra incendio. Los sitios de reunión pública deberán construirse con materiales resistentes al fuego; esta resistencia deberá ser de 1 hora para edificaciones de una planta y 3 horas para aquéllas de más de una planta como mínimo. Los materiales utilizados no producirán gases nocivos o con densidades que impidan la mínima visión cuando hagan combustión.

Artículo 175. Deberán contar con sistema de combate de incendios de acuerdo a la normativa vigente del Departamento de Ingeniería de Bomberos del INS.

Artículo 176. En ausencia de esta normativa se deben seguir los siguientes criterios:

Caudal mínimo:

$$Q = 67A$$

Donde:

Q = Caudal en litros por minuto

A = Superficie total en planta del edificio, en m².

Artículo 177. La presión del sistema debe ser tal que permita operar dos mangueras de 38 milímetros colocadas en salidas opuestas para producir neblina a 7 kg/cm² u otro sistema similar para el combate del fuego.

Artículo 178. Deberá colocarse como mínimo una manguera por piso, independientemente

del área de éste.

Artículo 179. El sistema deberá tener su propia fuente de energía y el control necesario para el arranque automático; además debe contar con una o varias claves siamesas exteriores que permitan a los bomberos conectarse a ellas. Debe colocarse un sistema de detección y alarma contra incendios.

Artículo 180. Circulaciones en edificios deportivos y templos. 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.
- d. Enfermería en edificios deportivos: Los edificios para espectáculos deportivos deberán contar con un local adecuado para enfermería.
- e. Templos o locales de culto: Los edificios destinados a templos o locales de culto guardarán un retiro frontal de 6 metros, y retiros lateral y posterior de 3 metros. Frente mínimo a vía pública: 16 metros.

Artículo 181. Los usos de entretenimiento, 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 la legislación vigente sobre ruido del Ministerio de Salud.

Artículo 182. En los usos de entretenimiento, 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 (extractores de olores) y de ruido (aislamiento), de forma tal que se cumpla con la legislación vigente sobre ruido del Ministerio de Salud.

Artículo 183. En los usos de entretenimiento, 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. También será obligatorio el control del ruido contar con sistemas de aislamiento acústico, de forma tal que se cumpla con la legislación vigente sobre ruido del Ministerio de Salud.

CAPÍTULO 13. BAÑOS DE USO PÚBLICO

Artículo 184. Baños públicos. Deben estar separados para cada sexo, además debe haber como mínimo un servicio sanitario para discapacitados por sexo. Su ubicación debe darse en un sitio donde se pueda disponer adecuadamente de las aguas residuales, mediante el uso de alcantarillado sanitario o de tanque séptico, diseñado según las normas existentes.

Artículo 185. Dimensiones de sanitarios. Para efectos de diseño y construcción las dimensiones mínimas serán las siguientes, todas son efectivas y no incluyen el ancho de las paredes:

- a. Inodoro con puerta de apertura hacia adentro:
 - 0,9 metros de anchura
 - 1,4 metros de profundidad
 - 2 metros de altura
- b. Inodoro con puerta de apertura hacia fuera:
 - 0,9 metros de anchura
 - 1,2 metros de profundidad
 - 2 metros de altura
- c. Inodoro para discapacitados: cumplir con las dimensiones establecidas en el Capítulo Edificios para comercios y oficinas de este Reglamento.
- d. Urinario mural: medidas entre ejes
 - 0,75 metros de anchura
 - 0,8 metros de profundidad
 - altura de montaje por debajo de 0,7 metros
 - altura de montaje para niños por debajo de 0,45 metros
- e. Lavamanos:
 - 0,6 metros de anchura
 - 0,8 metros de profundidad
 - aproximadamente 0,8 metros de altura
- f. Duchas:
 - 0,9 metros de anchura
 - 0,9 metros de profundidad
 - altura de llaves entre 1 y 1,2 metros.

En el documento de Recomendaciones de este Reglamento se puede encontrar una serie de figuras explicativas sobre la distribución arquitectónica de los servicios sanitarios.

CAPÍTULO 14. SALONES COMUNALES Y MULTIUSO

Artículo 186. 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 de Uso del Suelo del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 187. Tipos de actividades. Las actividades que se pueden desarrollar en los salones multiuso son las que corresponden a los siguientes usos:

- a. Salón de fiestas,
- b. Venta y consumo de comidas,
- 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 188. Cada uso de los anteriores está condicionado a las instalaciones físicas con las que cuente el salón y los valores recomendados del Anexo 10 del Plan Regulador.

Artículo 189. 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 190. Instalaciones físicas según su uso. Para cada actividad que se vaya a desarrollar debe tenerse una infraestructura mínima, para la cual se recomienda cuente los elementos que se indican en el Anexo 10 del Plan Regulador. Aquellos marcados como “recomendados” no serán obligatorios al momento de la construcción, pero son una guía útil para equipar de una manera más completa dichas estructuras.

Artículo 191. En el caso de la gradería se recomienda que aunque no se construya la misma en primera instancia, se deje previsto el espacio a un solo lado del salón para la misma.

Tabla 6. Requisitos físicos de las instalaciones para cada uso dado al salón multiuso

Actividad	Instalaciones									
	Salón	Servicio	Sillas	Mesas	Cocina	Soda	Duchas	Gradería	Escenario	Boletería
Salón de fiestas	RO	RO	RO	RO	RO					r
Venta y consumo de comidas	RO	RO	RO	RO	RO					
Salón de baile	RO	RO	r	r		r				
Sala de juegos varios	RO	RO	RO	RO					r	
Actividades deportivas	RO	RO					RO	r		r
Teatro	RO	RO	RO						r	
Sitio de exposiciones	RO	RO	RO							
Centro social de reuniones	RO	RO	RO							
Sala de patinaje	RO	RO								

RO: Requisito obligatorio
 r: Recomendado

Artículo 192. Capacidad. La capacidad de los salones comunales se calculará basándose en los usos definidos en el artículo anterior, de la siguiente manera:

- a. 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 personas;

Artículo 193. Capacidad con usos mixtos. En aquellos casos en los cuales se darán 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 194. Capacidad máxima. Para efectos de la determinación de la capacidad máxima, usada para el cálculo de los baños y salidas de emergencia, se considera que ésta se da cuando se destina el área del salón como pista de baile, sin embargo todas las personas deben tener espacio para sentarse. Lo anterior da como resultado la siguiente ecuación para el cálculo de la capacidad máxima:

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

Donde:

N = capacidad máxima del salón en número de personas.

A_T = área libre total del salón.

Artículo 195. Ampliaciones. Cuando se quiera realizar un ampliación, la cual puede incluir la extensión del área destinada al salón o la construcción de una cocina, escenario, gradería u otra estructura, podrá realizarse siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

- a. Baños públicos: En lo referente a baños públicos debe cumplirse con lo que establece el Capítulo de baños de uso público.
- b. Salidas de emergencia: según se establece en el Capítulo Sitios de reunión pública de este Reglamento.
- c. Requisitos de iluminación y ventilación: según se establece en el Capítulo de Edificios para habitación unifamiliar y multifamiliar del presente Reglamento.
- d. Porcentaje de cobertura máximo del 85%.

Artículo 196. Si al momento de las ampliaciones no se cuenta con estos requisitos, previo a la ampliación, podrá realizarse la misma si se hace en conjunto con las mejoras necesarias para cumplir con los requisitos establecidos anteriormente.

Artículo 197. Varios. En el Capítulo Sitios de Reunión Pública, están normados aspectos que tienen la misma aplicación en salones comunales y multiuso, por lo cual se debe hacer referencia a los mismo y cumplir con las especificaciones dadas para los siguientes casos: altura libre, comunicación con la vía pública, salidas, salidas de emergencia, puertas, vestíbulos, taquillas, vallas para hacer fila, gradas, galerías y balcones, pasillos interiores, letreros, escaleras, aislamiento, salidas de servicio, casetas, instalación eléctrica, ventilación, previsiones contra incendio y circulaciones en edificios deportivos.

Artículo 198. Servicios sanitarios. Para efectos de diseño y dimensiones de los servicios sanitarios deberá cumplirse con lo establecido en el capítulo de baños de uso público y

las recomendaciones dadas en el Anexo 10 del Plan Regulador

Artículo 199. Cocina. En caso de que exista una cocina dentro del salón multiuso o comunal debe acatarse los requerimientos que se dan en el Capítulo de Expendio de Alimentos del presente Reglamento.

CAPÍTULO 15. REDONDELES DE TOROS

Artículo 200. Se cumplirán las siguientes disposiciones generales para las plazas de toros:

- 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 cualquiera localidad. El ancho mínimo para cada pasillo será de 1,2 metros.

Artículo 201. Los redondeles estarán circundados por barreras de madera, de altura no menor de un metro treinta centímetros ni mayor de un metro cuarenta centímetros, y estarán pintadas de rojo oscuro. Las barreras, por su parte interior, estarán provistas de un estribo colocado a una altura, del piso del ruedo, no menor de treinta ni mayor de cuarenta centímetros. Este estribo, que también será de madera, medirá no menos de quince centímetros de ancho y sus condiciones de seguridad serán absolutas. También por la parte exterior de las barreras habrá un estribo a una altura del piso del callejón, de veinte centímetros 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 202. 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 un metro cincuenta centímetros y no excederá de dos metros cincuenta centímetros.

Artículo 203. El sistema de puertas, callejones y corraletas para el enchiqueramiento debe llenar dos fines primordiales: seguridad absoluta para los que realicen esa faena y facilidades para su ejecución con menor número de molestias para los toros. Con tal fin, las puertas de los chiqueros corresponderán en sus dimensiones a la anchura del pasillo, con objeto de que al abrirse incomuniquen éste en el lugar que sea necesario.

Artículo 204. Toda plaza de toros tendrá un local destinado a enfermería que contará como mínimo con una camilla y un botiquín, más un servicio sanitario, 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 205. Las plazas de toros quedarán sujetas a la estricta vigilancia de la Municipalidad, en lo que se refiere a sus condiciones de seguridad y buen aspecto.

Artículo 206. La Comisión encargada del redondel será la que otorgue el permiso de realizar dentro del redondel otras actividades que no tengan relación con los espectáculos

taurinos.

Artículo 207. Para realizar la corrida será necesario contar con un visto bueno expedido por la Municipalidad, que compruebe que la plaza se encuentra en debidas condiciones de seguridad para los espectadores, y que su acondicionamiento cumple con los requisitos que fija el presente Reglamento.

Artículo 208. Las empresas que administren las plazas están obligadas a mantener en buenas condiciones de seguridad, para lo cual inspeccionarán cuidadosamente todas sus dependencias antes de la celebración de una actividad.

Artículo 209. Será obligación de las empresas administradoras del redondel velar por el buen servicio de las puertas de entrada a la plaza, dotándolas de suficiente número de empleados para que los espectadores no sufran demoras para llegar a sus asientos.

Artículo 210. Deberán establecerse servicios sanitarios en el número que se calcula según el Capítulo de Sitios de Reunión Pública, y las características físicas serán las especificadas en el Capítulo de Baños de uso público y en el Anexo 10 del Plan Regulador.

CAPÍTULO 16. INSTALACIONES TEMPORALES

Artículo 211. Para los efectos del presente Reglamento, el comercio en la vía pública se clasifica en:

- a. Comercio Ambulante.
- b. Comercio en Puesto Fijo
- c. Comercio Popular
- d. Mercados Rodantes

Artículo 212. Ubicación. Las áreas para ferias o turnos sólo podrán 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 213. Espacios de circulación. Los espacios de circulación tendrán anchuras no menores de 3 metros.

Artículo 214. Servicios sanitarios. Deberán contar con servicios sanitarios, cuyo número señalará la Municipalidad para cada caso.

Artículo 215. Seguridad contra incendios. Se recomienda instalar sistemas de protección a base de extintores, los cuales cumplirán las normas del "Manual de disposiciones Técnicas Generales al Reglamento sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios".

Artículo 216. Las instalaciones temporales para circos y carpas para espectáculos deberán cumplir con todos los siguientes requisitos de seguridad:

- a. Contar con extintores portátiles de incendio, del tipo, número y capacidad que señalen las normas técnicas vigentes;
- b. Contar con el número de salidas que correspondan de acuerdo a su capacidad máxima de ocupación, tal como se establece el Capítulo de Sitios de reunión pública del presente Reglamento; evitando la obstrucción de salidas y dimensionando los pasillos, para dar cabida a la cantidad máxima de personas prevista en cada área;

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

Artículo 217. 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 contruidos o decorados con cantidades significantes de materiales de fácil combustión, deberán contar con extintores portátiles de incendio y 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;
- c. Deberán tener accesos y pasillos en cantidad y anchura mínima de 5 metros, suficiente para la circulación de vehículos de emergencia.

Artículo 218. Iluminación. El sitio donde se realice la feria o turno debe estar adecuadamente iluminado si funciona de noche, mediante alumbrado público o uso de instalaciones temporales hechas para tal fin. Esta iluminación debe estar de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo.

Artículo 219. Disposición de desechos. Los desechos orgánicos e inorgánicos producidos por el local o tramo deben mantenerse en un sitio adecuado, alejado de los lugares de preparación de alimentos. Además debe destinarse un sitio de acopio accesible para los cuerpos de recolección y suficientemente alejado de los lugares de preparación y consumo de alimentos. Los contenedores deben tener una tapa que proteja el contenido del agua de lluvia y aisle los malos olores.

Artículo 220. Disposición final del terreno. Al abandonar el sitio donde se llevaron a cabo las actividades los propietarios de cada puesto deben encargarse de dejar el terreno en buenas condiciones, sin basura, charcos ni desniveles o huecos en el terreno.

Artículo 221. Ferias con aparatos mecánicos. Las áreas con aparatos mecánicos sólo podrán 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 222. Autorización de funcionamiento. Para poner en funcionamiento aparatos mecánicos se requerirá autorización del Departamento de Ingeniería Municipal o del Ministerio de Salud, lo cual se dará con base en los resultados de las pruebas de seguridad que se efectúen.

Artículo 223. La Municipalidad podrá revocar en cualquier momento dicha autorización.

Artículo 224. Seguridad de los aparatos. 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;
- b. Los aparatos mecánicos, plantas eléctricas y cajas de distribución eléctrica deberán encontrarse cercados o con barandales que impidan el paso libre de personas hacia zonas de riesgo, además de contar con la señalización de seguridad requerida;
- c. Contar con extintores portátiles de incendio del tipo y capacidad que señalen las normas técnicas, en áreas de planta eléctrica, aparatos mecánicos y en las de riesgo de incendio;
- d. El cableado eléctrico para alimentación de aparatos mecánicos, instalado en el suelo y en zonas de circulación de personas, deberán ser de tipo para uso rudo o encontrarse debidamente canalizado;
- e. 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;
- f. 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 el letrero visible de advertencia en puerta de acceso a los usuarios;
- g. 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 225. Protecciones y espacios de circulación. Las áreas donde estén ubicados los aparatos mecánicos deberán estar cercadas debidamente para protección del público y los espacios de circulación tendrán anchuras no menores de 3 metros.

Artículo 226. Servicios sanitarios. Las ferias con aparatos mecánicos deberán contar con servicios sanitarios, cuyo número señalará la Municipalidad y el Ministerio de Salud para cada caso.

CAPÍTULO 17. INSTALACIONES DEPORTIVAS

Artículo 227. Instalaciones deportivas. La infraestructura de toda instalación deportiva, pública o privada, deberá cumplir con las especificaciones dadas en éste Reglamento. Los proyectos de construcción de instalaciones públicas destinadas a la educación física, al deporte y recreación, deberán presentarse al ICODER, quien deberá dar el visto bueno a los planos constructivos.

Artículo 228. Piscinas. Para los efectos de este Reglamento, el término piscina abarca, además de la piscina propiamente dicha, las instalaciones anexas como casa de máquinas, vestidores, duchas y todo lo que se relacione con el uso y el buen funcionamiento de la misma.

- a. Permisos y reglamentación: Para tramitar el permiso de construcción o reforma, de una piscina existente, será necesaria la presentación al Municipio de los planos aprobados por el Ministerio de Salud. El funcionamiento debe acogerse a las disposiciones del "Reglamento de Piscinas Públicas" del Ministerio de Salud.
- b. Capacidad: Para efectos de diseño, el número máximo de bañistas que harían uso simultáneo de la piscina se considera en una persona por cada 1,50 metros

cuadrados de superficie de agua.

- c. Características constructivas: Las paredes serán verticales y de acabado liso; la pendiente del fondo no será menor de un 1% ni mayor de un 7% en las zonas de la piscina donde la profundidad sea menor de 1,60 metros.
- d. Aceras perimetrales: Será obligatorio construir aceras alrededor de la piscina, con un ancho mínimo de 1,2 metros de material antiderrapante y con una pendiente del 1% hacia el exterior.
- e. Lavado sanitario: El acceso a la piscina desde los vestidores será, obligatoriamente, a través de una pileta que mantenga un depósito permanente de agua con desinfectante sanitario, de veinte centímetros de profundidad. No se permitirá sustituir dicha pileta por recipientes sueltos.
- f. Escaleras: Todas las piscinas deberán tener dos escaleras, como mínimo, con las huellas de sección plana, no podrán ser tubos o barrotes. Los pasamanos verticales, sobresaldrán 60 centímetros del borde de la piscina.
- g. Trampolines: Solamente se podrán colocar trampolines en la parte de la piscina con más de dos metros de profundidad, y donde la distancia libre al frente de ellos sea mayor de 3 metros. En los casos de trampolines con altura mayor de dos metros sobre el nivel del agua, solo se permitirá que se instalen en foso de clavados, independiente de la piscina para natación.
- h. Demarcación de seguridad: Debe señalarse en lugar visible en el borde, la línea en que la profundidad sea 1,5 metros, la línea en donde cambie la pendiente del piso, y la profundidad mínima y máxima de la piscina. El diseño debe separar adecuadamente la zona para natación de la zona para clavados.
- i. Vestidores y servicios sanitarios: Se proveerá un espacio de guardarropía por cada 1,5 metros cuadrados de área de piscina; una ducha, un inodoro y un mingitorio por cada 60 metros cuadrados; un lavatorio por cada 90 metros cuadrados. Las duchas, servicios sanitarios y vestidores serán totalmente separados por sexos, no pudiendo abrir directamente a la zona de la piscina sino a través de un vestíbulo. La localización de los inodoros y mingitorios será tal que se facilite su uso antes de que los bañistas pasen a la ducha.
- j. Aislamiento: La zona de piscina deberá aislarse adecuadamente, por razones de seguridad, de manera que exista una malla permanente entre los bañistas y el público, de una altura de 1,2 metros como mínimo.

Artículo 229. Campos deportivos. Los campos deportivos deberán contar con las siguientes instalaciones:

- a. Vestidores, guardarropa y servicios sanitarios: Todas las instalaciones deportivas públicas deberán contar con vestidores, guardarropa, y servicios sanitarios, separados para hombres y mujeres.
- b. Drenaje pluvial: Los terrenos destinados a campos deportivos deben contar con un sistema adecuado de drenaje pluvial.

Artículo 230. Gimnasios para ejercicios. Los gimnasios deberán contar con aislamiento acústico en el caso que tengan música en el sitio, de forma tal que se cumpla con la legislación vigente sobre ruido del Ministerio de Salud.

Artículo 231. Edificios para baño. Los baños deberán cumplir con todas las siguientes características:

- a. La capacidad de duchas y baños podrá basarse en las recomendaciones del Anexo

10 del Plan Regulador.

- b. Recubrimientos: Los pisos 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, con el fin de que sean fáciles de limpiar y mantener.
- 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 seiscientas 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 la décima parte de la superficie de piso del local. Las instalaciones eléctricas han de ser selladas con empaques para impedir que la humedad ambiente penetre en tuberías y artefactos. El edificio para baños de uso público ha de tener instalaciones para iluminación en caso de emergencia.
- e. Instalaciones hidráulicas: Los sistemas de tuberías hidráulicas y de vapor deben ubicarse en tal forma que sea fácil el acceso a ellos para registro, mantenimiento y conservación. Todas las tuberías se deben identificar con pintura de color, de acuerdo con la "Norma Oficial para la utilización de Colores y su Simbología", decreto N° 12715.

CAPÍTULO 18. GIMNASIOS

Artículo 232. Permisos y dimensiones. En cuanto a las dimensiones que debe tener un gimnasio para desarrollar las actividades deportivas, sea en forma profesional o recreacional, es el Instituto Costarricense del Deporte quien se encargará de hacer las especificaciones pertinentes, en función del tipo de deporte que se desee desarrollar.

Artículo 233. Varios. Para los siguientes casos: comunicación con la vía pública, salidas, salidas de emergencia, puertas, taquillas, vallas para hacer fila, butacas y gradas, previsiones contra incendio, servicios sanitarios y circulaciones en edificios deportivos, deberá aplicarse lo señalado al Capítulo de Sitios de Reunión Pública del presente Reglamento.

Artículo 234. Altura libre. La altura libre sobre las gradas en ningún punto será menor de 3 metros. En cuanto a la altura libre en la zona de juego debe respetarse las recomendaciones que haga el ICODER.

Artículo 235. 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 es de 5 metros, en caso de no haber desnivel entre ambas.

Artículo 236. Ventilación. Será obligatorio establecer ventilación natural en los gimnasios, aunque adicionalmente puede hacerse uso de ventilación por medios mecánicos o por climatización pasiva, cumpliendo con lo establecido en el Capítulo de Sitios de Reunión Pública del presente Reglamento.

Artículo 237. Vestidores. Deben haber mínimo dos módulos de vestidores equipados con vestidores, guardarropa y servicios sanitarios con las siguientes características:

- a. Sanitarios y duchas: mínimo cuatro inodoros, 5 duchas y 4 lavatorios en cada

vestidor.

- b. Área mínima de vestidor: 24 metros cuadrados.
- c. Ventilación e iluminación según se establece en el Capítulo de edificios para comercio y oficina.

Artículo 238. Servicios sanitarios. Para efectos de diseño y construcción las dimensiones mínimas serán las estipuladas en el Capítulo Baños de Uso Público del presente Reglamento. En cuanto a las características y número de los servicios sanitarios debe acatarse lo establecido en el Capítulo de Sitios de Reunión Pública del presente Reglamento.

Artículo 239. Estacionamiento. En cuanto al número y dimensiones de los estacionamientos exigidos para gimnasios deberá acatarse lo establecido en el Capítulo de Requerimientos de Estacionamientos por tipo de Uso del Reglamento de Vialidad, bajo la clasificación de instalaciones deportivas.

Artículo 240. Escenario. En caso de que se construya un escenario dentro de las instalaciones del gimnasio este deberá tener una profundidad mínima de cuatro metros, con mínimo una escalera delante, en caso de no estar a nivel la parte posterior con los camerinos deberá instalarse otra escalera atrás con un ancho efectivo mínimo de 1,1 metros. La altura del escenario puede variar entre 0,9 y 1,1 metros.

Artículo 241. Pararrayos. Debido a que un gimnasio es una estructura con una superficie grande de metal y con forma de "A", lo cual lo hace susceptible de ser dañado por descargas eléctricas atmosféricas, será exigido colocar un pararrayos en el mismo. La barra de un pararrayo está ubicada por lo menos a 1 metro por encima de las partes más elevadas de la estructura.

CAPÍTULO 19. ESTADIOS

Artículo 242. Permisos y dimensiones. En cuanto a las dimensiones que debe tener un estadio, sea para uso profesional o recreacional, se deberá cumplir con las especificaciones que señale el ICODER.

Artículo 243. Salidas. En lo que referente a salidas y en particular a salidas de emergencia en estadios deberá cumplirse con lo establecido en los artículos citados en el capítulo de sitios de reunión pública del presente Reglamento. Los accesos y salidas de escaleras no deben tener obstáculos y la pendiente máxima permitida, en los mismos, será de 10%.

Artículo 244. Varios. para los siguientes casos: comunicación con la vía pública, taquillas, vallas para hacer fila, butacas y gradas, previsiones contra incendio y circulaciones en edificios deportivos, se aplicará lo establecido en el Capítulo de sitios de reunión pública del presente reglamento.

Artículo 245. Altura libre. En caso de existir techo en alguna de las graderías la altura libre sobre las gradas en ningún punto será menor de 3 metros.

Artículo 246. Distancia mínima a gradería. Debe existir una separación de al menos cinco metros entre el campo de juego y las graderías para proteger a espectadores y jugadores.

Artículo 247. Vestidores. Deben haber dos vestidores equipados con vestidores, guardarropa y servicios sanitarios, los cuales deben tener las siguientes características:

- a. Sanitarios y duchas: mínimo seis inodoros, ocho duchas y cuatro lavatorios en cada vestidor, dimensiones dadas en el Capítulo de baños de uso público.
- b. Área mínima de vestidor: 60 m², incluye área de sanitarios y duchas.
- c. Ventilación e iluminación: tal como se establece en el Capítulo de Edificios de comercio y oficina

Artículo 248. Baños públicos. Debe acatarse lo establecido en el Capítulo de baños de uso público de este Reglamento y en el Anexo 10 del Plan Regulador.

Artículo 249. Dimensiones de sanitarios. En cuanto a las características físicas de los servicios sanitarios se cumplirá con lo normado en el Capítulo de baños de uso público. El número de baños se calculará basándose en lo establecido en el Capítulo de Sitios de Reunión Pública.

Artículo 250. Estacionamiento. En cuanto al número y dimensiones de los estacionamientos exigidos para estadios deberá cumplirse con lo establecido en el Capítulo de Requerimientos de Estacionamientos por tipo de uso del Reglamento de Vialidad, bajo la clasificación de instalaciones deportivas.

CAPÍTULO 20. PISTAS DE AUTOCROSS, MOTOCROSS Y BICICROSS

Artículo 251. Accesibilidad. La vía de acceso a la zona donde se desarrolle la actividad deberá estar debidamente lastreada y tener un ancho mínimo de 7 metros.

Artículo 252. Servicio básico. En el lugar donde se desarrolla la actividad debe haber agua potable. La tubería bajo ningún concepto será de asbesto cemento.

Artículo 253. Baños de uso público. Deben cumplir las especificaciones del Capítulo de baños de uso público y las dimensiones establecidas en el Capítulo de comercios y oficinas así como las disposiciones de la ley N° 7600. La cantidad mínima recomendada será según lo establecido el Anexo 10 del Plan Regulador.

Artículo 254. Se podrán instalar cabañas sanitarias de tipo temporal siempre y cuando se cumpla con lo establecido en el artículo anterior.

Artículo 255. Servicios sanitarios para competidores. Deben cumplir las especificaciones del Capítulo de baños de uso público y las dimensiones establecidas en el Capítulo de comercios y oficinas; debe tomarse en cuenta las disposiciones de la Ley 7600. La cantidad mínima por género será:

- a. Mujeres: dos inodoros, una ducha, un lavatorio
- b. Hombres: dos inodoros, un mingitorio, dos duchas y un lavatorio

Artículo 256. Condiciones sanitarias. Debe cumplirse con todas las normas sanitarias que exige el Ministerio de Salud para el desarrollo de estas actividades.

Artículo 257. Ubicación de espectadores. 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 255 de este Reglamento, y las que indique el Ministerio de Salud.

Artículo 258. Barreras de seguridad. Deben existir barreras protectoras que tengan las siguientes características, según el caso al que corresponda:

- a. Si los espectadores 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 los espectadores no será necesaria la colocación de ninguna barrera.

Artículo 259. Estacionamiento. En cuanto al número y dimensiones de los estacionamientos exigidos para estas actividades deberá cumplirse con lo establecido en el Capítulo de Requerimientos de Estacionamientos por tipo de uso del Reglamento de Vialidad, en la clasificación de instalaciones deportivas. Bajo ninguna circunstancia podrá hacerse uso de la vía pública para el estacionamiento de vehículos.

Artículo 260. 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.

TÍTULO V. INDUSTRIA Y ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

CAPÍTULO 21. ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

Artículo 261. Ubicación. La ubicación de establecimientos industriales se hará de acuerdo con el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador de Pérez Zeledón.

Artículo 262. Cobertura, retiros, alturas. Con respecto a la cobertura de los terrenos, los retiros requeridos y las alturas permitidas debe cumplirse con lo establecido en el Reglamento de Zonificación bajo el Título de Restricciones Urbanísticas.

Artículo 263. Iluminación y ventilación. En todo caso debe garantizarse la ventilación e iluminación natural de las instalaciones.

Artículo 264. Especificaciones para materiales y acabados. Según sea el caso los acabados que deben tener las instalaciones industriales son 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 movibles de madera u otro sistema de protección para los trabajadores.
- b. Muros: Los muros exteriores serán de bloque, ladrillos, mampostería 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 del Ministerio de Salud en esta materia, no será necesario cumplir con lo anterior, y será posible utilizar otro tipo de cerramiento más liviano. Tendrán acabado de superficie liso e impermeable, cuando menos hasta la altura de 2 metros, todos los muros de establecimientos industriales afectados por humedad, a juicio del Ministerio de Salud.
- c. Techos: Los techos serán impermeables y de material incombustible.
- d. Colores: Los muros, paredes y cielos rasos de salas de trabajo deberán tener acabados en colores claros y mates.

Artículo 265. Dimensiones mínimas. Las dimensiones mínimas que deben cumplirse en instalaciones industriales son las siguientes:

- a. **Altura mínima:** La altura libre mínima en la edificación será de 4,5 metros. Ésta 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 los servicios sanitarios 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 Ministerio de Salud.

Artículo 266. Puertas de salida. El ancho mínimo de puertas de salida será de 1,2 metros, la anchura de las salidas y los pasillos deberán permitir el desalojo de la sala en tres minutos, considerando que cada persona pueda salir por una anchura de 60 centímetros en un segundo, y éstas salidas no deben estar a más de 35 metros de recorrido.

Artículo 267. Servicios sanitarios. Se proveerán servicios sanitarios, separados por cada sexo y con ventilación natural, en todo establecimiento destinado a uso industrial de acuerdo con la siguiente proporción de trabajadores en turno simultáneo:

- a. **Inodoros:** Uno por cada treinta hombres, o fracción de treinta. Uno por cada veinte mujeres, o fracción de veinte.
- b. **Mingitorios:** Uno por cada veinticinco trabajadores, o fracción de veinticinco.
- c. **Lavabos:** Uno por cada quince trabajadores.
- d. **Duchas:** Una por cada cinco, en los establecimientos industriales que lo requieran, según criterio del Ministerio de Salud.

Artículo 268. Todos deben tener las características y dimensiones mínimas establecidas en del Capítulo 22 Baños de uso público, además debe haber al menos un servicio para cada sexo con las dimensiones dadas en el Capítulo 9 Edificios para comercio y oficinas, aptas para el uso de personas con algunas discapacidad física.

Artículo 269. Las instalaciones sanitarias no podrán estar a más de 50 metros del puesto más alejado de trabajo.

Artículo 270. Los locales destinados a servicios sanitarios deben tener pisos material impermeable y muros con recubrimiento de azulejo u otro material parecido hasta una altura mínima de 1,60 metros. En las duchas el material de piso debe tener acabado antideslizante.

Artículo 271. Agua potable, agua industrial. Todo establecimiento industrial deberá tener servicio de agua potable permanente y con una presión mínima de 1 kg/cm² 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 272. Sistema para incendios. Se deberá contar con una instalación especial para incendios, que estén en función del tipo de procesos que se lleven a cabo en las instalaciones, puede consistir en sistemas fijos contra incendios o sistema a base de extintores, en éste último caso debe cumplirse lo establecido en el Capítulo de Protección

de estructuras contra Incendios.

Artículo 273. Ventilación. En todos los locales de trabajo se debe proveer un sistema de ventilación natural que asegure la renovación del aire y mantenga una temperatura que no sea molesta a la salud de los trabajadores, salvo en el caso de frigoríficas, hornos y calderas.

Artículo 274. Iluminación. 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 cuya superficie no será menos de 20% del área de piso.

Artículo 275. Cuando no sea posible iluminar satisfactoriamente todas las salas con luz natural, se empleará la artificial eléctrica, con la intensidad y clase que fije el CODEC.

Artículo 276. Estanterías. Es deber del ingeniero diseñador 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 277. Chimeneas. 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.

Artículo 278. 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 279. Niveles de piso. Se aplicará lo dispuesto en el Capítulo de Disposiciones generales para edificios, del presente Reglamento.

Artículo 280. Calderas. La instalación de calderas deberá cumplir con los requisitos pedidos por el Reglamento de Calderas decreto N° 26789 del Consejo de Salud Ocupacional, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Artículo 281. Protección contra ruido. En las industrias molestas, por la generación de ruido, se deberá separar la zona de máquinas de los espacios vecinos con muros dobles, distantes entre ellos diez centímetros cuando menos, para que medie entre ambos una cámara de aire.

Artículo 282. Los techos se deberán construir de material aislante y absorbente, sin dejar espacios libres entre ellos y los muros. Las máquinas fijas deberán quedar cimentadas y niveladas en forma tal que el nivel máximo de ruido sea 55 decibeles en el día y 40 decibeles en la noche.

Artículo 283. Protección contra trepidaciones. En las industrias que generen problemas por trepidaciones se deberán adoptar una o las dos siguientes medidas:

- a. Desligar la cimentación de las máquinas de la cimentación general de la construcción. En casos necesarios el Ministerio de Salud exigirá 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 284. Protección contra temperatura. En los establecimientos 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 Ministerio de Salud y de no ser suficiente ese alejamiento, se revestirán el muro colindante, o el aparato, con material aislante de la temperatura.

Artículo 285. Protección contra luz. En los establecimientos en los 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 286. Protección contra polvo. En los establecimientos industriales que produzcan polvo, el aire deberá salir por chimeneas que tengan por lo menos cinco metros de elevación sobre el edificio más alto en un radio de diez metros, con filtros o precipitadores que garanticen que el aire no contendrá más de trescientos millones de partículas por metro cúbico, ni más de cuarenta por ciento de sílice.

Artículo 287. En casos especiales, los establecimientos deberán ser sometidos a los requisitos sanitarios que determine el Ministerio de Salud.

Artículo 288. Protección contra humo o chispas. Los establecimientos que provoquen molestias por emanación de humos o producción de chispas se sujetarán a que los aparatos de combustión estén provistos de implementos y accesorios suficientes para que la combustión sea completa. Además, tendrán chimeneas construidas por lo menos hasta cinco metros por sobre la altura del edificio más alto, en un radio de 25 metros; tendrán en su extremidad superior rejillas de alambre o cedazo con el fin de evitar la salida de cuerpos de ignición. Tendrán igualmente un dispositivo para que las partículas detenidas bajen por conductos cerrados a cajas colectoras.

Artículo 289. Protección contra vapores. Los establecimientos 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 290. Aguas residuales. Los establecimientos que produzcan aguas residuales de desecho industrial deberán contar con las instalaciones adecuadas para su purificación de forma tal que se cumpla con lo establecido en el Reglamento de Reuso y vertido de Aguas Residuales del Ministerio de Salud, antes de encauzarlas al sistema de alcantarillado provisto o a cauces naturales. No se permitirá, bajo ninguna circunstancia, dar curso libre a las aguas residuales de desecho industrial.

CAPÍTULO 22. INSTALACIONES PECUARIAS

Artículo 291. Finca Integral. El principio general que acompaña la propuesta de fincas integrales es la producción amigable con el ambiente y el ahorro de los recursos bióticos y abióticos. Algunas de las prácticas que conforman una finca integral son las siguientes:

- a. Semiestabulación de los animales (para el caso de fincas que mezclen la producción pecuaria con la agrícola).
- c. Uso de forrajes como alimento para los animales de la finca.
- d. Siembra de cercas vivas y de árboles dentro de las áreas de pastizales.

- e. Existencia y puesta en práctica de un plan de manejo de todos los residuos agropecuarios del lugar: los residuos orgánicos se pueden utilizar en la producción de abonos orgánicos, biogás, entre otros.
- f. Uso racional de los recursos: ahorro de energía, agua, uso de métodos alternativos como la energía solar o el biogás para sustituir la electricidad y el gas tradicional.
- g. Implementación de prácticas de cultivo amigables con el ambiente: se busca la reducción del uso de aplicaciones de agroquímicos, utilizando en su lugar productos biológicos, por ejemplo utilizando abonos orgánicos, repelentes e insecticidas naturales, siembra de plantas que atraen enemigos naturales de los insectos plaga, estos sistemas permiten cerrar los ciclos y maximizar el uso de los insumos en la finca
- h. El manejo integrado de plagas debe ser uno de los ejes de la producción
- i. No se utilizan motocultivos extensivos en la finca, se siembran diferentes tipos de cultivos, buscando aumentar el número de productos y a la vez tener cosechas durante la mayor parte del año.

Artículo 292. Toda instalación pecuaria deberá cumplir con los requisitos que se establecen en el presente Reglamento y con los requerimientos estipulados por el Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura y Ganadería, así como cualquier entidad competente.

Artículo 293. Se permitirá la construcción de granjas únicamente en las zonas indicadas en el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo.

Artículo 294. Sin importar el tamaño del establo a construir no se podrán albergar cantidades de animales que superen los límites establecidos en el presente capítulo o la sumatoria de todos ellos.

Artículo 295. Para construir establos con un área menor a 50m² no se necesitará permiso de construcción, sin embargo bajo ninguna circunstancia se podrán albergar en ellos más animales de los considerados para subsistencia.

Artículo 296. Para construir establos con un área mayor a 50m² se deberá tramitar permiso de construcción, sin embargo bajo ninguna circunstancia se podrán albergar en ellos más animales de los considerados para subsistencia. Ningún establo podrá exceder los 400m² de área de construcción para albergar animales.

Artículo 297. En caso de que se considere la construcción de un establo de dimensiones mayores a las especificadas en el artículo anterior, se considerará como granja, y deberán cumplir los requisitos establecidos para efectos del trámite del permiso de construcción y ubicación.

Artículo 298. Se considerará como granja toda instalación pecuaria en la cual se alberguen una cantidad de animales mayor a los listados en la Tabla siguiente:

Tabla 7. Cantidades mínimas de animales para una granja (límites entre animales de subsistencia y granjas)

Tipo de ganado	Número máximo
Ovino	30 ovejas
Caprino	30 cabras
Vacuno	10 vacas
Equino	10 caballos
Cunícula	50 conejos
Avícola	100 aves
Porcina	12 cerdos (una cerda de cría o 12 animales)

Artículo 299. Se considera una granja diversa a aquella en la que se alberga diversidad de animales en cantidades mayores a las listadas en el artículo anterior. Estas instalaciones tendrán un tamaño máximo de 1.000 m².

Artículo 300. Para obtener el permiso de construcción de una granja deberá garantizarse una distancia mínima con respecto a otras granjas de lo que se establece en la siguiente tabla. Considerando 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.

Tabla 8. Distancias mínimas entre granjas

Tipo de ganado	Distancia mínima entre granjas
Ovino	100 m
Caprino	100 m
Vacuno	100 m
Equino	100 m
Cunícula	300 m
Avícola	500 m
Porcina	500 m
Granja diversa	500 m

La distancia mínima entre granjas de diferente tipo será de 100 metros, en el caso que se considere la separación entre granjas de tipo avícolas, porcinas y/o diversas ésta será de 500 metros.

Artículo 301. Los establos grandes, definidos en el Capítulo 30 del Reglamento de Zonificación, deberán ubicarse entre sí con una distancia mínima de 300 metros, de borde a borde de las estructuras.

Artículo 302. Toda granja porcina deberá ubicarse con 50 metros de retiro de colindancias y vías públicas. Para las demás granjas y establos grandes, definidos en el Capítulo de Instalaciones Pecuarias del Reglamento de Zonificación, esta distancia será de 35 metros.

Artículo 303. No se permitirá la construcción de ningún tipo de granja en pendientes mayores al 30%. Todo talud que resulte del movimiento de tierras realizado para construir se deberá estabilizar ya sea mediante medios mecánicos o Bioestabilización.

Artículo 304. Cualquier instalación pecuaria deberá tener un drenaje con capacidad para transportar el agua pluvial, producto de la intervención e impermeabilización del terreno, de manera que no sean destinadas a los predios colindantes.

Artículo 305. Toda la infraestructura que se construya o utilice para albergar aves –granjas avícolas– no podrá sobrepasar los 7.000m² de área de cobertura, y para cerdos –granja porcina– de 3.000m². En ambos casos este valor no incluye bodegas de almacenamiento de producto alimenticio para aves, almacenaje de productos químicos utilizados para la limpieza y mantenimiento de la granja, almacenaje de productos veterinarios, sistemas sanitarios y cualquier otro local necesario para satisfacer las necesidades de toda actividad que allí se realice. Este tipo de infraestructura podrá habilitarse siempre y cuando no se sobrepase el porcentaje de cobertura indicado en el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo, en el Título “Áreas de Cobertura”.

Artículo 306. Toda la infraestructura que se construya o utilice para otro tipo de animales, no listados en el artículo anterior, no podrá sobrepasar los 2.000 m² de área de cobertura.

Artículo 307. Acuicultura. En cuanto a las instalaciones para estos propósitos, tales como estanques, lagunas o similares, son considerados dentro del porcentaje de cobertura y contabilizados para tales efectos como área constructiva del proyecto, por lo que deberán respetar los retiros establecidos en la Ley Forestal y la Ley de Aguas.

TÍTULO VI. EDIFICIOS DESTINADOS A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

CAPÍTULO 23. EDIFICIOS PARA LA EDUCACIÓN

Artículo 308. Este Capítulo se refiere a las edificaciones dedicadas a Uso Educativo, según se establece en el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 309. Ubicación. Para la construcción de edificios destinados a la enseñanza primaria y secundaria deberá contarse con la aprobación previa del Ministerio de Educación Pública en cuanto a su ubicación.

Artículo 310. El terreno seleccionado deberá reunir las mejores condiciones posibles respecto a topografía, vegetación, orientación y estar protegido de los elementos perturbadores de la tranquilidad, y salud de los educandos. Además debe ajustarse con las restricciones para su localización señaladas en el Reglamento de Zonificación de este Plan.

Artículo 311. Programa de necesidades. Los programas de necesidades de espacio, para edificaciones de primaria y secundaria, deberán ser aprobados por la Dirección General de Planeamiento Educativo del Ministerio de Educación Pública.

Artículo 312. Aprobación de Planos. Los planos deberán, para edificaciones de primaria y secundaria, ser aprobados por la Dirección General de Edificaciones Nacionales y la de Planeamiento Educativo de los Ministerios de Obras Públicas y Transportes y de Educación Pública, respectivamente.

Artículo 313. Área de lote. El área del lote dependerá del tipo de enseñanza y del programa educativo. En la rama de Educación General Básica el área se calculará a razón de 10 metros cuadrados, como mínimo, por alumno para I y II ciclos y 15 metros cuadrados, como mínimo, para el III y IV ciclos. Para la rama de Educación Especial, Diversificada y Superior deberá consultarse con el departamento de Infraestructura y Equipamiento Educativo del Ministerio de Educación Pública.

Artículo 314. Para el cálculo de espacio se deberá considerar el número máximo de alumnos previstos.

Artículo 315. El Reglamento Zonificación del Uso del Suelo establece restricciones por área de construcción para este tipo de edificaciones, las cuales deberán ser observadas a fin de decidir donde pueden ser llevadas a cabo estas actividades.

Artículo 316. Superficie libre mínima. La superficie libre mínima es la diferencia entre el área del lote y el área de cobertura. Para edificaciones de primaria y secundaria, deberá calcularse a razón de 4 metros cuadrados por alumno. Se deberá comparar este valor con el dado en el Título de Áreas de Cobertura del Reglamento de Zonificación del presente plan regulador. Regirá el área mínima mayor entre los dos métodos de cálculo.

Artículo 317. Zonas de juego. Se debe acatar lo establecido en el Título de Áreas Verdes del Reglamento de Zonificación del presente plan Regulador.

Artículo 318. Zonas verdes. El área restante de la superficie libre, para edificaciones de primaria y secundaria, deberá destinarse a jardines o cualquier tipo de superficie que no dificulte la infiltración del agua. Revisar el Título IV de Áreas Verdes del Reglamento de Zonificación del presente plan regulador.

Artículo 319. Espacios requeridos en los edificios escolares. 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. Administración
- d. Patio cubierto o salón multiuso
- e. Instalaciones sanitarias
- f. Pasillos o corredores
- g. Otros espacios, cuya inclusión dependerá del plan de estudio, son:
 - g.1. Espacio para la enseñanza especializada como: laboratorios, talleres.
 - g.2. Espacios para educación física
 - g.3. Espacios complementados como bibliotecas, comedor y enfermería

Artículo 320. Área mínima para las salas de clase. El área de las salas de clase se calculará a razón de 1,5 metros cuadrados por alumno, como mínimo. El área total de construcción de los centros educativos, al incluirse los espacios citados en el artículo anterior, no deberá ser mayor a la establecida en el Reglamento de Zonificación y Usos Permitidos del presente plan regulador.

Artículo 321. Altura. La altura de piso a cielo raso será en el punto más bajo 3 metros cuando este tenga algún tipo de inclinación, en caso que la altura del cielo raso sea uniforme este valor será de 3,5 metros. Lo anterior siempre que exista cielo raso aislante

y ventilación cruzada del aire que permita la renovación constante del mismo. De no cumplirse el primer requisito, la altura mínima será de 4 metros.

Artículo 322. Iluminación natural. La luz natural que reciban los espacios educativos deberá ser directa, de preferencia proveniente del norte o si esta orientación no es posible, los ventanales se tratarán con la protección adecuada contra la radiación solar.

Artículo 323. Los vanos para las ventanas deberán tener un área mínima total equivalente a una sexta parte de la superficie del piso, y se destinará una franja de 1m de altura en la parte superior del ventanal con un cerramiento tipo petatillo o de celosías de madera que propicie la ventilación de los espacios de forma constante.

Artículo 324. No se podrá utilizar como único recurso la iluminación cenital.

Artículo 325. Ventilación. Los muros opuestos a las ventanas deberán tener aberturas ubicadas de tal manera que permitan la ventilación cruzada, cuya magnitud será determinada por las condiciones climáticas de la zona.

Artículo 326. Las ventanas deberán permitir regular la ventilación debiendo abrirse por lo menos una tercera parte de ellas.

Artículo 327. Iluminación artificial. La iluminación artificial será directa y uniforme y sus niveles mínimos en lúmenes serán los indicados en el Código Eléctrico Nacional.

Artículo 328. Puertas. Los espacios educativos deberán tener cuanto menos una puerta de 120 centímetros por cada 35 alumnos o fracción.

Artículo 329. Paredes. Las paredes divisorias no deberán ser muros de carga ni contener instalaciones eléctricas, hidráulicas o sanitarias. Las instalaciones deberán situarse en las paredes posteriores o de fachada.

Artículo 330. Servicios sanitarios. Se deberá contar con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, tanto para los alumnos como para los profesores. La cantidad de piezas sanitarias para los alumnos se calcula en la siguiente forma:

- a. Escuelas de I y II ciclos:
 - Un inodoro, un lavatorio y un mingitorio por cada treinta alumnos.
 - Un inodoro por cada veinte alumnas, un lavatorio por cada treinta alumnas.
- b. Escuelas o colegios III y IV ciclos:
 - Un inodoro y un mingitorio o mingitorio por cada cuarenta alumnos.
 - Un inodoro por cada treinta alumnas.
 - Un lavado por cada ochenta alumnos.
- c. Todos los centros educativos contarán además con un bebedero por cada cien alumnos, alimentado en lo posible directamente de la cañería o, en todos caso, con agua de potabilidad comprobada.
- d. En planta baja, la cantidad de muebles sanitarios se incrementará en un 10%.

Artículo 331. Todas las instalaciones sanitarias deben cumplir con las regulaciones del presente plan regulador.

Artículo 332. Pasos cubiertos. Todos los edificios de un centro educativo deberán estar

comunicados por medio de pasos cubiertos y formará parte del área de cobertura total.

Artículo 333. Escaleras. Las escaleras serán construidas con materiales incombustibles. Su ancho se calculará de acuerdo con la superficie de espacio educativo a que sirvan, excluyendo el área de circulación, de la siguiente manera:

- a. Por los primeros 200 metros cuadrados, un ancho de 1,20 metros y por cada 100 metros cuadrados o fracción adicional un ancho de 60 centímetros extra.
- b. En ningún caso el ancho podrá exceder de 2,40 metros. Cuando el cálculo indique un ancho mayor de este máximo, deberán colocarse escaleras adicionales en el número que se requieran.
- c. Los tramos serán rectos, los escalones tendrán huellas no menores de 28 centímetros y contrahuellas no mayores de 18 centímetros. Los barandales deberán estar a noventa centímetros de altura máxima, medidos a partir de la arista de los escalones, adicionalmente debe colocarse una baranda auxiliar, en escuelas, a una altura de sesenta centímetros, para ser utilizados por los niños menores.

Artículo 334. Puertas. Ninguna puerta podrá distar menos de 2 metros ni más de cuarenta 40 metros de un tramo de escaleras.

Artículo 335. Iluminación de emergencia. En los edificios que se utilicen de noche, las escaleras deberán contar con un sistema de alumbrado que funcione independiente para casos de emergencia.

Artículo 336. Pasillos. Los pasillos tendrán como mínimo un ancho 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 mínimo de 90 centímetros y máximo 1 metro.

Artículo 337. Para los centros educativos "A", que incluye actividades que preparan académicamente a estudiantes en preescolar, primaria y secundaria, 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 o utilizando arborización. Para mayor detalle de las obras deberá consultarse el Capítulo de Infraestructura Peatonal en el Reglamento de Vialidad del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 338. Para las Escuelas de Baile o academias de Educación Técnica, ambos dentro de la clasificación de centros educativos "B", deberá contarse con aislamiento acústico que reduzca el ruido, a un nivel tal que garantice el cumplimiento del Reglamento para el control de la contaminación por ruido y sus reformas, Decreto N° 78718.

Artículo 339. Para los centros educativos "C", que incluye Instituciones de Educación Superior y Instituciones Parauniversitarias, deberán cumplirse los siguientes requisitos adicionales:

- a. No deben ser colindantes con edificios vecinos con excepción de aquellas que provean un excelente aislamiento acústico con respecto a sus estructuras vecinas. Deben acondicionarse áreas especiales para el abordaje de los autobuses (bahías) o dentro del lote.
- b. 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 Capítulo de Infraestructura

Peatonal en el Reglamento de Vialidad del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 340. Salidas. Todas las edificaciones dedicadas a la enseñanza acatarán las regulaciones relativas a salidas y salidas de emergencia establecidas en el Capítulo de Disposiciones Generales para Edificaciones, del presente Reglamento.

CAPÍTULO 24. CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Artículo 341. Coberturas y retiros. Deberá ajustarse a las normas establecidas en el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo, de acuerdo a su ubicación.

Artículo 342. El Centro de Investigación deberá contar como mínimo con los siguientes espacios:

- a. Recepción
- b. Administración
- c. Laboratorios
- d. Sala para reuniones
- e. Áreas de almacenamiento de materiales.
- f. Bodega de equipo
- g. Bodega general
- h. Laboratorio de cómputo
- i. Servicios Sanitarios
- j. Biblioteca
- k. Auditorio o aula
- l. Albergue con:
 - l.1 Habitaciones
 - l.2 Servicios Sanitarios
 - l.3 Duchas
 - l.4 Área de estar
 - l.5 Cocina
 - l.6 Comedor
 - l.7 Lavandería
 - l.8 Áreas de Estar

Artículo 343. Iluminación natural. La luz natural que reciban los espacios deberá ser directa, de preferencia proveniente del norte, si esta orientación no es posible los ventanales se tratarán con la protección adecuada contra la radiación solar. No se podrá utilizar como único recurso la iluminación cenital.

Artículo 344. Ventilación. Los muros opuestos a las ventanas deberán tener aberturas ubicadas de tal manera que permitan la ventilación cruzada, cuya magnitud será determinada por las condiciones climáticas de la zona. Las ventanas deberán permitir regular la ventilación debiendo abrirse por lo menos una tercera parte de ellas.

Artículo 345. Iluminación artificial. La iluminación artificial será directa y uniforme y sus

niveles mínimos en lúmenes serán los indicados en el Código Eléctrico Nacional. En caso de que se encuentren en Zona de Protección de Recursos Naturales, dicha iluminación deberá minimizar el impacto sobre el medio circundante, y sus efectos en la flora y fauna de la zona.

Artículo 346. Escaleras. Los tramos serán rectos, los escalones tendrán huellas no menores de 28 centímetros y contrahuellas no mayores de 18 centímetros. Los barandales deberán estar a noventa centímetros de altura máxima, medidos a partir de la arista de los escalones.

Artículo 347. Puertas. No se podrán ubicar a menos de 2 metros ni más de 40 metros de un tramo de escaleras.

Artículo 348. Iluminación de emergencia. En los edificios, las escaleras deberán contar con un sistema de alumbrado que funcione independiente para casos de emergencia.

Artículo 349. Pasillos. Los pasillos tendrán como mínimo un ancho 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 serán mínimo de 0,90 metros y máximo 1 metro.

Artículo 350. Albergue. La capacidad de los dormitorios se calculará a razón de 10 metros cúbicos por cama como mínimo.

Artículo 351. Los ventanales deberán tener como mínimo una superficie equivalente a la quinta parte del área del piso.

Artículo 352. Contarán con servicios sanitarios 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 o 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 353. Todas las instalaciones sanitarias deben cumplir con las regulaciones del Capítulo de Baños de uso público del presente Reglamento.

Artículo 354. 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 e implementar arborización. Para mayor detalle de las obras deberá consultarse el Capítulo de Infraestructura Peatonal en el Reglamento de Vialidad del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 355. Salidas. Todas las edificaciones dedicadas a la enseñanza acatarán las regulaciones relativas a salidas y salidas de emergencia establecidas en el Capítulo de Protección de Estructuras contra Incendios del presente Reglamento.

Artículo 356. Tamaño máximo. Los centros de investigación con áreas de cobertura menores a 5000 m², podrán ubicarse en las distintas zonas según lo establece el reglamento de zonificación del presente plan regulador. Para proyectos de este tipo que requieran mayor tamaño, deberán ser sometidos a aprobación por parte de la JET.

Artículo 357. Cualquier Centro de Investigación deberá cumplir con lo estipulado en el “Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales”.

CAPÍTULO 25. EDIFICIOS DE ASISTENCIA HOSPITALARIA Y PARA CONSULTA EXTERNA

Artículo 358. Edificios de asistencia hospitalaria. Para expedir licencia de construcción, ampliación o modificación de una clínica, su ubicación debe ser conforme con la zonificación del Plan Regulador. Cualquier edificio que tenga instalaciones de laboratorios clínico y / o radiológico, deberá cumplir con los mismos requisitos.

Artículo 359. Espacios y alturas requeridas. Los hospitales y clínicas de consulta deberán tener cuando menos salas de espera para el público, salas para la atención de enfermos independientes de las primeras, salas para médicos y para practicantes, para farmacia y servicios sanitarios independientes para el personal y para los enfermos.

Artículo 360. La altura de los locales destinados a salas de espera, vestíbulos y salas de curaciones no será inferior a 3 metros y la superficie mínima de estas últimas será de 6 metros cuadrados.

Artículo 361. Materiales y acabados. Las salas de curaciones y los servicios sanitarios deberán tener pisos impermeables, recubrimientos de muro también impermeables hasta una altura mínima de 2 metros y los ángulos que formen los muros entre sí y con el pavimento y el cielo raso, serán redondeados o achatados; la superficie de los muros y cielo rasos pintados en aceite sin decoraciones salientes ni entrantes, con acabados acústicos.

Artículo 362. Los demás locales y anexos deberán tener muros con pintura lavable y pisos lavables, susceptibles de ser fácilmente desinfectados.

Artículo 363. Ventilación, drenajes y tanque de captación. Los locales contarán como mínimo de todas las siguientes características:

- a. Ventilación adecuada que permita renovar el aire de acuerdo con el Capítulo 6 de este Reglamento.
- b. Debe darse el tratamiento adecuado a las aguas de desecho de manera que se cumpla con el Reglamento de Reuso y Vertido de Aguas Residuales, decreto N° 33601 del Ministerio de Salud.
- c. Tanque de captación de agua potable con capacidad equivalente al consumo del establecimiento durante 24 horas, según cálculos aprobados por el Ministerio de Salud.
- d. Tanques de captación de aguas pluviales: para disminuir los picos de caudal causados por la impermeabilización del terreno. Se pueden usar tanques de captación o pequeñas lagunas. Consultar el Capítulo de Aspectos Hidrológicos e Inundaciones de este Reglamento.

Artículo 364. Área mínima. Las secciones destinadas a hospitalizar enfermos tendrán un área mínima de piso de 8 metros cuadrados por enfermo en salas generales y de 12 metros cuadrados en cuartos individuales.

Artículo 365. Orientación. 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 NE-SO y las camas colocadas al lado SE de forma que puedan recibir los rayos del sol un

mínimo de dos horas al día.

Artículo 366. Para los aspectos no previstos en este Capítulo, se deberá cumplir con los requisitos especificados en el Capítulo de Disposiciones generales para edificaciones de este reglamento.

Artículo 367. Salas para enfermedades contagiosas. Los hospitales contarán como mínimo con una sala independiente para el tratamiento de las enfermedades contagiosas.

Artículo 368. Cocinas. Las áreas destinadas a preparar alimentos tendrán las dimensiones mínimas indicadas para los hoteles en el Capítulo de Hoteles y similares del presente Reglamento. En las proximidades de cada pabellón que albergue enfermos deberá proveerse un sitio adecuado para calentar alimentos.

Artículo 369. Servicios sanitarios. Las secciones destinadas a hospitalizar enfermos deberán estar dotadas de servicios a razón de un lavatorio, un inodoro, un mingitorio y una ducha, por cada 5 enfermos y una pila de aseo por cada 10 enfermos o fracción de 10.

Artículo 370. Acabados de baños y cocinas. Para los materiales y acabados en baños y cocinas regirá lo especificado en el Capítulo de Baños de uso público.

Artículo 371. Salas mortuorias. Se proveerá por lo menos una sala mortuoria, alejada de las habitaciones de los enfermos, con acceso directo a alguna salida de la edificación.

Artículo 372. Crematorios. Todos los establecimientos de hospitalización, estarán provistos de un horno crematorio de basura y desperdicios, de capacidad y modelo aprobado por el Ministerio de Salud.

Artículo 373. Temperatura. Los locales en donde permanezcan enfermos estarán contruidos de forma que se asegure una temperatura mínima de 18° y máximo de 24° y una renovación total del volumen de aire cada ocho minutos.

Artículo 374. Salas de operación recuperación. Las salas de operación o de curaciones deberán contar con anexos para médicos, instrumental, ropas y servicios higiénicos y estar aislados de los demás departamentos.

Artículo 375. Resistencia al fuego. La construcción deberá ser de materiales resistentes al fuego con un coeficiente retardatorio no menor de tres horas. En lo demás deberán cumplir con lo indicado en el Capítulo de Protección de estructuras contra Incendios, de este Reglamento.

Artículo 376. Ascensores. Si tienen más de un piso de altura, deberán contar por lo menos, con un ascensor para el traslado de enfermos en sus camas o de una rampa con una pendiente máxima de 8%.

Artículo 377. Lavanderías. Deberán disponer de espacios destinados a lavandería, desinfección de ropa, costura y planchado.

Artículo 378. Separación de sexos. Los establecimientos en que se atienden enfermos y que tengan salas generales, estar deberán ser separadas para hombres, mujeres y niños.

Artículo 379. Capacidad. Las salas generales tendrán una cabida máxima de 30 camas y deberán cumplir con las disposiciones establecidas en los artículos anteriores del presente Capítulo, con las modificaciones siguientes:

- a. Las salas deberán recibir los rayos del sol como mínimo por uno de sus costados principales, durante dos horas al día.
- b. Dispondrán de inodoros, duchas y lavatorios a razón de uno por cada doce enfermos o fracción superior al tercio de esta cifra.
- c. 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 380. Retiros. Los Hospitales y Sanatorios, de acuerdo a lo establecido en el Título de Usos Permitidos, del Reglamento de Zonificación, deben separarse en todos los linderos un mínimo de 6 metros.

Artículo 381. Salidas al exterior y escaleras de emergencia. En materia de salidas se aplicará el Capítulo de Disposiciones generales para edificios, del presente Reglamento.

Artículo 382. 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.

CAPÍTULO 26. HOTELES Y SIMILARES

Artículo 383. Definiciones. Para los efectos de este Reglamento se entenderán las siguientes definiciones:

- a. Hotel, posada, pensión, casa de huéspedes, fonda y establecimientos similares: aquellos en los cuáles se alojan personas en calidad de huéspedes, siempre que su número sobrepase de seis, cualquiera sea el tiempo y condición de su permanencia, ya se den o no en ellas comidas.
- b. Motel: establecimiento en todo similar a los anteriores pero que además estará provisto de un espacio de estacionamiento para cada aposento, ubicado frente o próximo a estos y con entrada independiente desde el exterior.
- c. Apartotel: establecimiento similar al Motel pero en el que cada aposento contará además con un espacio especial para preparar, cocinar y conservar alimentos, lo mismo que un área de estar.
- d. Hostal: consiste en instalaciones para alojamiento similares a los hoteles, la diferencia es que cuenta con servicios de carácter colectivo, tales como lavandería, servicios sanitarios, cocina y comedor.
- e. Se entiende como Ecoalbergue aquel que cumple las siguientes condiciones:
 - Cantidad no mayor a 24 habitaciones.
 - El área máxima de construcción es de 2500 m².
 - Deben incluir climatización pasiva en el diseño, por ejemplo en los aposentos es recomendable tener ventilación cruzada, de forma tal que existan aberturas en lados opuestos del aposento.
 - Deberá estar construido sobre pilotes o algún sistema constructivo similar.
 - Utilización de sistemas de bajo consumo de agua, que incluyan grifería, duchas y servicios sanitarios de bajo consumo de agua.
 - Los aposentos deben incluir sistemas de ahorro energético, como el uso de fluorescentes.
 - Se permite el uso de abanicos, el uso del aire acondicionado no es permitido.

- Para fincas particulares, debe existir un área de la propiedad cubierta con cobertura arbórea o zona de regeneración (ver Anexo de especies a utilizar en zonas de regeneración del Plan Regulador) mayor al 50% de la finca (sumando cercas vivas y árboles dispersos en la propiedad).
- Si el ecoalbergue se desea construir en beneficio de una asociación o grupo comunal, este grupo debe contar con un área dedicada a la protección, con no menos del 50 % de la propiedad con cobertura arbórea o zona de regeneración según las recomendaciones del Anexo 3 de especies a utilizar en zonas de regeneración del presente reglamento, mayor al 50% de la finca sumando cercas vivas y árboles dispersos en la propiedad.
- Se debe verificar el cumplimiento en las fincas el artículo 33 de la Ley Forestal, en el que se establecen las áreas de protección de márgenes de los ríos y otros cuerpos de agua.

Artículo 384. Las dependencias mínimas para uso general serán las siguientes:

- a. Vestíbulos: en ellos se encontrará la información, recepción y conserjería y estará el libro de registro de huéspedes.
- b. Sala de estar: servicios sanitarios independientes para hombres y mujeres tanto para el público como para empleados.

Artículo 385. Autorización. Para otorgar la licencia de construcción, o modificación de un edificio que se dedique parcial o totalmente para los usos indicados anteriormente será requisito indispensable que previamente se apruebe su ubicación conforme al Reglamento de zonificación del Plan Regulador.

Artículo 386. Instalaciones. Las instalaciones eléctricas, sanitarias de maquinaria u otras de servicio en los establecimientos indicados en este Capítulo, deberán cumplir con lo que fije este Reglamento en la sección correspondiente y lo indicado en el Código Eléctrico y en el Reglamento de Instalaciones Electromecánicas en sus versiones más actualizadas.

Artículo 387. Previsiones contra incendio. Se deberán seguir las normativas establecidas por el Departamento de Ingeniería de Bomberos. En su defecto síganse los siguientes criterios:

- Además de lo indicado en el Capítulo 3 de Protección de estructuras contra incendios, estos establecimientos contarán para casos de incendio, con una instalación hidráulica independiente. La tubería de conducción será de un diámetro mínimo de 7,5 centímetros y tendrá la presión mínima de 7 kg/cm², necesaria en toda la instalación o la necesaria para que el chorro de agua alcance el punto más alto del edificio.
- En zonas en que exista un sistema público de cañería, el edificio contará con un hidrante, caso contrario, deberá disponer de un depósito de agua conectado a la instalación contra incendio. La capacidad del depósito deberá ser fijada en cada caso por el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Seguros.
- En cada piso se colocarán dos mangueras con un diámetro de 7,5 centímetros como mínimo, conectadas a la instalación contra incendio. Cuando el edificio tenga más de dos pisos deberá constituirse con materiales retardatorios al fuego por una hora, esto rige para edificaciones de tres pisos en adelante, para el caso de edificaciones de un solo nivel deberá garantizarse al menos una

resistencia de 20 minutos una vez declarado en incendio.

Artículo 388. Comunicación con la vía pública. Deberán tener acceso y salida directa a la vía pública o comunicarse con ellas por pasillos con una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de todos los pasillos que den a él.

Artículo 389. Superficie libre. Las coberturas máximas permitidas de cada lote se detallan para cada una de las respectivas zonas del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 390. Dimensiones mínimas interiores de los aposentos. Las siguientes son las dimensiones mínimas que deben tener los aposentos en hoteles y similares, según la clasificación hecha en este mismo Capítulo:

- a. **Dormitorios:** El área mínima por dormitorio será de 7,5 metros cuadrados con un ancho no menor de 2,5 metros. 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 la altura de los dormitorios se considerará un volumen de 13,5 metros cúbicos por persona, pero no menor de 2,5 metros de altura. Las áreas destinadas a camas para niños menores de diez años se reducirán a la mitad. Deberá considerarse un espacio mínimo de 50 centímetros de separación entre camas.

- 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. **Cocinas:** 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. **Pasillos:** Todos los dormitorios deberán tener salida a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras. El ancho de pasillos y corredores no será menor de 1,2 metros. Cuando haya barandales estos deberán tener cuando menos, 0,9 metros de altura y su diseño deberá ofrecer seguridad a los niños. En caso de que desemboquen varios pasillos a uno, la anchura de éste deberá ser igual a la suma de todos ellos y en ningún caso menor del ancho de la escalera a que desemboquen. Todo pasillo que sirva a dormitorios en pisos superiores deberá conducir directamente a la escalera principal. La distancia de la pieza más alejada servida por pasillo al primer eslabón del tramo descendente de la escalera no podrá exceder de 30 metros.
- f. **Tabiques de separación de los pasillos:** Será aplicable lo establecido en el Capítulo 10 de este Reglamento.
- g. **Las escaleras:** se compondrán de tramos rectos en cada piso, con una longitud máxima de 6 metros; podrán existir escaleras en abanico siempre y cuando se cuente con otra escalera auxiliar, ésta puede ser de emergencia o de uso convencional, en este caso cumplir con lo establecido en el Capítulo 8. Disposiciones generales para edificaciones, relativo a escaleras de emergencia, tendrán pasamanos en ambos costados y barandales u otro sistema equivalente en los lados en que no existan muros, con una altura de 90 centímetros.

Las escaleras principales terminarán en el primer piso en un vestíbulo, galería o pasaje, con un ancho mínimo de 1,8 metros, comunicado con la vía pública directamente. En todo caso este ancho no podrá ser menor a la suma total de los pasillos que a él desemboquen.

En caso de existir pisos bajo el nivel de calle como sótanos, estacionamientos, bodegas u otros, deberán contar con escaleras que conduzcan directamente a la vía pública o a un pasillo que conduzca directamente a ella.

Las escaleras interiores que conduzcan a estas dependencias deben estar separadas de las escaleras principales de tal modo que no haya confusión posible sobre el lugar de salida a la calle.

La caja de escalera no podrá estar a una distancia mayor de la vía pública o espacio libre o espacio cubierto de construcción antisísmica y a prueba de incendio más de 20 metros.

En edificio de más de tres pisos, deberá contar con una escalera de emergencia construida con materiales con un coeficiente retardatario al fuego de una hora.

- h. Vestíbulo:** Tendrá un ancho no menor del ancho total de todos los pasillos que a él desemboquen, con un mínimo de 1,80 metros. Comunicará directamente con el exterior.

El piso, las paredes y los cielos rasos de los vestíbulos, galerías o pasajes, deberán de ser de material resistente al fuego con un coeficiente retardatario de tres horas.

- i. Ascensores:** Si el edificio consta de más de cuatro pisos o su equivalente en altura deberá dotarse de ascensores que comunicarán con todas las plantas utilizadas por los clientes y con acceso directo al vestíbulo.

- j. Baños y servicios sanitarios:** Tendrán como mínimo 2,50 metros cuadrados de área y 1,25 metros de ancho efectivo, sin contar grosor de paredes.

- k. Puerta principal:** La puerta principal deberá tener como mínimo una anchura de 1,80 metros y una altura libre de 2,20 metros y abrir hacia afuera o ser de vaivén. En ningún caso la anchura de la entrada será menor a la suma de las anchuras de las escaleras y pasillos que desemboquen a ella.

Los establecimientos con más de 50 dormitorios deberán contar con una entrada y una escalera de servicio independiente de las principales, con un ancho no menor de 1,2 metros.

- l. 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 391. Escaleras de emergencia. Se aplicará lo establecido en el Capítulo de Disposiciones generales para edificaciones.

Artículo 392. Cobertura del lote. La cobertura máxima del lote está fijada en el Plan Regulador en el Reglamento de Zonificación según la zona en donde se ubique.

Artículo 393. Retiros. Se especifican en el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 394. Áreas de construcción. Se establecen en el Reglamento de Usos permitidos del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 395. Altura mínima. La altura mínima promedio de piso a cielo raso, será de 2,50 metros en todos los locales de uso del público y de 2,25 metros en zonas de servicio.

Artículo 396. Dimensiones de los patios. Regirán las normas dadas en el Capítulo de Disposiciones generales para edificaciones de este Reglamento.

Artículo 397. Iluminación y ventilación. Regirán las normas dadas en el Capítulo de

Disposiciones generales para edificaciones de este Reglamento.

Artículo 398. Iluminación artificial. Deberá proveerse de medios de iluminación que proporcionen cuando menos las cantidades requeridas en el Código Eléctrico Nacional.

Artículo 399. Instalación de agua. Los edificios deberán estar provistos de instalaciones de agua potable que tengan capacidad definida según el departamento de Aguas del IMN, por cama. Las tuberías no podrán ser de asbesto cemento.

Artículo 400. Si se instalan tanques de almacenamiento, deberán ser construidos de tal forma que la sedimentación pueda eliminarse fácilmente, con previsiones para evitar el derrame de agua y la contaminación.

Artículo 401. Servicios sanitarios. Cuando no se disponga de baños exclusivos para cada dormitorio, el establecimiento deberá de contar con todos los siguientes accesorios:

- a. Un lavatorio con agua corriente 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 cinco dormitorios o por cada diez 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.

Artículo 402. Todos los artefactos sanitarios deberán tener agua corriente potable y los otros líquidos, sin peligro de contaminaciones y en cantidades suficientes para su correcto funcionamiento.

Artículo 403. Inodoros y baños. Las piezas destinadas a inodoros, los cuartos de baño y demás locales de servicio sanitario, 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.

Artículo 404. Servicios sanitarios destinados al público. Los servicios sanitarios destinados al público que concurra al establecimiento y los del personal, deberán constituirse independientes para hombres y mujeres. El servicio para hombres contará como mínimo con un mingitorio, un inodoro y un lavatorio y el de mujeres con un inodoro y un lavatorio.

Artículo 405. Instalaciones de agua potable. Las instalaciones de agua potable serán diseñadas de acuerdo al Reglamento de Instalaciones Electromecánicas o en su defecto para permitir el funcionamiento simultáneo de una tercera parte de los artefactos como mínimo. Las tuberías de agua potable no podrán ser de asbesto cemento.

Artículo 406. Ubicación de los servicios sanitarios. Los servicios sanitarios no abrirán directamente al comedor, cocina o cuartos de preparación y almacenamiento de alimentos.

Artículo 407. Desagües pluviales. Regirá lo estipulado en el Capítulo de Disposiciones generales para edificios.

Artículo 408. Calderas. Regirá el Capítulo de Edificios para habitación unifamiliar y multifamiliar.

Artículo 409. Servicios de alimentación. Cuando se cuenta con cocinas, éstas se construirán de acuerdo con el Capítulo de Expendio de alimentos, de este Reglamento.

Artículo 410. Chimeneas. Regirán lo dispuesto en el Capítulo de Edificios para habitación unifamiliar y multifamiliar.

Artículo 411. Estacionamiento. Regirá lo establecido en el Reglamento de Vialidad del presente plan regulador.

Artículo 412. Fosas sépticas. Para la instalación de fosas sépticas regirá el Capítulo 10. Edificios para habitación unifamiliar y multifamiliar, de este Reglamento.

Artículo 413. 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. Baterías de servicios sanitarios y baños separadas por géneros, o baños privados dentro de las habitaciones.
- f. Área de entretenimiento.
- g. Área para teléfonos públicos.
- h. Área de estar.
- i. Sala para uso de internet.
- j. Recepción.

Artículo 414. Para el caso de los hostales, el área de habitaciones, consiste en la suma general de las áreas de todos los aposentos donde se colocarán camas sin distinción de géneros y no incluye 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 m² por cada 6 m² de área de habitaciones.
- b. Área de lavandería y secado: se calculará a razón de 1m² por cada 12 m² de área de habitaciones.
- c. Servicios Sanitarios para mujeres: al menos 1 inodoro por cada 36 m² de área de habitaciones, en ningún caso podrán existir menos de 2 inodoros para mujeres en el hostel.
- d. Duchas para mujeres: al menos 1 ducha por cada 36 m² de área de habitación, en ningún caso podrán existir menos de 2 duchas para mujeres en el hostel.
- e. Servicios Sanitarios para hombres: al menos 1 inodoro por cada 48 m² de área de habitaciones, en ningún caso podrá existir sólo 1 inodoro para hombres en el hostel.
- f. Mingitorios: al menos 1 mingitorio por cada 60 m² de área de habitación, en ningún caso podrá existir menos de 2 mingitorios para hombres en el hostel.
- g. Duchas para hombres: 1 ducha por cada 36 m² de área de habitación, en ningún caso podrán existir menos de 2 duchas para hombres en el hostel.
- h. Lavatorios: al menos 1 por cada dos inodoros y mingitorios. Debe existir al menos un servicio sanitario, lavatorio y ducha, en cada género acondicionado para personas con problemas de discapacidad, el diseño de los servicios sanitarios deben acatar las normas del presente reglamento dadas en el Capítulo de Baños de uso público, sobre servicios sanitarios para discapacitados.

CAPÍTULO 27. EXPENDIOS DE ALIMENTOS

Artículo 415. Se considerarán para los fines de este Reglamento como "Expendios de Alimentos" los siguientes locales:

- Cocinas de restaurantes y de salones multiuso.
- Cocinas de hoteles y similares.
- Fuentes de soda y refresquerías.
- Carnicerías y pescaderías.
- Fábricas de productos alimenticios.
- Panaderías.
- Pastelerías y cualquier otro establecimiento catalogado como tal por el Ministerio de Salud.

Artículo 416. Estos establecimientos deberán cumplir todos con los siguientes requisitos:

- a. La ventilación será la indicada para piezas habitables. Deberá cumplirse con lo establecido en el Capítulo de Edificios para habitación unifamiliar y multifamiliar. del presente Reglamento.
- b. La iluminación deberá ser de un tipo tal que no altere los colores de los alimentos.
- c. Estar provistos de un sistema para conducir al exterior los olores, humos y calor excesivo que puedan producirse en el local pero que no ocasionen molestias a los vecinos.
- d. El piso y los revestimientos de muros, hasta una altura de 2 metros deberán ser de material liso, impermeable y de fácil limpieza.
- e. El resto de las superficies de muros y cielorrasos deberán tener acabado lavable y ser de colores claros.
- f. Caso de que se prevean instalaciones de ventilación artificial estas deberán ser aprobadas por el Ministerio de Salud.
- g. Las puertas, ventanas o cualquier abertura al exterior de los cuartos donde se preparen alimentos, deberán estar protegidas con malla contra insectos, las puertas deberán abrir hacia afuera, poseer cierre automático y ajustar sus marcos perfectamente.
- h. Los estantes o exhibidores deberán construirse bajo estas mismas normas.
- i. Si se usa gas LP debe darse la seguridad requerida para evitar accidentes.

Artículo 417. Servicios. Los locales donde se prepare, sirva o exhiba alimentos deberán estar dotados de agua potable y contar con todos los siguientes accesorios:

- a. Servicios sanitarios totalmente aislados, tanto para hombres como para mujeres.
- b. Un lavatorio y una pila de lavar, separados uno de otro, ambos dentro del local de trabajo.
- c. Un guardarropa con espacio conveniente para que los trabajadores puedan cambiarse sus ropas de calle y dejarlas adecuadamente guardadas.
- d. Una ducha independiente o una en cada grupo de servicios.

Artículo 418. Tubos colgantes. Cualquier tubo colgante de instalación, deberá protegerse para evitar que por condensación puedan caer líquidos sobre los alimentos o dentro de

cualquier receptáculo o aparato utilizado para almacenarlos o prepararlos.

Artículo 419. 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.

Artículo 420. Salidas de emergencia. En sitios con capacidad de hasta 100 personas se deberá tener una puerta de emergencia de ancho mínimo 1,2 metros. Para capacidades mayores se cumplirá con lo establecido en el Capítulo de Sitios de Reunión Pública.

CAPÍTULO 28. SODAS Y RESTAURANTES

Artículo 421. Capacidad. Se considera un área mínima por persona igual a 1,25 metros cuadrados, esto es equivalente a una mesa para cuatro personas por cada cinco metros cuadrados. Se espera que esta distribución permita dejar un ancho de noventa centímetros entre mesas para garantizarse el paso entre las mismas.

Artículo 422. Altura libre. La altura libre en la zona del comedor se ajustará a las siguientes medidas:

- a. Comedor con superficies mayor o igual a 50 metros cuadrados: 2,5 metros.
- b. Comedor con superficies entre 50 y 100 metros cuadrados: 3 metros.
- c. Comedor con superficies mayor 100 metros cuadrados: 3,5 metros.

Artículo 423. Iluminación y ventilación. El salón destinado para comedor deben contar con iluminación y ventilación naturales, debe aplicarse lo establecido a este respecto en los Capítulos de Edificios para habitación unifamiliar y multifamiliar; y Capítulo de Establecimientos Industriales del presente Reglamento.

Artículo 424. Escaleras. El ancho efectivo de escaleras estará en función de la superficie del comedor según se especifica a continuación:

- a. Superficie menor a 100m²: ancho mayor o igual a 1,2 metros.
- b. Superficie mayor a 100m²: ancho mayor o igual a 1,3 metros.

Artículo 425. Comunicación con la vía pública. Las sodas y restaurantes deberán tener acceso y salida directa a la vía pública o comunicarse con ella por pasillos con una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de todos los espacios de circulación que converjan a ella.

Artículo 426. Salidas y salidas de emergencia. Será obligatorio en todo restaurante o soda contar con una salida, la cual podrá ser usada para evacuación, de ancho mínimo igual a 1,2 metros.

Artículo 427. Servicios sanitarios. Los restaurantes deben contar con servicios sanitarios que se ajusten a las características y dimensiones dadas en el Capítulo de Baños de usos público, del presente Reglamento. La cantidad según la capacidad del restaurante será la especificada en la Tabla 9.

Tabla 9. Servicios sanitarios en restaurantes

N° de asientos	Mujeres		Varones		
	Lavamanos	Inodoro	Lavamanos	Inodoro	Mingitorio
menor o igual a 40	1	1	1	1	-
mayor a 40	1	2	2	1	2

En caso de que el restaurante o soda se encuentre dentro de un edificio comercial, y sean locales cerrados, deberá contar con servicios sanitarios propios separados por sexo, con mínimo un lavatorio y un inodoro.

Uno de los inodoros, como mínimo, para cada sexo, debe contar con las dimensiones necesarias para discapacitados establecidas en el Capítulo de Baños de uso público.

Artículo 428. Estacionamiento. En cuanto al número y dimensiones de los estacionamientos exigidos para sodas y restaurantes, regirá lo establecido en el Capítulo de Requerimientos de Estacionamientos por tipo de Uso del Reglamento de Vialidad.

Artículo 429. Distancia a lugares insalubres. Los restaurantes no podrán ubicarse a menos de 200 metros de establecimientos clasificados como insalubres por el Ministerio de Salud.

Artículo 430. Cocina. Toda cocina de soda o restaurante debe cumplir con lo establecido en el Capítulo de Expendio de alimentos, además deberá ajustarse a las siguientes especificaciones:

- a. Área mínima según se establece en la Tabla 10.

Tabla 10. Área mínima de cocina para restaurantes

N° de asientos	Área de cocina (m ² /plaza)
menor o igual a 20	0,3 – 0,4
menor o igual a 40	0,4 – 0,5
mayor a 40	0,4 – 0,5

- b. Anchos de pasillos entre 1 y 1,50 metros.
- c. Servicios sanitarios con un inodoro y un lavatorio por sexo, las características físicas que deben tener son las especificadas el Capítulo de Baños de uso público.
- d. Sitio de disposición de desechos con contenedores cerrados ubicados lejos del lugar de preparación de los alimentos, pero no sobre la vía pública.
- e. Extintores: debe hacerse uso de extintores, debe existir mínimo uno en cada cocina, se cumplirá lo establecido en el Capítulo de Protección de estructuras contra incendios, de este reglamento.

CAPÍTULO 29. SUPERMERCADOS

Artículo 431. Las regulaciones de éste Capítulo se aplicarán solamente a los supermercados grandes, según la clasificación que se hace en el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 432. Salidas. En materia de salidas de supermercados deben cumplirse las siguientes características:

- a. Todo supermercado tendrá medios de salida por medio de puertas, escaleras generales e interiores, rampas y salidas horizontales que incluyan los pasajes a

modo de vestíbulo.

- b. Todo supermercado con comunicación directa a la vía pública, que tenga una ocupación mayor que 300 personas, y algún punto del local diste más de 35 metros de la salida, tendrá por lo menos dos medios de egreso salvo que se demuestre disponer de una segunda salida de escape fácilmente accesible desde el exterior.
- c. La salida tendrá un ancho mínimo de 3 metros cuando se use simultáneamente para el acceso y egreso del público y de 1,5 metros cada una cuando éstos sean diferentes.
- d. Las salidas de emergencia no deben estar a más de 35 metros de recorrido de cualquier punto de las instalaciones.
- e. Las puertas abrirán de modo que no reduzcan el ancho mínimo exigido de pasajes, corredores, escaleras, descansos u otros medios generales de salida.
- f. No se permite que ninguna puerta de salida abra directamente sobre una escalera o tramo de escalera, sino que abrirá sobre un descanso o plataforma de mínimo un metro de longitud.
- g. La altura libre mínima de paso es de dos metros, treinta centímetros 2,3 metros.
- h. Las salidas estarán, en lo posible, alejadas unas de otras, y las que sirvan a todo un piso, se situarán de modo que contribuyan a una rápida evacuación del edificio.
- i. La línea natural de libre trayectoria debe realizarse a través de pasos comunes y no estará entorpecida cualquier mueble u objeto que impida un paso libre.
- j. Se colocarán señales de dirección para servir de guía a las salidas del establecimiento. La ubicación, tipo, tamaño y característica de los signos serán uniformes para todos los casos.

Artículo 433. Pasillos de circulación. Los pasillos para la circulación interna de los clientes deberán tener un ancho mínimo según lo especificados en la siguiente tabla:

Tabla 11. Ancho mínimos de pasajes en supermercados

Tipo de pasillo	Estantes (*)		
	Con estantes a los dos lados	Con estantes solo en un lado	Sin estantes a los lados
Principal	-	4 metros	3,7 metros
Secundario	2 metros	1,5 metros	-

(*) Cuando se habla de estantes en ninguno, uno o los dos lados, se refiere a aquellos que corren en forma paralela a los pasillos.

Artículo 434. Se permite colocar muebles de poca altura, alrededor de 1 metro, en medio de los pasillos. Sin embargo, se deberá respetar los anchos mínimos libres exigidos en el artículo anterior. La altura libre de paso en los pasillos será de 2,3 metros.

Artículo 435. Almacenamiento. Habrá un depósito para los productos alimenticios y otro independiente para otras mercaderías.

Artículo 436. Superficie y altura. 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 o aire acondicionado o bien se construya con una nave central de 4,5 metros de alto que ocupe la tercera parte del área.

Artículo 437. Guardarropas y servicios sanitarios para los trabajadores. Las instalaciones para los trabajadores deben tener las siguientes características según sea

el caso:

- a. **Servicios sanitarios:** Los locales para servicio de salubridad serán independientes de los locales de trabajo o permanencia y se comunicarán con éstos mediante compartimientos o pasos cuyas puertas impidan la visión del interior de los servicios. Dichos compartimientos o pasos no requieren ventilación aunque sean convertidos en tocadores mediante la instalación de lavabos, únicos artefactos sanitarios autorizados en ellos. La cantidad de aparatos sanitarios se determinará según el Capítulo de Establecimientos industriales, pero en ningún caso habrá menos de un inodoro y un lavabo para cada sexo. Las dimensiones mínimas y características físicas que deben tener los servicios serán las dadas en el Capítulo de Baños de uso público de este Reglamento. Debe haber como mínimo un servicio sanitario para discapacitados, por sexo, según las dimensiones establecidas en el Capítulo de referencia antes citado.
- b. **Guardarropa:** Fuera de los lugares de trabajo, de depósito y del servicio de salubridad, se dispondrá de un local destinado a guardarropa del personal con armarios individuales, cuando el número de personas que trabaja en un mismo turno excede de 5. Cuando trabajen personas de ambos sexos, habrá guardarropas independientes para cada sexo y debidamente identificados.

Artículo 438. Servicios sanitarios para el público. Se colocará como mínimo un servicio sanitario y un lavabo por sexo para uso público, al menos un servicio sanitario contará con las dimensiones adecuadas para discapacitados establecidas en el Capítulo de Baños de uso público, de este Reglamento. Los servicios sanitarios destinados al público no podrán ser los mismos que los de los trabajadores.

CAPÍTULO 30. EDIFICIOS Y LOTES PARA ESTACIONAMIENTOS

Artículo 439. Estacionamientos. En todo lo referente a los requisitos, de cantidad y características físicas, para estacionamientos, tanto por zona como por tipo de uso, debe cumplirse con lo establecido en el Reglamento de Vialidad del Plan Regulador Cantonal de Pérez Zeledón.

Artículo 440. Los usos Transportes "A" que se citan a continuación deberán cumplir con los siguientes requisitos adicionales específicos:

- a. **Estacionamientos comerciales:** Los requisitos solicitados serán los mismos que para estacionamientos públicos. Consultar Título "Requisitos de Estacionamientos" en el Reglamento de Zonificación".
- b. **Estacionamiento de autobuses:** Deben contar con espacios suficientes para guardar todos los autobuses de la empresa. No se permitirá estacionar los vehículos fuera del área de estacionamiento, por un período de más de 10 minutos. Debe tener suficiente espacio interno para la maniobra de los camiones. Las entradas y salidas de los buses desde o hacia la ruta debe ser de tal forma que no ocasione conflictos de vialidad. Los anchos de carriles de acceso será como mínimo de 6,5 metros con un radio de giro interno de al menos 8 metros. Debe tener tratamiento de las aguas jabonosas, por medio de trampas de grasa, producto de la limpieza de las unidades antes de ser vertidas al colector de aguas residuales.
- c. **Lavacarros:** Deben contar con sistemas de tratamiento de aguas jabonosas, por medio de trampas de grasa, antes de ser vertidas al colector de aguas residuales. Debe proveerse aislamiento acústico dentro del centro de lavado, de forma tal que se cumpla con la legislación vigente sobre ruido del Ministerio de Salud.

CAPÍTULO 31. NORMAS PARA HOGARES PARA PERSONAS MAYORES Y PARA VIVIENDAS Y SITIOS DE REUNIÓN O ENSEÑANZA DESTINADOS AL USO DE PERSONAS CON ALGUNA DISCAPACIDAD FÍSICA

Artículo 441. Servicios sanitarios. La ducha y el inodoro se combinarán en un solo espacio sin separación de ambiente, pudiendo proveerse la utilización de elementos removibles para separarlos. La altura de lavatorio será de 80 centímetros; la altura máxima del inodoro será de 50 centímetros. Las llaves de inodoro, del lavatorio y de la ducha serán adaptadas al tipo de discapacitados. La bañera no tendrá gradas ni muros en el piso.

Artículo 442. 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 443. Puerta principal. 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 444. Dimensiones mínimas. Los siguientes espacios tendrán las dimensiones mínimas que a continuación se indican:

- a. Pasillos: 1,2 metros.
- b. Vestíbulos: de 1,7 metros de anchura por 2,4 metros de longitud.
- c. En las cocinas, el pasillo entre muebles será de 1,4 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 ubicación de una silla de ruedas.

Artículo 445. Terrazas o balcones. Cuando se provean terrazas o balcones se diseñarán con accesos fáciles y protección contra los fenómenos ambientales.

Artículo 446. Alarmas. Se instalarán alarmas en la siguiente forma:

- 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 447. Puertas. En el caso de puertas, se diseñarán bajo las normas siguientes:

- a. En los baños las puertas serán de material resistente a golpes fuertes y abrirán hacia afuera.
- b. Se colocarán haladeras y manijas fáciles de maniobrar con cerrojos automáticos.
- c. Al abrir dejarán una luz libre mínima de noventa centímetros.

Artículo 448. 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.

Artículo 449. Accesibilidad. Todas las piezas habitables deberán ser accesibles debiendo recurrirse al uso de ascensores si fuera necesario.

Artículo 450. Muebles. En los muebles, los anaqueles tendrán una altura mínima de 60 centímetros y máxima de 1,20 metros.

Artículo 451. 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 de 1 metro y mínima de 60 centímetros y serán de fácil manejo.

Artículo 452. El botón del timbre de puertas exteriores se colocarán una altura mínima de noventa centímetros y máxima de cien centímetros.

CAPÍTULO 32. AERÓDROMOS

Artículo 453. Para los aeródromos o aeropuertos que se vayan a construir en el cantón de Pérez Zeledón, se deberá construir 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 del Cono de Aproximación. Las superficies limitadoras de obstáculos que deben presentarse en el 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 Pérez Zeledón si no se cumplen todas y cada una de los valores estándares de la OACI mencionado anteriormente, a menos que la Dirección General de Aviación Civil dicte lo contrario.

Artículo 454. 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, indicado en el capítulo 4, del volumen I del Anexo 14 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), 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 la norma de la OACI.

Artículo 455. Cuando se realicen ampliaciones de pistas de aterrizaje en un aeródromo o aeropuerto del Cantón de Pérez Zeledón, 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, 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), y además deben 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 456. El responsable de la administración del aeródromo o aeropuerto deberá contar con toda la información mencionada en los artículos anteriores para efectos de suministrarla a los pilotos o compañías aéreas que la requieran.

Artículo 457. Está prohibido realizar construcciones de cualquier tipo en las cercanías de los aeródromos o aeropuertos del cantón de Pérez Zeledón, cuando éstas excedan en cualquier punto la altura máxima permitida por las superficies limitadoras de obstáculos.

Artículo 458. 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 Pérez Zeledón, 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 459. 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 460. Todos los aeródromos o aeropuertos públicos y privados que se vayan a construir en Pérez Zeledón deberán contar con baños públicos según la cantidad que se establece en el Capítulo de Terminales del Reglamento de Vialidad. Las características de dichos baños deberán ser las establecidas en el capítulo de “Baños de Uso Público” que está contenido en el presente reglamento.

Artículo 461. Cuando se desee realizar la ampliación de un aeródromos o aeropuertos, será necesario que en la ampliación se incorporen los baños necesarios según lo establecido en el Capítulo de Terminales del Reglamento de Vialidad, considerando el tamaño total final del aeródromo o aeropuerto.

Artículo 462. Cuando se desee construir o realizar la ampliación de un aeródromo o aeropuerto, será necesario cumplir con la regulación sobre estacionamientos establecida en el Título de Restricciones de Estacionamiento del Reglamento de Vialidad del presente plan Regulador.

Artículo 463. 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, deberá ser construido de acuerdo a las normas establecidas en el Documento 9184 - Airport Planning Manual, realizado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Artículo 464. Todos los aeródromos o aeropuertos existentes o que se construyan en el cantón de Pérez Zeledón, ya sean públicos o privados que brinden servicio público, deberán contar con un espacio de estacionamiento para vehículo liviano por cada 1.000 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 en el Título de restricciones al estacionamiento del Reglamento de Vialidad del Plan Regulador.

CAPÍTULO 33. EDIFICACIONES PARA ALQUILER DE USO HABITACIONAL

Artículo 465. Las edificaciones de alquiler se clasificarán en los siguientes tipos:

- a. **Viviendas de alquiler:** Pueden ser viviendas aisladas o grupos. Para efectos de construcción, cumplirán con los mismos requerimientos que una vivienda común.

- b. **Edificios de apartamentos:** Se diferencian de los condominios residenciales, en el sentido que están enfocados a otro tipo de población, sobretodo estudiantes y profesionales. Tienen un mayor grado de flexibilidad en cuanto a que requieren menos estacionamientos, pueden tener servicios colectivos de lavandería, cocina u otros, podrían tener contratos de arrendamiento por menos tiempo y están dirigidos predominantemente a alquiler.
- c. **Apartamentos dentro de un complejo comercial, Uso mixto, comercial - residencial:** Se trabajará con los mismos porcentajes de cobertura que en zonas comerciales, sin embargo se considera indispensable que cada apartamento cuente con ventilación e iluminación natural de manera eficiente y que además cumplan con los requerimientos de área mínima establecidos para edificios de apartamentos.

Artículo 466. Tipos de edificios de apartamentos. Los siguientes son los distintos tipos de apartamentos que se contemplan en este Reglamento:

- a. **Habitación sencilla:** Habitación para una sola persona, con una cama individual.
- b. **Habitación doble:** Habitación para dos personas, puede contar con dos camas individuales o una matrimonial.
- c. **Estudio o Planta Libre:** Es aquel apartamento que carece de divisiones internas a excepción de los cerramientos del servicio sanitario. El área mínima necesaria para este aposento será de 35 metros cuadrados si existe un cuarto de pilas común para varios usuarios dentro del complejo, si el apartamento lo incluye dentro de su distribución interna el área mínima requerida en esta ocasión será de 38 metros cuadrados.
- d. **Apartamentos con una habitación doble o dos sencillas:** Es aquel apartamento que cuenta con dos habitaciones para una sola persona, o bien una habitación para dos. El área mínima necesaria para este aposento será de 50m² cuando exista un cuarto de pilas común para varios usuarios dentro del complejo, si el apartamento incluye el cuarto de pilas dentro de su distribución interna el área mínima requerida será de 55 metros cuadrados.
- e. **Apartamentos con tres habitaciones sencillas:** Es aquel apartamento que cuenta con tres habitaciones para una persona. El área mínima necesaria para este aposento será de 70 metros cuadrados si existe un cuarto de pilas común para varios usuarios dentro del complejo, si el apartamento incluye dentro de su distribución interna el área mínima requerida será de 75 metros cuadrados.
- f. **Apartamentos con cuatro habitaciones sencillas:** Es aquel apartamento que cuenta con cuatro habitaciones para una persona. El área mínima necesaria para este aposento será de 80 metros cuadrados si existe un cuarto de pilas común para varios usuarios dentro del complejo, si el apartamento lo incluye dentro de su distribución interna el área mínima requerida será de 90 metros cuadrados .
- g. **Mixtos:** Aquellos que combinen habitaciones dobles con sencillas, para este caso cada habitación doble se contabilizará como una vez y media una sencilla, por ejemplo un apartamento que tenga una habitación sencilla y una doble se podría decir que tiene 2,5 habitaciones, y por tanto su área mínima sería el promedio entre un apartamento de dos habitaciones y uno de tres.

Artículo 467. En edificios que contengan ocho o más apartamentos, se deberá mezclar mínimo dos tipos de los descritos en la Tabla siguiente, y el número mínimo de apartamentos de cualquier tipo no podrá ser en ningún caso inferior al 30% del total de unidades habitacionales del edificio.

Tabla 12. Áreas mínimas admisibles para apartamentos

Características del Apartamento	Área Mínima sin cuarto de pilas (o sea con lavandería colectiva)	Área Mínima con cuarto de pilas
a. Estudio o Planta Libre a este valor se le agregará 8m ² por cada inquilino de más.	34 m ²	38m ²
b. Apartamentos con una habitación doble o dos sencillas:	50m ²	55m ²
Mixto (2,5 habitaciones): Una habitación sencilla y una doble.	60m ²	65m ²
c. Apartamentos con tres habitaciones sencillas o dos dobles:	70m ²	75m ²
Mixto (3,5 habitaciones): Dos habitaciones sencillas y una doble.	75m ²	82.5m ²
d. Apartamentos con cuatro habitaciones sencillas o dos dobles y una sencilla.	80m ²	90m ²
Mixto (4,5 habitaciones): Tres habitaciones sencillas y una doble.	85m ²	95m ²

Artículo 468. Protección contra ruido. Es necesario que cada departamento cuente con la debida protección contra ruido, con los requerimientos mínimos actuales. Los materiales que pueden utilizarse como barreras contra el ruido son: bloques de mampostería, paneles de hormigón prefabricados u hormigón in situ, postes y tablas de madera, alfombras paneles de madera, diques de tierra y paneles de metal u otro material con propiedades equivalentes. Algunas barreras pueden ser combinaciones de dos o más de estos tipos de materiales. Las barreras absorbentes del sonido pueden construirse de alguno de los siguientes materiales:

- a. Tableros compuestos de virutas de madera cementosa con un respaldo de hormigón.
- b. Paneles de acero con un frente perforado y en su interior listones o una plancha de fibra de vidrio, lana mineral o lana de roca.
- c. Hormigón poroso que cubre la superficie de un panel de hormigón convencional.

Artículo 469. El valor mínimo del coeficiente de reducción del ruido (NRC) para una barrera absorbente del sonido en una autopista será 0,65. En el Anexo "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.

Artículo 470. Los muros divisorios entre apartamentos, oficinas, locales comerciales, bodegas y estacionamientos, así como los que separan a estos de los espacios comunes, deberán construirse como muros contra fuego.

Artículo 471. Tratándose de edificios de varios niveles para uso residencial, comercial o mixto, toda su estructura principal estará construida de acuerdo con lo que establece el Capítulo Protección de estructuras contra incendios este Reglamento.

Artículo 472. Cuando sean soluciones pareadas o continuas, los tramos de techo correspondientes a cada propietario deben ir separados por tapicheles incombustible, como prolongación del muro interior divisorio entre los apartamentos, casas o locales.

Artículo 473. Cuarto de pilas o lavandería. 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.

Artículo 474. Depósito de desechos sólidos. Debe existir una zona para la concentración depósitos de desechos sólidos a cubierto accesible para todos los inquilinos, donde exista una separación de aquellos reciclables, el tamaño de dicho espacio se calculará para una semana, considerando que la producción diaria total por habitante es de dos litros, aproximadamente 0,3 metros cúbicos por unidad habitacional. Para otro tipo de uso, la capacidad deberá justificarse con base en un estudio.

Artículo 475. En cuanto a restricciones urbanísticas rige lo estipulado en el Título de Restricciones Urbanísticas del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo.

TÍTULO VII. PRESENTACIÓN DE REQUISITOS PARA CONSTRUCCIONES

CAPÍTULO 34. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE REQUISITOS EN CASO DE CONSTRUCCIONES

Artículo 476. Aquellas construcciones que se deseen ampliar, deberán hacerlo de acuerdo a las disposiciones de este Plan Regulador.

Artículo 477. Se establece el siguiente procedimiento simplificado en el caso de ampliación de construcciones en viviendas:

- a. El otorgamiento de permisos de construcción obras menores como cubrimiento de garajes, tapias (no aplica a muros de contención), reparaciones internas, cambios en la fachada, remodelaciones y otras obras que no afecten estructuralmente una obra civil cualquiera, queda a criterio del Ingeniero o Arquitecto responsable en la Municipalidad de Pérez Zeledón, tomando en cuenta los costos de la misma y su complejidad siempre y cuando sea menor a 30m². Para estos casos será necesario presentar un croquis acotado y a escala, tanto de vista en planta, corte y elevación.
- b. Cualquier tipo de ampliación del área constructiva, que puede consistir en la construcción de cuartos adicionales, segundos o más niveles, muros de contención, y cualquier otra obra que no se encuentre dentro de la categoría de obra menor, deberán presentar los requisitos citados en el siguiente artículo.

Artículo 478. Para la realización de cualquier construcción deben presentarse ante la Municipalidad los siguientes requisitos:

- a. Mínimo dos juegos de planos constructivos, debidamente aprobados por la oficina del CFIA. Salvo para el caso de obras menores,
- b. Dos copias del plano catastrado visado y con los alineamientos respectivos.
- c. Aquellos planos beneficiados por la Ley 7052 deben presentar la declaratoria de

interés social.

- d. Solicitud Municipal llena y firmada por el profesional responsable.
- e. Visto bueno del Ministerio de Salud.
- f. En casos de interés social el visto bueno de Facturación Municipal.
- g. Certificación al día de pago de servicios municipales, en los casos que la construcción no sea con bono.
- h. Certificación al día de pago de bienes inmuebles, en los casos que la construcción no sea con bono.
- i. Timbre fiscal y municipal.
- j. Copia del recibo de la póliza del INS.
- k. Copia del contrato de consultoría de servicios profesionales.
- l. Copia de la escritura y estudio registral de la propiedad.
- m. Planos constructivos aprobados por la Dirección de Planificación y Desarrollo Urbano de la Municipalidad de Pérez Zeledón, este requisito es indispensable para cualquier construcción. Al menos la Planta Arquitectónica, para el caso de aquellas construcciones mayores a 100m², deberá ser entregada forma de archivo digital, cuyo formato sea CAD, MCD, DGN, DWG o DXF. Dicha planta estará montada sobre el plano catastrado.
- n. Cualquier otro requisito adicional que establezca la Municipalidad de Pérez Zeledón.
- o. Para el caso de urbanizaciones se deberá acatar lo estipulado en el Reglamento para el Control de Fraccionamiento y Urbanizaciones de este Plan Regulador.

TÍTULO VIII. CONDOMINIOS

Artículo 479. Los desarrolladores que opten por el régimen de propiedad en condominio deberán acatar las normas contenidas en la Ley Reguladora de Propiedad en Condominio y su respectivo Reglamento, así como las disposiciones que a continuación se establecen.

CAPÍTULO 35. REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PLANOS

Artículo 480. Además de los lineamientos establecidos en la Ley Reguladora de Propiedad en Condominio y su respectivo Reglamento, los planos deben contener:

- a. Planos de distribución: en estos planos se debe incluir el área común pública (cuando esta se va a proveer en el mismo predio que se construirá el condominio).
- b. Planos constructivos: en estos planos se deben incluir las vías perimetrales (cuando aplique);
- c. Planos estructurales: en cuanto a normas de seguridad contra incendio debe estar en concordancia con lo que se estipula en el Capítulo 3 del Reglamento de Construcciones del presente Plan Regulador y todo lo que se define el Reglamento de Seguridad Humana y Normas de Seguridad contra Incendio (NFPA-101).
- d. Planos mecánicos y eléctricos: en cuanto a normas de seguridad contra incendio debe estar en concordancia con lo que se estipula en el Capítulo 3 del Reglamento de Construcciones del presente Plan Regulador y todo lo que se define el Reglamento de Seguridad Humana y Normas de Seguridad contra Incendio (NFPA-101).
- e. Plano del área común pública: cuando el desarrollador decida proveer el área

común pública en un lugar distinto al predio donde se construirá el condominio, deberá adjuntar al juego de planos: (i) el plano de catastro del lote; (ii) planta del conjunto especificando la distribución interna; y (iii) secciones, en caso que el terreno presente pendientes de consideración.

CAPÍTULO 36. CONDICIONES FUNCIONALES Y ESTRUCTURALES GENERALES DE LOS CONDOMINIOS

Artículo 481. Además de los lineamientos establecidos en la Ley Reguladora de Propiedad en Condominio y su respectivo Reglamento, las condiciones funcionales y estructurales que debe llenar todo condominio; independientemente de su tipo, son:

- a. Toda la estructura principal, las paredes maestras y divisorias así como las separaciones entre pisos, deberán seguir todos los lineamientos del Capítulo 3 del Reglamento de Construcciones del presente Plan Regulador; y el Reglamento de Seguridad Humana y Normas de Seguridad contra Incendio (NFPA-101).
- b. En el caso de propiedades en condominio en donde se ingrese a través de servidumbre, será necesario contar con los siguientes requisitos:
- c. Para proyectos de dos a tres viviendas: cuando el acceso común tenga tres metros de ancho, noventa centímetros (0,90m) serán destinados a la acera.
- d. Para condominios de más de tres y hasta seis viviendas: cuando el ancho de vía sea de siete metros (7m), un metro y quince centímetros (1,15m) serán utilizados para la construcción de la acera.
- e. Para condominios de más de seis fincas filiales: cuando el ancho de vía sea de nueve metros (9m), un metro y quince centímetros se destinarán para la construcción de las aceras a ambos lados de la vía.
- f. De acuerdo con el Reglamento Nacional de Fraccionamientos y urbanizaciones, la longitud de una servidumbre de acceso no excederá; en ningún caso los setenta metros (60m).
- g. Cualquier aumento del número de unidades habitacionales del condominio, requerirá el incremento automático del derecho de vía de la servidumbre de acceso según corresponda. Para el caso de condominio en etapas se deberá utilizar el valor total proyectado de unidades habitacionales, para determinar el valor del derecho de vía de la servidumbre de acceso.
- h. Para el caso de los condominios en los que se requiera la construcción de las vías perimetrales, el derecho de vía mínimo será de catorce metros (14m). Las aceras se construirán en ambos lados de la vía, con un ancho de un metro y cincuenta centímetros (1,50m) con una franja verde de cincuenta centímetros (50cm).
- i. Por ningún motivo la zona de antejardín podrá ser utilizada como estacionamiento y deberá ser área verde sin impermeabilización.
- j. Para el cálculo de espacios de estacionamiento que deben proveer todos los condominios y los requisitos que deben cumplir, se seguirán los lineamientos del Título IV del Reglamento de Vialidad del presente Plan Regulador.
- k. Para los condominios dentro de cuadrantes, el número mínimo de espacio de estacionamientos que deben proveer es seis (6) y deberá seguir todos los requerimientos del Título IV de Estacionamientos del Reglamento de Vialidad. Cuando el condominio tenga tres pisos o más, los espacios de estacionamiento se pueden proveer por acuerdo con algún estacionamiento público o privado, o bien en un local comercial siempre que se ubique como máximo a una distancia de recorrido

de 250m. En el supuesto de que se utilice el estacionamiento de un local comercial, éste deber ser durante las horas de la noche o cuando no se desarrolle la actividad comercial.

- I. Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar el espacio de antejardín (retiro frontal) o las vías perimetrales para estacionar vehículos.

CAPÍTULO 37. CONDICIONES FUNCIONALES Y ESTRUCTURALES ESPECÍFICAS SEGÚN EL TIPO DE CONDOMINIOS

Artículo 482. Condominio Residencial. Todo condominio residencial, deberá cumplir con lo dispuesto a continuación:

- a. Condominio residencial ubicado dentro de cuadra:
 - a.1 Tendrá un tamaño máximo de 0,5 hectárea; y mínimo de 0,15 hectárea.
 - a.2 El frente máximo de lote será de 50m, y el mínimo de 12m. El valor mínimo se estipula de manera que si se crea un condominio en un centro de cuadra, el derecho de vía del acceso tenga un ancho adecuado para una correcta configuración de la sección transversal (acera, cordón de caño, calzada, con los anchos mínimos requeridos, ver Título II, Capítulo II del Reglamento de Vialidad y Renovación Urbana).
 - a.3 Cuando cuente con más de seis unidades habitacionales; proveerá un área común interna equivalente a 10m² por unidad habitacional o el 10% del predio, lo que resulte mayor. Esta deberá cumplir con todo lo especificado en el Capítulo 41 del presente Título.
 - a.4 Proveerá al menos de una salida a la vía pública, a través de sus vías internas. Ésta debe cumplir con los requerimientos técnicos de diseño que permita el ingreso de vehículos de emergencia (ambulancias y bomberos).
 - a.5 Las restricciones urbanísticas que regirán son:
 - Altura máxima: regirá la estipulada por la zona, definida en el Capítulo 16 del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador.
 - Retiros: frontal será de dos metros (2m); el posterior de tres metros (3m); y el lateral será de un metro y cincuenta centímetros (1,5m) cuando la construcción sea de una piso; de tres metros (3m) para entre dos y cuatro pisos; y de seis metros (6m) para cinco pisos.
 - El porcentaje de cobertura máximo que se permitirá será de 70%. Dentro de este porcentaje estarán incluidos parqueos y las calles internas con sus respectivas aceras. El porcentaje del área del lote restante podrá cubrirse con materiales que dejen libre el paso a la infiltración del agua tales como zacate block, lastre, piedra o similares.
- b. Condominio residencial ubicado fuera de cuadra:
 - b.1 Tendrá un tamaño máximo de 2 hectáreas de área neta.
 - b.2 El frente máximo de lote será de 120m, y el mínimo de 30m.
 - b.3 Proveerá un área común interna equivalente a 20m² por unidad habitacional o el 10% del predio, lo que resulte mayor. Esta deberá cumplir con todo lo especificado en el 41 del presente Título.
 - b.4 Proveerá o completará las vías perimetrales públicas, las cuales se deben ajustar a las especificaciones del Capítulo 42 del presente Título.

- b.5** Proveerá al menos de dos salidas a la vía pública, a través de sus vías internas. Éstas deben estar separadas por al menos la mitad de la diagonal mayor del predio y sobre lados distintos del terreno. Además, deben cumplir con los requerimientos técnicos de diseño que permita el ingreso de vehículos de emergencia (ambulancias y bomberos).
- b.6** Las restricciones urbanísticas que regirán son:
 - Altura máxima: regirá la estipulada por la zona, definida en el Capítulo 16 del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador.
 - Retiros: frontal será de cinco metros (5m); el posterior de seis metros (6m); y el lateral será de tres metros (3m) cuando la construcción sea de una piso; de seis metros (6m) para entre dos y cuatro pisos; y de nueve metros (9m) para cinco pisos.
 - El porcentaje de cobertura máximo que se permitirá será de 70%. Dentro de este porcentaje estarán incluidos parques y las calles internas con sus respectivas aceras. El porcentaje del área del lote restante podrá cubrirse con materiales que dejen libre el paso a la infiltración del agua tales como zacate block, lastre, piedra o similares.
- c.** Todo condominio residencial fuera y dentro de cuadra deberá ceder el equivalente al 10% del predio para área común pública; la cual deberá ajustarse a todo lo establecido en el Capítulo 41 del presente Título.
- d.** Pueden haber usos comerciales dentro de un condominio residencial si se cumplen las siguientes restricciones:
- e.** La actividad comercial sea compatible con el uso habitacional (ver Título II “Actividades Permitidas en las zonas del cantón” Reglamento de Zonificación).
- f.** Se utilizan adecuadas separaciones y barreras físicas.
- g.** Si la actividad corresponde a Comercios y Servicios Pequeños, se localizan en la primera planta o principal solamente. Si la actividad corresponde a oficinas pequeñas, podrá realizarse tanto en la primera planta como en la segunda.
- h.** Ser completamente accesibles desde la vía pública.

Artículo 483. Condominio Comercial. Todo condominio comercial, deberá cumplir con lo dispuesto a continuación:

- a.** Tendrá un tamaño máximo de 2 hectáreas de área neta.
- b.** El frente máximo de lote será de 120m, y el mínimo de 40m. El valor mínimo se define en función de garantizar una entrada y salida vehicular independientes.
- c.** El equivalente al 10% del predio será destinado a área común interna, la cual podrá ser destinada en su totalidad a zonas verdes libres de cualquier impermeabilización.
- d.** El equivalente al 10% del predio será destinado a área común pública, la cual deberá ajustarse a todo lo establecido en el Capítulo 41 del presente Título.
- e.** Proveerá completará las vías perimetrales públicas, las cuales se deben ajustar a las especificaciones del Capítulo 42 del presente Título.
- f.** Proveerá al menos de una salida a la vía pública, a través de sus vías internas. Éstas deben estar separadas por al menos la mitad de la diagonal mayor del predio y sobre lados distintos del terreno. Además, deben cumplir con los requerimientos técnicos de diseño que permita el ingreso de vehículos de emergencia (ambulancias y bomberos).

- g.** Las restricciones urbanísticas que regirán son:
- g.1** Altura máxima: regirá la estipulada por la zona, definida en el Capítulo 16 del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador.
 - g.2** Retiros: frontal será de tres metros y cincuenta centímetros (3,5m); el posterior de seis metros (6m); y el lateral será de tres metros (3m) cuando la construcción sea de una piso; de seis metros (6m) para entre dos y cuatro pisos; y de nueve metros (9m) para cinco pisos.
 - g.3** La zona verde correspondiente al antejardín puede sustituirse por algún adoquinado con maceteras, mobiliario urbano y árboles separados a lo más 3,50 metros entre sí, siempre y cuando se prescinda de cualquier muro divisorio entre la acera y la línea de propiedad del establecimiento, además debe colocarse el mobiliario de tal forma que obstaculice cualquier intención de estacionamiento en dicho retiro frontal, de acuerdo con el Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo de este Plan Regulador.
 - g.4** El porcentaje de cobertura máximo que se permitirá será de 80%. Dentro de este porcentaje estarán incluidos parqueos y las calles internas con sus respectivas aceras. El porcentaje del área del lote restante podrá cubrirse con materiales que dejen libre el paso a la infiltración del agua tales como zacate block, lastre, piedra o similares.

Artículo 484. Condominio combinado. Para este tipo de condominio aplicará todo lo dispuesto anteriormente para condominios comerciales, con excepción del porcentaje de cobertura el cual será de 75%.

Artículo 485. Condominio Rural. Este tipo de condominio cumplirá con lo siguiente:

- a.** Tendrá un tamaño máximo de 6 hectáreas y mínimo de 3 hectáreas.
- b.** El frente de lote mínimo será de 40m.
- c.** El equivalente al 20% del predio será destinado a área común interna, la cual deberá ajustarse a todo lo establecido en el Capítulo 41 del presente Título.
- d.** Todo condominio rural deberá ceder gratuitamente a la municipalidad, una porción de su terreno, de conformidad con lo siguiente:
 - d.1** Cuando la porción a ceder colinda con propiedad pública destinada a recreación, y la misma se ubique en borde del río, que corresponde a la zona de protección, el valor será de un 5% del área total del lote.
 - d.2** Cuando la porción a ceder se ubique al frente de la propiedad: Tendrá que cederse un 4% del área total del lote, la distribución de esta área se regirá de la siguiente forma:
 - Tanto la longitud paralela a la vía como la perpendicular a esta, deberán tener una longitud mínima de 20 metros. La longitud paralela a la vía podrá ser menor en el caso de que se cumpla el punto 4.2.2 ó 4.2.3.
 - La longitud paralela a la vía podrá ser de 15 metros si la porción a ceder colinda con otra porción de terreno de la misma naturaleza, o sea un área de carácter público cedida por otro propietario.
 - La longitud paralela a la vía podrá ser igual a 15 metros, si uno de sus límites laterales tiene un ángulo de inclinación mayor o igual a 120° con respecto a la vía y medido en dirección contraria a las agujas del reloj, en ningún caso el ancho efectivo de esta porción será menor a 15 metros.

- Para cualquiera de los puntos 4.2.1, 4.2.2 y 4.2.3; se permitirá la construcción de un muro lateral. En caso que se desee construir un muro al fondo del terreno a ceder, será posible únicamente si el nivel de la calle se encuentra al menos 3 metros más arriba que el punto donde se construirá el muro posterior.
- e. Proveerá al menos de una salida a la vía pública, a través de sus vías internas. Ésta debe cumplir con los requerimientos técnicos de diseño que permita el ingreso de vehículos de emergencia (ambulancias y bomberos).
- f. Las restricciones urbanísticas que regirán son:
 - f.1 Altura máxima: será de once metros (11m) o tres pisos.
 - f.2 Retiros: frontal será de cinco metros (5m); el posterior de treinta metros (30m); y el lateral será de diez metros (10m).
 - f.3 La separación de los retiros laterales se exige independientemente de los materiales con que será construida la edificación, y es aplicable a paredes con o sin ventanas hacia la colindancia.
 - f.4 Cuando una de las colindancias laterales limite con un río, regirá el retiro en zona de protección de ríos establecida según la Ley Forestal y la Ley de Aguas.
 - f.5 Debe existir un antejardín con un retiro mínimo 5m desde la línea de construcción paralela a la vía pública, dicho retiro necesariamente tendrá que ser área verde. Queda prohibida cualquier barrera visual que bloquee la vista desde la calle pública, si se desea algún tipo de delimitación entre la vía pública y la propiedad, ésta no podrá sobrepasar un metro de altura y estará constituida preferiblemente por materiales de origen natural tales como arbustos, o bien muros en ladrillo o cercas de madera. Es obligación del propietario dar el mantenimiento adecuado para que no se obstruya la visibilidad.
 - f.6 Si se deseara integrar cualquier otro elemento como verjas, mallas, entre otros, a partir de la altura antes mencionada, podrá hacerse siempre y cuando permita al menos un 80% de la visibilidad desde cualquier punto del espacio público hacia la propiedad.
 - f.7 El porcentaje de cobertura máximo que se permitirá será de 10%. Dentro de este porcentaje estarán incluidos parqueos y las calles internas con sus respectivas aceras. El porcentaje del área del lote restante podrá cubrirse con materiales que dejen libre el paso a la infiltración del agua tales como zacate block, lastre, piedra o similares.
- g. Al separar una propiedad de otra, no podrán utilizarse muros de concreto ni mampostería, más bien se deberá de tratar las colindancias con base en separaciones naturales como. arbustos, árboles bajos, o elementos de materiales que se encuentren acorde con la armonía del paisaje; tales como cercas de madera, cercas de púas, mallas, entre otras; o bien combinaciones de ambos. Cuando dichos elementos garanticen al menos un 80% de visibilidad entre un predio y otro podrán tener alturas de hasta 3 metros.
- h. De existir calles internas, tendrán un ancho mínimo de 7 metros y deberán contar con las aceras respectivas, tanto las calles como las aceras se incluyen dentro del área de construcción independientemente del material del que estén constituidas.
- i. Está terminantemente prohibida la creación de cualquier local de índole comercial dentro de los condominios rurales.

Artículo 486. Condominio Industrial. Todo condominio industrial, deberá cumplir con lo

dispuesto a continuación:

- a. Tendrá un tamaño máximo de 3 hectáreas de área neta.
- b. El frente de lote mínimo será de 50m.
- c. El equivalente al 10% del predio será destinado a área común interna, Este porcentaje puede ser reconocido en las áreas de retiro en el tanto éstas no estén impermeabilizadas y posean cobertura vegetal. También puede cederse a través de la compra de terrenos en la zonas de inundación determinadas por la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) para Pérez Zeledón.
- d. En lo procedente aplicarán los aspectos definidos en el Capítulo 25 del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo.
- e. El equivalente al 10% del predio será destinado a área común pública, la cual deberá ajustarse a todo lo establecido en el Capítulo 41 del presente Título.
- f. Proveerá de vías perimetrales públicas, las cuales se deben ajustar a las especificaciones del Capítulo 42 del presente Título.
- g. Proveerá al menos de dos salidas a la vía pública, a través de sus vías internas. Éstas deben estar separadas por al menos la mitad de la diagonal mayor del predio y sobre lados distintos del terreno. Además, deben cumplir con los requerimientos técnicos de diseño que permita el ingreso de vehículos de emergencia (ambulancias y bomberos).
- h. Las restricciones urbanísticas que regirán son:
 - h.1 Altura máxima: regirá la estipulada por la zona, definida en el Capítulo 16 del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador.
 - h.2 Retiros: frontal será de quince metros (15m); el posterior y lateral serán de diez metros (10m).
 - h.3 Todo lo referente a retiros para usos industriales, definidos en el Capítulo 19 del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador, aplicarán en lo procedente para los condominios industriales.
 - h.4 El porcentaje de cobertura máximo que se permitirá será de 90%. Dentro de este porcentaje estarán incluidos parqueos y las calles internas con sus respectivas aceras. El porcentaje del área del lote restante podrá cubrirse con materiales que dejen libre el paso a la infiltración del agua tales como zacate block, lastre, piedra o similares.
 - h.5 Todos los aspectos estipulados referentes a cobertura para usos industriales en el Capítulo 15 del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo del presente Plan Regulador, aplicará en lo procedente para los condominios industriales.

Artículo 487. Condominio por etapas. Para este tipo de condominios aplicará lo que refiere la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio N°7933 su respectivo reglamento y las reformas específicas.

Artículo 488. En todos aquellos casos que el uso propuesto no sea de tipo habitacional, el diseño de las vías deberá ajustarse a la normativa vigente en la materia, cumpliendo además con la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad N°7600.

Artículo 489. En caso de ampliación de un condominio existente, deberá acatarse lo dispuesto en el Título III sobre restricciones urbanísticas. del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo.

CAPÍTULO 38. ESPECIFICACIONES DE ÁREAS COMUNES

Artículo 490. Todo condominio; salvo la excepción específica de condominios residenciales ubicados dentro del cuadrante o áreas previamente urbanizadas y con menos de seis unidades habitacionales, deben proveer de un área común interna y un área común pública.

Artículo 491. En dichas áreas comunes se debe poder desarrollar actividades deportivas (ver Reglamento Zonificación y Uso del Suelo, Título de Áreas Verdes), de recreación infantil y para adultos, así como actividades necesarias para la convivencia y organización tanto dentro, como fuera del condominio. En estas áreas pueden existir canchas deportivas, salón comunal, juegos infantiles y áreas verdes. La distribución de este valor se hará de la siguiente forma:

Tabla 13. Distribución de áreas comunes

AREA COMÚN: INTERNA: 20 m ² (fuera de cuadra) o 10 m ² (dentro de cuadra) por unidad habitacional, según sea el caso; o bien el 10% del predio, lo que sea mayor. PÚBLICA: 10% del predio*.	1/3 (MÁXIMO)	Áreas construidas: salón comunal, canchas deportivas, piscinas u otros.	
	2/3 (MÍNIMO)	40% (MÁXIMO)	Juegos infantiles (como valor mínimo se mantendrá la relación de 5m ² por unidad habitacional).
		60% (MÍNIMO)	Áreas verdes sin impermeabilización.

*Este porcentaje sólo varía para el caso de los condominios rurales.

Artículo 492. El desarrollador debe proveer ambas áreas (interna y pública) debidamente equipadas. Si el condominio contempla más de 50 viviendas se podrá distribuir el área común interna en varios puntos, considerando una zona verde por cada 25 viviendas siempre y cuando ésta área cumpla con los 15 metros de ancho mínimo. Las franjas verdes de las aceras no se toman en cuenta para calcular el porcentaje de área verde, en ninguno de los dos casos (interna y pública).

Artículo 493. En lo que respecta a juegos infantiles se establecerá un núcleo por cada 25 viviendas. En todo caso de debe respetar la distribución global de la tabla 13.

Artículo 494. Al menos un 50% de las especies arbóreas utilizadas en las áreas verdes deberán ser nativas de la zona (ver anexo de arborización).

Artículo 495. Se destinará para juegos infantiles un mínimo de 5m² por unidad habitacional. En caso que esta porción esté impermeabilizada no se computará como área verde, pero sí como parte del área comunal. Los juegos infantiles serán construidos; preferiblemente con madera, y su diseño evitara la creación de filos y procurará redondear todas las esquinas.

Artículo 496. La ubicación del área común pública podrá ser en un sitio distinto al de la construcción del condominio en el tanto se ubique a una distancia no mayor a 1500m, sea de fácil acceso a pie, de topografía regular con pendientes no mayores al 15% y se ajuste a todos los requerimientos anteriormente citados. Asimismo, el área pública podrá ser cedida a través de la compra de terrenos en las zonas de inundación definidas por la Comisión Nacional de Emergencia (CNE) en el cantón de Pérez Zeledón. En ambos casos será el mismo porcentaje el que se debe ceder, el cual corresponde a un 10% sin excepciones.

Artículo 497. En el caso que un condominio no deba construir la totalidad de las vías

perimetrales por la existencia previas de vías, el porcentaje diferencial será automáticamente sumado al porcentaje de área común pública. En este caso el desarrollador podrá decidir si este porcentaje extra, lo provee en el mismo lote donde proveerá el porcentaje mínimo exigido o no.

CAPÍTULO 39. ESPECIFICACIONES DE LAS VÍAS PERIMETRALES

Artículo 498. Todos los condominios deberán construir todas las vías perimetrales que sean necesarias, las cuales se ajustarán a las propuestas de vías futuras que generen un crecimiento ordenado en el territorio. Quedan exentos de la esta construcción los condominios residenciales dentro de cuadra; y los condominios rurales.

Artículo 499. En el caso se existir vías previo a la construcción de condominio, se reconocerán aquellas cuyo derecho de vía sea igual o mayor a once metros (11m). En caso contrario deberá proporcionarse el espacio necesario para que la vía existente alcance un derecho de vía de catorce metros.

Artículo 500. El derecho de vía mínimo de las vías perimetrales será de catorce metros. Se deberán construir aceras a ambos lados de la vía, con un ancho de un metro y cincuenta centímetros con una franja de cincuenta centímetros de ancho.

Artículo 501. Bajo ninguna circunstancia estas vías podrán ser utilizados como estacionamiento, serán de libre paso de vehículos y de los servicios de conducción de energía eléctrica, telecomunicaciones, abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas residuales y pluviales, cuando en el lugar exista el sistema en funcionamiento.