

13. Normas de Arquitectura y Urbanismo



13.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

13.1.1. ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LOCALES.

Artículo 1.- Locales habitables y no habitables.- Para efectos de esta norma, se consideran locales habitables los que se destinen a salas, comedores, salas de estar, dormitorios, estudio y oficinas; y no habitables, los destinados a cocinas, cuartos de baño, de lavar, planchar, despensas, reposterías, vestidores, cajas de escaleras, vestíbulos, galerías, pasillos y similares.

Artículo 2.- Áreas de iluminación y Ventilación en los Locales Habitables.- Todo local habitable tendrá iluminación y ventilación natural por medio de vanos que permitan recibir aire y luz directamente desde el exterior. El área total de ventanas para iluminación será como mínimo el 15% área del piso del local. El área total de ventanas, destinadas a ventilación será como mínimo el 5% de la superficie de piso del local, porcentaje incluido dentro del área de iluminación indicada.

Artículo 3.- Casos especiales.- Los locales destinados a oficinas que se encuentren ubicados entre un local habitable en el cual reciba directamente del exterior luz y aire y un corredor de circulación cubierto, se considerará convenientemente iluminado y ventilado siempre y cuando el local habitable cumpla con las áreas mínimas de ventanas para iluminación y ventilación exigidas en el artículo anterior. Los comedores anexos a salas de estar que cumplan con lo dispuesto en el Artículo anterior.

Artículo 4.- Áreas de iluminación y Ventilación en Locales no Habitables.- Para los locales no habitables, no se considera indispensable la iluminación y ventilación natural, pudiendo realizarse de manera artificial o a través de otros locales, por lo que pueden ser ubicados al interior de la edificación, pero deberán cumplir con lo estipulado en estas normas, especialmente relacionado con dimensiones mínimas y con las relativas a la protección contra incendios.

Artículo 5.- Iluminación y Ventilación de Locales Bajo Cubierta.- Los locales, sean o no habitables, cuyas ventanas queden ubicadas bajo cubiertas, se considerarán iluminados y ventilados naturalmente, cuando se encuentren desplazados hacia el interior de la proyección vertical del extremo de la cubierta, en no más de 3m. Ningún local, habitable o no habitable, podrá ventilarse e iluminarse hacia garajes cubiertos.

Artículo 6.- Iluminación y Ventilación de Locales a través del Área de Servicio.- Únicamente los dormitorios de servicio con un área de 6.00m², y las cocinas, podrán ventilarse a través del área de servicio, bajo las siguientes condiciones: Los dormitorios de servicio, cuando la distancia de la ventana a la proyección vertical de la fachada sea igual o menor que la altura útil de la habitación. Las cocinas, cuando la distancia de la ventana a la proyección vertical de la fachada sea igual o menor que 3.00m.

Artículo 7.- Ventilación por Medio de Ductos.- No obstante lo estipulado en los Artículos anteriores, los locales destinados a: baños, cocinas con una superficie máxima de 6.00m² y otras dependencias secundarias podrán ventilarse mediante ductos, cuya área no será inferior a 0.16m², con un lado mínimo de 0.40m., en edificaciones de hasta cuatro plantas. Para edificaciones de mayor





número de plantas, la sección de los ductos se justificará a través de los cálculos respectivos. La sección mínima indicada anteriormente podrá reducirse si se utiliza extracción mecánica, debiendo justificarse la sección proyectada. En el caso en el cual el ducto atraviese una cubierta plana accesible, deberá sobrepasar del nivel de esta, una altura de 2 metros como mínimo.

Artículo 8.- Edificación Destinadas a Usos Comerciales e Industriales.- La ventilación de los locales en edificaciones para usos comerciales, podrá efectuarse por las vías públicas o particulares, pasajes y patios o bien por ventilación cenital por la cual deberá circular libremente el aire sin perjudicar recintos colindantes. El área mínima de estas aberturas será del 8% de la superficie de piso del local.

La ventilación de tales locales puede efectuarse también por medios mecánicos, los mismos que deberán funcionar ininterrumpidamente y satisfactoriamente durante las horas de trabajo. Los locales comerciales que tengan accesos por pasillos cubiertos que no dispongan de ventilación directa al exterior, deberán ventilarse por ductos de sección mínima igual a 0.32m² con un lado mínimo de 0.40m., en edificaciones hasta de dos plantas.

Cuando estos locales produzcan olores o emanaciones, como en el caso de la preparación y venta de alimentos, dicha ventilación se activará por medios mecánicos, durante las horas de trabajo. En el caso de las edificaciones destinadas a la producción de bienes y servicios a nivel de manufactura o industria, la iluminación y ventilación de locales será motivo de cálculos y diseños específicos que responderán a las características del proceso productivo.

4

Artículo 9.- Patios de Iluminación y Ventilación.- Los edificios deberán tener los patios descubiertos necesarios para lograr una eficiente iluminación y ventilación en los términos que se establecen en esta sección, sin que dichos espacios, en su área mínima, puedan ser cubiertos parcial o totalmente con volados, corredores, pasillos o escaleras; salvo en edificaciones de hasta dos pisos que podrán ser cubiertos con materiales traslúcidos cuya estructura será exenta de la cubierta principal mínimo de 50cm, de tal manera que garantice la ventilación.

De igual manera se permitirá cubrir los patios destinados a la iluminación y ventilación con excepción de aquellos adyacentes a locales comerciales de uso público siempre que se los provea de ventilación adecuada, conforme a las disposiciones del presente código y que no afecten a locales habitables.

Artículo 10.- Dimensiones Mínimas en Patios de Iluminación y Ventilación para Locales Habitables.- Todos los locales habitables podrán recibir aire y luz directamente del exterior por medio de patios interiores de superficie no inferior a 8.10 m² para el caso de edificaciones de una planta; de 10.8 m² para las construcciones de dos plantas y de 13.5 m² de superficie para el caso de edificios de más de dos plantas; ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de 2.70 m. Cuando se trate de patios cerrados en edificios de mayores alturas, la dimensión mínima de éstos, deberá ser por lo menos la tercera parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Si esta altura es variable, se tomará el promedio.

Artículo 11.- Dimensiones Mínimas en Patios de Iluminación y Ventilación para Locales no Habitables.- Todo local no habitable podrá recibir aire y luz desde el





exterior por medio de patios interiores de superficie mínima de 5,40m², ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de 2m, hasta una altura máxima de 3 plantas. En edificios de mayores alturas, la dimensión mínima para los patios cerrados deberá ser igual a la quinta parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Si esta altura es variable, se tomará el promedio.

Artículo 12.- Ampliaciones en Patios de Iluminación y Ventilación.- En los patios de iluminación y ventilación no se permitirán ampliaciones de la edificación que afecte las dimensiones mínimas exigidas por estas normas.

Artículo 13.- Patios de Iluminación y Ventilación con Formas Irregulares.- Los claros de patio que no tuvieren forma rectangular deberán tener a cualquier altura su lado y superficies mínimos, de acuerdo a las disposiciones de los Art. 10 y 11 de este cuerpo normativo, según se trate de locales habitables o no habitables.

Artículo 14.- Accesos a Patios de Iluminación y Ventilación.- Cada patio o pozo destinado a la iluminación y ventilación debe tener un acceso apropiado y suficiente para su mantenimiento.

13.1.2. DIMENSIONES DE LOCALES

Artículo 15.- Altura de Locales Habitables.- La altura mínima de los locales habitables será de 3.00m., entendiéndose por tal la distancia comprendida entre el nivel de piso terminado y la cara inferior del cielo raso. Para aleros se considerará 3.00m como altura mínima, y 5.50m como altura máxima que incluye la altura de mezzanine conforme el artículo 18 de la presente normativa. En el caso de la altura de cumbreros de cubiertas inclinadas, se considera una altura máxima de 2.50m., en todos los casos.

5

Artículo 16.- Altura de los Locales Habitables en Sótanos.- Los sótanos habitables no podrán tener una altura inferior a la estipulada en el Artículo anterior. La distancia vertical entre el nivel del terreno y el nivel inferior del dintel de las ventanas, medido en el centro de éstas, no será menor que la mitad de la altura del local.

Artículo 17.- Profundidad los Locales Habitables.- La profundidad de cualquier pieza habitable, medida perpendicularmente a las ventanas de la luz y ventilación, no excederá del doble de la distancia vertical entre el nivel de piso y la cara inferior del dintel de dichas ventanas.

Sin embargo se permitirá aumentar la profundidad de los locales de acuerdo a la siguiente proporción: Por cada 10% de aumento del área mínima de ventanas un aumento del 5% de la profundidad del local, hasta una profundidad máxima de 9.00m.

Artículo 18.- Mezzanines.- Un Mezzanine puede ubicarse sobre un local siempre que se rijan a las siguientes consideraciones:

Cumpla con los requisitos de iluminación y ventilación que contempla este cuerpo normativo.

Se construya de tal forma que no interfiera la ventilación e iluminación del espacio inferior.





No se utilice como cocina.

Su área no exceda en ningún caso, los 2/3 del área total correspondiente a la planta baja.

Se mantenga en todo caso una integración visual con planta baja.

La altura mínima será de 2.50m.

Artículo 19.- Baños.- Los cuartos de baño e inodoros cumplirán con las condiciones de iluminación y ventilación que para estos casos están complementados en el presente cuerpo normativo. Los baños no podrán comunicar directamente con comedores, reposterías ni cocinas.

Dimensiones mínimas de baños:

Espacio mínimo entre la proyección de las piezas consecutivas = 0.10m.

Espacio mínimo entre la proyección de las piezas y la pared lateral = 0.15m.

Espacio mínimo entre la proyección de la pieza y la pared frontal = 0.65m.

No se permite la descarga de la ducha sobre una pieza sanitaria.

La ducha deberá tener una superficie mínima de 0.64m² con un lado de dimensión mínima de 0.80 m. y será independiente de las demás piezas sanitarias.

13.1.3. CIRCULACIONES EN LAS EDIFICACIONES

Artículo 20.- Circulaciones.- La denominación de "circulaciones" comprende los corredores, pasillos, escaleras y rampas que permiten el desplazamiento de los habitantes al interior de una edificación. Las disposiciones generales relativas a cada uno de estos elementos a las que deberán sujetarse todas las edificaciones, se expresan en los Artículos de esta sección. Además, cada tipo especial de edificación deberá satisfacer los requisitos establecidos al respecto en los capítulos correspondientes.

6

Artículo 21.- Circulaciones Horizontales.- Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

Todos los locales de un edificio deberán comunicarse con pasillos o corredores que conduzcan directamente a las escaleras o las puertas de salida de la edificación.

El ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público, será de 1.20m., excepto en interiores de viviendas unifamiliares o de oficinas, en donde podrán ser de 0.90m. Los pasillos y los corredores no deberán tener salientes que disminuyan su altura interior a menos de 2.20m.

Cuando los pasillos tengan escaleras, deberán cumplir con las disposiciones sobre escaleras establecidas en el siguiente Artículo.

Artículo 22.- Escaleras.- Las escaleras de las edificaciones deberán satisfacer los siguientes requisitos:

Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores.

Las escaleras serán en tal número que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor a 25m. de alguna de ellas.

Las escaleras en casas unifamiliares o en el interior de departamentos unifamiliares tendrán una sección mínima de 0.90m.

En cualquier otro tipo de edificio, la sección mínima será de 1.20m.





En los centros de reunión y salas de espectáculos, las escaleras tendrán una sección mínima igual a la suma de las secciones de las circulaciones a las que den servicio.

El ancho de los descansos deberá ser cuando menos, igual a la sección reglamentaria de la escalera.

Sólo se permitirá escaleras compensadas y de caracol, para casas unifamiliares y para comercios u oficinas con superficies menores de 100m².

La huella de las escaleras tendrá un ancho mínimo de 28cm. y la contra huella una altura máxima de 18cm.; salvo en escaleras de emergencia, en las que la huella no será menor a 0.30m y la contrahuella no será mayor de 0.17m.

Las escaleras contarán preferiblemente con 16 contrahuellas entre descansos, excepto las compensadas o de caracol.

En cada tramo de escaleras las huellas serán todas iguales, lo mismo que las contrahuellas.

Las huellas se construirán con materiales antideslizantes.

Artículo 23.- Escaleras de Seguridad. - Se consideran escaleras de seguridad a aquellas a prueba de fuego, dotadas de antecámara ventilada.

Los edificios que presenten alto riesgo, o cuando su altura así lo exija y en otros casos en que el Cuerpo de Bomberos o la Unidad de Regulación y Control Urbano, lo considere necesario, deberá plantearse escaleras de seguridad.

Las escaleras de seguridad, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Las escaleras y cajas de escaleras deberán ser fabricadas de materiales incombustibles con resistencia mínima de 2 horas contra el fuego.

Las puertas de elevadores no podrán abrir para la caja de escaleras, ni para la antecámara.

Deberá existir una antecámara construida con materiales resistentes al fuego, mínimo por 2 horas y con ventilación propia.

Las puertas entre la antecámara y la circulación general serán fabricadas de material incombustible y deberán tener cerradura hermética.

Las cajas de escaleras podrán tener aberturas interiores, solamente hacia la antecámara.

La abertura hacia el exterior estará situada mínimo a 5 m de distancia de cualquier otra abertura del edificio o de edificaciones vecinas, debiendo estar protegida por techo de pared ciega, con resistencia al fuego de 2 horas como mínimo.

Las escaleras de seguridad tendrán iluminación natural con un área de 0.90m² por piso como máximo y artificial conectada a baterías con una duración mínima de 2 horas.

La antecámara tendrá como mínimo un área de 1.80m² y será de uso colectivo.

Las puertas de la antecámara y de la escalera, deberán abrir en el sentido de la circulación y nunca en contra de ella, serán herméticas y no dejarán pasar gases o humos y estarán fabricadas con material resistente al fuego mínimo por una hora y media.

Las puertas tendrán una dimensión mínima de 1.20m de ancho y 2m de altura.

Es obligatoria la construcción de escaleras de seguridad para todos los edificios que concentren gran cantidad de personas, edificios públicos y privados, hoteles, edificios de habitación, centros de reunión, hospitales, institucionales, educacionales, recreativos, culturales, sociales, administrativos, etc., que se desarrollen en altura y que superen los 4 pisos.

Artículo 24.- Rampas.- Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos:





Tendrán una sección mínima igual a 1.20m.
La pendiente máxima será del 10%.
Los pisos serán antideslizantes.

Artículo 25.- Pasamanos en las circulaciones.- Cuando se requiera pasamanos en las circulaciones horizontales, escaleras o rampas, la altura mínima de ésta será de 85 cm. y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos.

En el caso de edificios para habitación colectiva y de escuelas primarias, los pasamanos deberán estar compuestos por elementos lisos.

En escaleras de emergencia el pasamano deberá estar construido con materiales resistentes al fuego.

13.1.4. ACCESOS Y SALIDAS EN LAS EDIFICACIONES

Artículo 26.- Generalidades.- Todo vano que sirva de acceso, de salida de emergencia de un local, lo mismo que las puertas respectivas, deberán sujetarse a las disposiciones de esta sección.

Artículo 27.- Dimensiones Mínimas.- El ancho mínimo de accesos y salidas, de emergencia y puertas que comuniquen con la vía pública, será de 1.20m.

Para determinar el ancho total necesario, se considerará como norma, la relación de 1.20 m por cada 200 personas.

Se exceptúan de esta disposición, las puertas de acceso a viviendas unifamiliares a departamentos y oficinas ubicadas en el interior de edificios y a las aulas de edificios destinados a la educación, las que podrán tener un ancho libre mínimo de 0.90 m.

8

Artículo 28.- Accesos y Salidas en Locales de Uso Público.- Los accesos que en condiciones generales sirvan también de salida deberán permitir un rápido desalojo del local, considerándose como ancho libre mínimo de 1.80m. Para el cálculo del ancho total del acceso se regirá a la norma del Artículo anterior.

Artículo 29.- Salidas de Emergencia.- Las edificaciones de uso colectivo con capacidad superior a 50 personas, como hoteles, hospitales, centros de reunión, sala de espectáculos deportivos y similares y los locales de ventas y centros comerciales de superficies mayores a 1000 m², deberán contar con salidas de emergencia, las mismas que se sujetarán a los siguientes requisitos:

Deberán existir en cada nivel de establecimiento.

Tendrán salida directa a la vía pública o lo harán por medio de circulaciones con sección mínima igual a la suma de las circulaciones exclusivas que desemboquen en ellas y,

Deberán disponer de iluminación adecuada aunque se llegare a interrumpir el servicio eléctrico general, y en ningún caso tendrá acceso o cruzarán a través de locales de servicio.

Artículo 30.- Señalización.- Las salidas, incluidas las de emergencia de todos los locales afectados por el Artículo anterior, deberán señalizarse mediante letreros claramente visibles desde cualquier punto del área a la que sirvan y estarán iluminados en forma permanente aunque se llegare a interrumpir el servicio eléctrico general.





Las características de estos letreros deberán ser especificadas en el Reglamento contra incendios del Cuerpo de Bomberos.

Artículo 31.- Puertas.- Las puertas de salida o de las salidas de emergencia de hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, espectáculos deportivos, locales y centros comerciales, deberán satisfacer los siguientes requisitos:

Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos o escaleras.

Se construirán con materiales que garanticen una resistencia al fuego de por lo menos 1 hora y deberán tener un cierre hermético que impida la contaminación de humo o gases. Contarán con dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de los concurrentes.

Cuando comuniquen con escaleras, entre la puerta y el desnivel inmediato, deberá haber un descanso con una longitud mínima de 1.20m; y No habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las mismas.

13.1.5. DISPOSICIONES VARIAS

Artículo 32.- Locales Viciados.- En los locales habitables que se vicie el aire por causas distintas de la respiración, se preverá un volumen de aire no inferior a 10m³ por persona; caso contrario, se colocarán sistemas mecánicos de renovación del aire.

Artículo 33.- Espejos y Vidrio.- No podrán colocarse espejos o vidrio tipo espejo en las fachadas de todo tipo de edificio.

Artículo 34.- Locales a nivel de Terreno.- Cuando el piso de locales habitables y no habitables se encuentre en contacto directo con el terreno, aquel deberá ser impermeable. Si se trata de planta baja, su piso deberá quedar a 0.15m por lo menos, sobre el nivel de la acera o patio adyacente.

Artículo 35.- Muros en Sótanos.- Todos los muros en sótanos, serán impermeables hasta una altura no menor de 0.20m, sobre el nivel de la acera o patio adyacente.

Artículo 36.- Locales con Pisos de Madera.- Cuando en un local los pisos y su respectiva estructura soportante sean de madera y se coloquen sobre el nivel del terreno, deberá tener una altura mínima de 1.00m entre el terreno y la cara inferior de los elementos estructurales.

Los espacios bajo el piso de los distintos locales se comunicarán entre sí y cada uno de ellos se ventilará al exterior por medio de rejillas o conductos debidamente protegidos. La superficie mínima de los boquetes para ventilación será de 0.40m².

Artículo 37.- Marquesinas.- En las edificaciones sin retiro frontal podrán instalarse marquesinas y su ancho o volado máximo no podrá sobrepasar los 2/3 del ancho de la acera, con un máximo de 1.2m; tendrá una altura mínima de 3m y no será accesible. En el caso de las edificaciones con retiro frontal las marquesinas no podrán tener un ancho mayor al 50% de la longitud del retiro frontal.

Adicionalmente se permitirá la instalación de marquesinas en edificaciones con retiro frontal destinadas exclusivamente a proteger el ingreso de personas y





bienes, y, para usos tales como: hoteles, cines, teatros, establecimientos educativos. Iglesias, hospitales, edificios de vivienda, multifamiliar y similares. Se instalarán desde el borde interior de la acera y no tendrán un ancho mayor a 2m.

Artículo 38.- Ocupación de Retiros.- En los retiros se permitirá la construcción de escaleras abiertas para salvar el desnivel del terreno, no pudiendo hacerlo en aquellos lotes con frentes a vías expresas y arteriales.

Los retiros frontales se podrán utilizar como garaje exclusivamente cuando el retiro frontal sea de 5.00m, para lo cual el acceso no podrá tener una dimensión menor a 3.00m. No se permitirá la construcción de cubiertas para garaje en el retiro frontal del lote.

No serán accesibles las cubiertas planas adyacentes a los linderos del predio y que correspondan a la proyección de los retiros de las plantas altas.

Artículo 39.- Balcones y Voladizos.- Se permite tener balcones, terrazas, jardineras y otros voladizos exclusivamente hacia el lado frontal del lote.

En las edificaciones con tipo de implantación continua sin retiro frontal, el volado tendrá un máximo de 1.00 m y una altura mínima de 3.00m a partir del nivel de la acera. Si la forma de ocupación es con retiro frontal de 5.00m o más el volado no será mayor a 1.50m sobre el retiro y si tal retiro es de 3.00 metros el volado no superará 1.00 metro.

Con excepción de aleros, todo volado de hasta 60cm, debe estar separado de la línea medianera vecina a una distancia de un metro como mínimo; hasta un ancho máximo de 0.60 m.

Artículo 40.- Vestíbulo de Acceso.- En toda edificación de más de cuatro pisos de altura se planteará un vestíbulo de acceso con un área mínima de 6m² y un lado mínimo de 2m.

La puerta principal de acceso tendrá 1.20m de ancho como mínimo. En el vestíbulo de acceso se ubicará tanto la nomenclatura correspondiente al edificio, como también un buzón de correos.

La circulación general a partir del vestíbulo de acceso tendrá como mínimo 1.20m, de ancho.

El vestíbulo de acceso deberá permitir una inmediata comunicación visual y física con la circulación vertical de edificio.

Artículo 41.- Chimeneas para Habitación.- Las chimeneas deberán elevarse por lo menos 1.50 m, sobre la cobertura de la edificación.

Las chimeneas que atraviesen techos contruidos con estuco, hierro, madera, aglomerados y otros similares, estarán separadas de éstos con materiales aislantes térmicos.

Las chimeneas se podrán ubicar en los retiros hasta con un ancho máximo de 0.60m. Las chimeneas deberán tener una salida de humo situada con relación a la masa de aire.

Artículo 42.- Porterías.- Las porterías de las edificaciones observarán los siguientes requisitos:

Tendrán un ancho mínimo de 1.50m, y ninguna de sus dimensiones será mayor a 3m.

Podrán disponer interiormente de una instalación sanitaria de uso privado con un área mínima de 1.20m².





La portería deberá estar localizada preferentemente hacia los accesos peatonal y vehicular de la edificación.

13.2. NORMAS POR TIPO DE EDIFICACIÓN

13.2.1. EDIFICIOS PARA VIVIENDA

Artículo 43.- Alcance.- Los siguientes artículos de este capítulo, a más de las normas generales pertinentes, afectarán a todos los edificios destinados a viviendas unifamiliares, bifamiliares y multifamiliares.

Artículo 44.- Unidad de vivienda.- Para los efectos de estas normas, se considerará como prioridad de vivienda la que conste de por lo menos sala de estar, un dormitorio, cocina, cuarto de baño, y área de servicio.

Artículo 45.- Dimensiones Mínimas de Locales.-

Locales Habitables.- Los locales habitables tendrán una superficie mínima útil de 6m², ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2 metros libres.

Dormitorios exclusivos.- Para el caso de la unidad mínima de vivienda deberá existir por lo menos un dormitorio exclusivo con superficie mínima de 8.10m², ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2.70m libres, provisto de closet anexo de superficie mínima de 0.72m² y ancho no menor a 0.60m libres.

Otros dormitorios con excepción del de servicio, dispondrán de closet anexo con superficie mínima de 0.54m² y ancho no menor a 0.60m libres o incrementarán su área mínima de 0.72m².

Sala de estar.- Tendrá una superficie mínima de 7.30m², ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2.70m.

Comedor.- Tendrá una superficie mínima 7.30m², ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2.70m.

Cocina.- Tendrá una superficie mínima 4.50m², ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 1.50m, dentro de la que deberá incluirse obligatoriamente un mesón de trabajo en un ancho no menor a 0.60m.

Baños.- Las dimensiones mínimas de baños serán de 1.20m el lado menor de una superficie útil de 2.50m².

Área de servicio.

Tendrá una superficie de 2.25m², como mínimo, ninguna de cuyas dimensiones será menor a 1.50m libres pudiendo anexarse espacialmente el área de cocina y dividida de ésta por medio de un muro o tabiquería de 1.50m de altura.

Área de Secado.- En toda vivienda se proveerá un área de secado de ropa anexa al área de servicio o fuera de ella y tendrá una superficie útil de 3m². Ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 1.50m.

Artículo 46.- Servicios Sanitarios de la Vivienda. - Toda vivienda deberá incluir obligatoriamente los siguientes servicios sanitarios:

Cocina: fregadero con interceptor de grasas.

Baño: lavamanos, inodoro y ducha.

Lavadero de Ropa.

Artículo 47.- Departamentos de un solo Ambiente.- En los edificios colectivos de vivienda, se autorizará la construcción de vivienda de un solo ambiente cuando cumplan las siguientes características:





Un local destinado a la habitación que reúna todas las condiciones del local habitable con el máximo de mobiliario incorporado que incluya closet, según la norma del literal b, del Art. 66 y un área mínima de 12m² libres, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2.70m.

Una pieza de baño completa, de acuerdo a las normas del presente cuerpo normativo. Cocineta con artefacto y mueble de cocina, lavaplatos y extractor natural o mecánico, tendrá un área mínima de 2.25m², ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 1.50m libres y el mesón de trabajo tendrá un ancho mínimo de 0.60m libres.

Artículo 48.- Dimensiones de Puertas.- Las siguientes dimensiones de puertas para la vivienda, corresponden al ancho y altura mínimos que deberán preverse para las hojas de las mismas:

- Altura mínima: 2.00m
- Secciones Mínimas:
- Acceso a vivienda o departamento: 0.90m
- Dormitorios, salas, comedores: 0.80m
- Cocinas y áreas de servicios: 0.85m
- Baños: 0.70m

Artículo 49.- Estacionamientos.- El número de puestos de estacionamiento por unidad de vivienda estará de acuerdo a las siguientes relaciones:

- Un puesto de estacionamiento por cada unidad de vivienda cuando estas sean de tipo unifamiliar, bifamiliar o conjuntos habitacionales.
- Un puesto de estacionamiento por cada dos unidades de vivienda, cuando estas sean tipo suite.
- Un puesto de estacionamiento de vivienda en programas que demuestren ser de interés social siempre que el área de la unidad de vivienda no exceda a 80 m².

Además de todo lo estipulado en este Artículo las edificaciones para habitación, se sujetarán a las normas del presente cuerpo normativo en lo concerniente a edificios para estacionamientos.

13.2.2. EDIFICIOS DE COMERCIOS, SERVICIOS Y OFICINAS

Artículo 50.- Alcance.- Los edificios destinados a comercios o servicios, oficinas, centros comerciales, o de uso mixto, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta sección, a más de las pertinentes de este cuerpo normativo.

Artículo 51.- Edificios de oficinas para fines de Dotaciones exigidas.- Para los efectos de estas normas los edificios destinados a oficinas cumplirán con las disposiciones de referidas a los edificios a ser enajenados en propiedad horizontal y se relacionará el área neta total de oficinas a razón de un departamento por cada 75m² de oficinas o fracción mayor de 50m².

Artículo 52.- Servicios Sanitarios en Oficinas.- Todo local destinado a oficinas, con área de hasta 100m², dispondrá de un servicio higiénico equipado con un inodoro y un lavamanos. Por cada 100m² de oficinas en exceso o fracción mayor





de 20 m², se incrementará un servicio higiénico de iguales características al señalado inicialmente.

Artículo 53.- Servicios Sanitarios en Comercios o Servicios.- Todo local comercial o de servicios de hasta 50m² de área neta, dispondrá de un servicio higiénico equipado con un inodoro y un lavamanos.

Cuando el local supera los 100m² dispondrá de dos servicios higiénicos de las mismas características anteriores.

Artículo 54.- Servicios Sanitarios para el público en Oficinas.- En las áreas de oficina, cuya función sea de servicio público se dispondrá el doble de número de piezas sanitarias señaladas en el Artículo anterior.

Artículo 55.- Servicios Sanitarios para el público en Comercios o Servicios.- Los edificios destinados a comercios o servicios con más de 1000m² de construcción, dispondrán de servicios sanitarios para el público debiendo estar separados los de hombres y mujeres y estarán ubicados de tal manera que no sea necesario subir o bajar más de un piso para acceder a ellos.

El número de piezas sanitarias, estará determinado por la siguiente relación: por los primeros 400m² o fracción de superficie construida se instalarán un inodoro, un urinario, y un lavamanos para varones y un inodoro y lavamanos para mujeres. Por cada 1000m² o fracción excedente de esta superficie se instalará un inodoro, un lavamanos y dos urinarios para hombres y dos inodoros y un lavamanos para mujeres.

13

Artículo 56.- Cristales y Espejos.- En comercios o servicios y oficinas, los cristales y espejos de gran magnitud cuyo extremo inferior esté a menos de 0.50m del piso, colocado en lugares a los que tenga acceso el público deberán señalarse o protegerse adecuadamente para evitar accidentes.

No podrán colocarse espejos que por sus dimensiones o ubicación puedan causar confusión en cuanto a la forma o tamaño de vestíbulos o circulaciones.

Para los espacios cubiertos con vidrio este será templado, laminado o llevará otro sistema de protección, a fin de no causar daño a las personas en caso de accidente que implique su rotura.

Artículo 57.- Servicio Médico de Emergencia.- Todo comercio o servicio con área de ventas o de atención de más de 1000m² y todo centro comercial deberán tener un local destinado a servicio médico de emergencia dotado del equipo e instrumental necesarios para primeros auxilios.

Artículo 58.- Locales de Comercio de Productos Alimenticios.- Los locales que se construyan o habiliten para comercio de productos alimenticios, a más de cumplir con las disposiciones de esta sección y otras del presente cuerpo normativo, se sujetarán a los siguientes requisitos:

Serán independientes de todo local destinado a la habitación.

Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables y lavables.

Los vanos de ventilación de locales donde se almacene productos alimenticios, estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aislen tales productos de otros elementos nocivos.

Tendrán provisión de agua potable y al menos de un fregadero.





Artículo 59.- Estacionamientos en Oficinas.- Su número estará determinado a razón de un puesto por cada 50 m² de área neta de oficinas, o fracción mayor de 40m².

Artículo 60.- Estacionamiento en Locales de Comercios y Servicios.- El número de puestos de estacionamiento por área neta de comercios o servicios estará de acuerdo con las siguientes relaciones:

Un puesto por cada 40m² para locales individuales de hasta 200m² de superficie.

Un puesto por cada 30m² de local para áreas que agrupen comercios mayores a 4 unidades en sistema de centro comercial o similar.

Un puesto por cada 25m² de local para supermercados y similares cuya área de venta o atención sea menor a 400m².

Un puesto por cada 15m² de local para supermercados y similares cuya área de venta o atención sea mayor a 400m².

13.2.3. EDIFICIOS PRIVADOS PARA EDUCACIÓN

Artículo 61.- Alcance.- Los edificios que se construyan o destinen a la educación preprimaria, primaria, secundaria, y superior se sujetarán a las disposiciones de esta sección a más de las pertinentes del presente cuerpo normativa.

Artículo 62.- Cambio de Uso.- No se autorizará la apertura de ningún centro de educación en locales existentes sin los permisos Municipales correspondientes y Sanitarios previa inspección de dichos locales.

Artículo 63.- Accesos.- Los edificios para educación tendrán por lo menos un acceso directo a la calle o espacio público de un ancho no menor a 10m exclusivo para peatones.

Artículo 64.- Locales en pisos Bajos.- Los locales de estas edificaciones que albergan un número mayor a 100 alumnos y los destinados a jardines de infantes o primero y segundo grados estarán situados únicamente en la planta baja.

Artículo 65.- Áreas mínimas de Recreación.- Los patios cubiertos y los espacios libres destinados a recreación cumplirán con las siguientes áreas mínimas:

Preprimaria 1.50m² por alumno;

Primaria y secundaria 5.00m² por alumno y en ningún caso será menor a 200.00m².

Artículo 66.- Patios de Piso Duro.- Los espacios de piso duro serán pavimentados, perfectamente drenados y con una pendiente máxima del 3% para evitar la acumulación de polvo, barro y estancamiento de aguas lluvias o de lavado.

Artículo 67.- Servicios Sanitarios.- Las edificaciones estarán equipadas con servicios sanitarios separados para el personal docente y administrativo, alumnado y personal de servicio.

Artículo 68.- Servicios Sanitarios para los alumnos.- Los servicios sanitarios para los alumnos estarán equipados de acuerdo a las siguientes relaciones:

Un inodoro por cada 40 alumnos.

Un urinario por cada 100 alumnos.

Un inodoro por cada 30 alumnas.





Un lavamanos por cada 2 inodoros o urinarios.
Una ducha por cada 10 o fracción de 10 alumnos (as)
Un bebedero higiénico por 100 alumnos (as).
Los servicios sanitarios serán independientes con cada sexo.
El diseño de la batería de servicios higiénicos deberá prever su uso por parte de personas discapacitadas.

Artículo 69.- Altura de edificación.- Las edificaciones de Educación, no podrán tener más de planta baja y tres pisos altos.

Artículo 70.- Auditorios, Gimnasios y otros locales de Reunión.- Todos los locales destinados a gimnasios, auditorios y afines, cumplirán con todo lo especificado en la sección referida a centros de reunión en el presente cuerpo normativo.

Artículo 71.- Salas de clase especiales.- Las salas de clase y laboratorios, donde se almacenen, trabajen o se use fuego, se construirán con materiales resistentes al fuego, dispondrán con un sistema contra incendios y de suficientes puertas de escape para su fácil evacuación en casos de emergencia.

Artículo 72.- Construcciones con Materiales Combustibles.- Las edificaciones que se construyan con materiales combustibles no podrán tener más de una planta baja y un piso alto.
Sus cielos rasos deberán revestirse con materiales incombustibles.

Artículo 73.- Materiales Inflamables.- Se prohíbe el almacenamiento de materiales inflamables excepto las cantidades aprobadas para el uso en laboratorio, enfermerías y afines, que deberán hacerlo en recipientes cerrados y en lo posible en locales separados de seguridad.

15

Artículo 74.- Servicio Médico.- Toda edificación estará equipada de un local destinado al servicio médico al servicio médico, de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesario.

Artículo 75.- Locales destinados a la enseñanza.-

Aulas.- Los locales destinados para aulas o salas de clase deberán cumplir las siguientes condiciones particulares:

Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso: 3.00m libres

Área mínimo por alumno:

Preprimaria: 1.00m² por alumno

Primaria y secundaria: 1.20m² por alumno

Capacidad máxima 40 alumnos

Distancia mínima entre pizarrón y la primera fila de pupitres: 1.60metros libres.

Laboratorios, talleres y afines.- Para los locales destinados a laboratorios, talleres y afines, sus áreas y alturas mínimas estarán condicionadas al número de alumnos y equipamiento requerido; elementos que el proyectista justificará fehacientemente en el diseño.

Artículo 76.- Iluminación.- Deberá disponerse de tal modo que los alumnos reciban luz natural por el costado izquierdo a todo lo largo del local. El área de ventanas no podrá ser menor al 30% del área de piso del local.

Si por condiciones climáticas, la iluminación natural es insuficiente se recurrirá al uso de iluminación artificial cuyas características se sujetarán a las respectivas





normas de diseño. Esta misma disposición se observará en el caso de establecimientos de educación nocturnos.

Artículo 77.- Ventilación.- Deberá asegurarse un sistema de ventilación cruzada. El área mínima de ventilación será equivalente al 40% del área de iluminación preferentemente en la parte superior y se abrirá fácilmente para la renovación del aire.

Artículo 78.- Soleamiento.- Los locales de enseñanza deberán tener la protección adecuada para evitar el soleamiento directo durante las horas críticas, además de una adecuada orientación respecto del sol de acuerdo al tipo de actividad.

Artículo 79.- Visibilidad.- Los locales de clase deberán tener la forma y características tales que permitan a todos los alumnos tener la visibilidad adecuada del área dónde se imparta la enseñanza.

Artículo 80.- Muros.- Las aristas de intersección entre muros deberán ser protegidas con materiales que atenúen los impactos. Los muros estarán pintados o revestidos con materiales lavables, a una altura mínima de 1.50m.

Artículo 81.- Volumen de Aire por Alumno.- Los locales de enseñanza deberán proveer un volumen de aire no menor a 3.50m³ por alumno.

Artículo 82.- Puertas.- Las puertas tendrán un ancho mínimo útil de 0.90m para una hoja y de 1.23m para dos hojas. Se deberán abatir hacia los corredores.

16

Artículo 83.- Elementos de Madera.- Los elementos de madera accesibles a los alumnos, tendrán un perfecto acabado, de modo que sus partes sean inastillables.

Artículo 84.- Escaleras.- Además de lo especificado sobre circulaciones en las construcciones en el presente cuerpo normativo, cumplirán con las siguientes condiciones:

Sus tramos deben ser rectos, separados por descansos y provistos de pasamanos por sus dos lados.

El ancho mínimo útil será de 2m libres hasta 360 alumnos y se incrementará en 0.60m por cada 180 alumnos en exceso o fracción adicional, pero en ningún caso será mayor a 3.00m, cuando la cantidad de alumnos fuere superior se aumentará el número de escaleras según la proporción indicada.

El número de alumnos se calculará de acuerdo con la capacidad de las aulas a las que den servicio las escaleras.

La iluminación y ventilación de las cajas de escaleras cumplirán con lo dispuesto con las normas de protección contra incendios.

Las escaleras a nivel de planta baja comunicarán directamente a un patio, vestíbulo o pasillo.

Las puertas de salida cuando comuniquen con escaleras distarán de estas una longitud no menor al ancho útil del tramo de escaleras y abrirán hacia el exterior.

En los establecimientos nocturnos e internados, las escaleras deberán equiparse con luces de emergencia, independientes del alumbrado general.

Contarán con un máximo de 18 contrahuellas entre descansos.

Tendrán una huella no menor a 28cm ni mayor de 34cm y una contrahuella máxima de 16cm para escuelas primarias y de 17cm para secundarias.





Ninguna puerta de acceso a un local podrá colocarse a más de 50m de distancia de la escalera que le dé servicio.

Las escaleras deberán construirse íntegramente con materiales contra incendios.

Artículo 85.- Pasillos.- El ancho de pasillos para sales de clase y dormitorios se calculará de acuerdo al inciso b) del Artículo anterior, pero en ningún caso será menor a 2m libres.

En el desarrollo de los pasillos no podrán colocarse escaleras.

Artículo 86.- Aleros.- En caso de utilizar aleros de protección para ventanas de los locales de enseñanza estos serán de 0.90m como mínimo.

Artículo 87.- Distancias entre bloques.- Las distancias mínimas entre bloques, se regirán de acuerdo a la siguiente relación:

Para una sola planta: 3.00m libres

A partir del primer piso alto, la distancia se incrementará en 1.50m por cada piso adicional.

Artículo 88.- Dormitorios en Internados.- A demás de las disposiciones de este Artículo, cumplirán con todos los requisitos especificados para locales habitables en el presente cuerpo normativo:

Superficie mínima por alumno: 5.00m².

Volumen de aire mínimo por alumno: 12m³.

Servicios sanitarios: se aplicará lo indicado en los Art. 108 y 109 de esta sección, con la siguiente variación:

1 inodoro y 1 urinario por cada 60 alumnos

2 inodoros por cada 70 alumnas.

Artículo 89.- Servicio Médico Dental.- Todo internado con capacidad superior a 100 alumnos estará equipado con un local destinado a enfermería con dormitorio para enfermos y otro para servicio médico y dental con botiquín.

13.2.4. ESTACIONES DE SERVICIO Y GASOLINERAS

Artículo 90.- Alcance.- Los siguientes artículos de esta sección a más de los pertinentes del presente código afectarán a todas las edificaciones destinadas a estaciones de servicios, situadas tanto en la zona urbana como carreteras y autopistas.

Artículo 91.- Condiciones del terreno en el área urbana como en el área de protección.- Los terrenos situados en el área urbana consolidada, donde vayan a instalarse estaciones de servicio y gasolineras, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Frente mínimo del terreno: 25m

Área mínima del terreno: 2000m²

Artículo 92.- Condiciones del terreno en el área de protección urbana.- Los terrenos situados con frente a carreteras y autopistas donde vayan a instalarse estaciones de servicio y gasolineras deberán cumplir con las siguientes condiciones:





Con frente a carreteras:

Frente mínimo del terreno 50m

Fondo mínimo de los terrenos 70 m, medidos desde el eje de la vía.

Línea de fábrica: 30m

Observancia del derecho de vía:

Para carreteras: 25m, desde el eje de la vía más 5m de retiro de construcción.

Para autopista: 35m, desde el eje de la vía más 15m de retiro de construcción.

Artículo 93.- Aprobación del sitio.- Para la aprobación del sitio donde se pretenda ubicar estaciones de servicio y gasolineras, deberán presentar a la Dirección de Planificación una solicitud adjuntando los siguientes documentos y planos:

Copia de la escritura del terreno inscrita en la Registraduría de la Propiedad.

Plano topográfico del terreno en escala 1:100 con indicación de árboles y accidentes naturales existentes.

Plano de ubicación en escala 1:500 con indicación de calles, veredas postes de alumbrado público, árboles situado en las veredas, hidrantes, semáforos, paradas de autobuses y diagrama de circulación de vehículos.

Plano de ubicación en escala 1:100.000 con indicación de las distancias con respecto a otras estaciones de combustible y otros como centros asistenciales, religiosos, educacionales, mercados, cines o teatros; y, áreas residenciales.

Artículos 94.- Distancias Mínimas de Localización en el área urbana.- Las distancias especificadas en los siguientes incisos se medirán desde los puntos más cercanos de los linderos de los lotes respectivos:

18

Cien metros de estaciones o subestaciones eléctricas.

Cien metros a cualquier construcción o proyecto aprobado por el Municipio destinados a establecimientos educacionales, mercados, hospitales, iglesias y otros sitios de espectáculos públicos.

Quinientos metros hacia plantas de gas.

En vías de uno o de doble sentido de tráfico, mil metros entre estaciones de servicios o gasolineras en el área urbana consolidada.

En avenidas de veinte metros o más de ancho, mil metros entre estaciones de servicio de combustible.

Se prohíbe la instalación de estaciones de combustibles dentro del perímetro urbano.

Artículo 95.- Distancias mínimas de Localización en el área de Influencia Urbana.- La construcción e instalación de estaciones de servicio de combustibles se sujetarán a la siguiente distancia mínima.

Mil metros entre ellas, sean que se hallen situadas en el mismo u opuesto lado de la vía. Esta distancia se medirá entre los vértices más cercanos de las islas de surtidores y sobre el mismo lado de la carretera.

Para aprobar el sitio para la implantación de estaciones de combustibles en el área de influencia urbana, por parte de la Dirección de Planificación, los planos antes indicados deberán tener previamente el visto bueno de la Secretaría de Hidrocarburos.





Artículo 96.- Requisitos para Aprobación de Planos.-

Certificado de aprobación del sitio, extendido por la Dirección de Planificación, adjuntando todos los documentos y planos requeridos en los artículos anteriores.

Certificados de autorización de la Secretaría de Hidrocarburos para instalar la estación de servicio de combustible propuesta.

Copia certificada de Petroecuador, sobre el compromiso de suministrar combustibles con el cupo respectivo.

Visto bueno e informe favorable del Cuerpo de Bomberos.

Planos de distribución con ubicación de accesos y salidas de vehículos, ubicación de islas de surtidores y tanques de combustibles, bocas de llenado, trampas de sedimentación, sistema de drenaje, tratamiento de posi, zonas de protección de peatones y señalización.

Artículo 97.- Ubicación de Tanques.- No se permitirá la instalación de tanques bajo calzadas, retiros, ni en los subsuelos de edificios tanques no se ubicarán a menos de 3m, en proyección horizontal de una construcción.

Artículo 98.- Distancias entre Accesos y salidas.- Las distancias mínimas entre ejes de accesos y salidas para vehículos serán de quince metros en avenidas principales y de diez metros en avenidas o calles de doce metros de ancho. Estas distancias se medirán sobre el borde interior de la acera.

Artículo 99.- Anchos de Acceso y Salidas.- En el área urbana consolidada, los anchos de accesos y salidas no podrán ser menores a seis metros, medidos perpendicularmente al eje de los mismos.

Artículo 100 .- Ángulos de Accesos y Salidas.- El ángulo que forma el eje de la vía con los ejes de accesos y salidas no será mayor de cuarenta y cinco grados, ni menor de treinta grados. Este ángulo se medirá desde el alimento del borde interior de la acera.

Artículo 101.- Número de Accesos y Salidas.- Toda estación de servicio de combustibles, no podrá tener sobre la misma calle más de una entrada y una salida. En todo el frente de estos establecimientos deberá construirse mantenerse aceras de acuerdo al ancho y nivel fijado por la Dirección de Planificación, a excepción de espacio destinado a ingreso y salida de vehículos, en cuya zona la acera tendrá la mitad de la altura prevista, con una pendiente máxima del 10% en los tramos de unión de ambas aceras.

El mantenimiento, tanto de entradas y salidas, como de las aceras estará a cargo exclusivo del propietario.

Artículo 102.- Radio de Giro Mínimo.- El radio de giro dentro de las estaciones de servicio de combustibles será de catorce metros para vehículos de carga, autobuses; y de siete cincuenta metros para los demás vehículos.

Los establecimientos que no satisfagan el radio mínimo de giro de catorce metros, no podrán prestar servicios a vehículo de carga y autobuses y están obligados a colocar un aviso en sitio visible, en tal sentido.

Artículo 103.- Alturas Mínimas.- En caso de cubrir con losa u otro material, las zonas adyacentes a los surtidores o grupos de surtidores donde se detienen los carros para su servicio, las alturas mínimas serán:

De dos metros cuarenta para automóviles o vehículos menores.





De tres noventa metros para camiones, autobuses otros vehículo del mismo tipo.

Artículos 104.- Materiales Constructivos.- El tipo de materiales utilizables para la construcción de las estaciones de servicio de combustibles deberán ser de clase "resistente y retardante al fuego y al calor"

Artículo 105.- Distancias de Visibilidad.- Las distancias de visibilidad en los accesos de las estaciones de servicio de combustibles, instaladas en las vías urbanas y carreteras tendrán como mínimo la distancia de frenado correspondiente a la velocidad directriz de la carretera cuyos valores se indican a continuación:

Velocidad directriz (km/hora)	Distancia de visibilidad (m)
15	12
20	20
25	25
30	30
35	38
40	45
45	52
50	60
60	75
70	90
80	110
90	135
100	155

20

Estas distancias de visibilidad significan que los vehículos que circulan por la carretera pueden ver a dichas distancias un obstáculo de 1,20m; de altura mínima, ubicado fuera de la vía a tres metros del borde de la superficie de rodadura.

Artículo 106.- Seguridad contra Incendios.- Las estaciones de servicio de combustibles cumplirán con las normas contra incendio señaladas por el Cuerpo de Bomberos.

Artículo 107.- Servicios Sanitarios.- Será obligatoria la instalación de los siguientes servicios sanitarios:

a) Para el público:

Un inodoro, un urinario y un lavamanos, para hombres

Un inodoro, un lavamanos para mujeres

b) Para empleados:

Un inodoro, un urinario, un lavamanos y ducha con agua caliente y vestidores con cancelas.

c) Servicios Complementarios.- Además del equipamiento indicado en los artículos anteriores, las estaciones de combustibles, dispondrán de surtidores de agua, servicio de aire con medidor de presión y áreas de protección cubiertas para peatones.





13.2.5. CENTROS DE REUNIÓN

Artículo 108.- Alcance.- Además de las normas señaladas en el presente cuerpo normativo cumplirán con las disposiciones de esta sección los edificios que se destinen, construyan o se adapten para bares, billares, discotecas, prostíbulos, teatros, cines, salas de conciertos, servicios religiosos, auditorios y otros locales de uso similar.

Artículo 109.- Categorías.- De acuerdo a su capacidad, las edificaciones se dividen en cuatro categorías.

Primera Categoría: Capacidad superior a 1000 usuarios, tendrán sus accesos principales a dos calles o espacios públicos de ancho no menor a (10) diez metros o a una calle con pasajes laterales de un ancho no menor a (3) tres metros.

Segunda Categoría: Capacidad entre 500 y 1000 usuarios, tendrán un frente a una calle de sección no menor a (10) diez metros y uno de sus costados con acceso directo a la calle, por medio de un pasaje de ancho no menor a tres (3) metros.

Tercera Categoría: Capacidad entre 150 y 500 usuarios, los accesos principales podrán estar alejados de la calle o espacio público siempre que se comunique a estos por dos pasajes de sección no menor a cinco (5) metros, con salidas en sus extremos y siempre que los edificios colindantes a los pasajes de ajusten a los requerimientos del reglamento contra incendios.

Cuarta Categoría: Capacidad inferior a 150 usuarios podrán estar alejados de la calle o espacio público, siempre que se comunique a éstos por dos pasajes de sección no menor a dos cincuenta (2.50) metros, con salidas en sus extremos y siempre que los edificios colindantes a los pasajes se ajusten a los requerimientos del reglamento contra incendios.

21

Artículo 110.- Altura de la Edificación.- Los locales destinados a: teatros, cinemas, espectáculos reuniones o similares no podrán sobrepasar los dos pisos en caso de que funcionen en edificios de usos compatibles, estos locales se ubicarán en la planta baja hasta las categoría I, II, III; los de la categoría IV podrán funcionar en cualquier piso alto siempre y cuando cumplan con las normas de prevención respectivas.

Artículo 111.- Permiso de funcionamiento.- Ninguna de las edificaciones señaladas en el Artículo anterior, podrán abrirse al público antes de obtener el permiso de funcionamiento extendido por la autoridad municipal respectiva, previa inspección y aprobación de la obra y demás instalaciones.

Artículo 112.- Edificios Existentes.- A partir de la vigencia del presente cuerpo normativo, todos los edificios existentes deben sujetarse a las disposiciones aquí establecidas dentro del plazo que señale la autoridad municipal respectiva.

Artículo 113.- Tipo de Construcción.- Las edificaciones en cuanto a sus accesos se construirán sujetándose a lo establecido en el Art. 36 del presente cuerpo normativo y se permitirá el uso de la madera únicamente en los acabados del local: escenario, puertas y ventanas.

Artículo 114.- Altura Libre.- La altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel de piso hasta el cielo raso será de tres (3) metros como mínimo.





Artículo 115.- Ventilación.- El volumen mínimo del local se calculará a razón de tres (3) m³ por espectador o asistente; debiendo asegurarse en todo caso un perfecto sistema de ventilación, sea esta natural o mecánica, que asegure la permanente pureza y renovación del aire y su superficie útil será de 1m² por usuario.

Artículo 116.- Iluminación.- A más de la necesaria iluminación conveniente para el funcionamiento del local, deberá proveerse a este con un sistema independiente de iluminación de seguridad para todas las puertas, corredores o pasillos de las salidas de emergencia. Esta iluminación permanecerá en servicio todo el tiempo que dure el desarrollo del espectáculo o función.

Artículo 117.- Condiciones Acústicas.- Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección de salas de espectáculo, deberán aislarse del área destinada a los concurrentes, mediante elementos o materiales que impidan la transmisión de ruido de las vibraciones. Así mismo los locales destinados a presentaciones se adjuntarán al proyecto arquitectónico los cálculos y diseños acústicos respectivos que garanticen su correcto funcionamiento.

Artículo 118.- Pasajes.- Los pasajes y patios especificados en este cuerpo normativo, tendrán su piso o pavimento en un solo plano, pudiendo colocarse en la línea de la calle, rejas o puertas que se mantendrán abiertas durante las horas de funcionamiento del local.

En el caso de establecerse pórticos o arquerías, estos no podrán disminuir el ancho mínimo fijado.

22

Artículo 119.- Muros Corta fuegos.- Las edificaciones comprendidas en esta sección, deberán separarse totalmente de los edificios colindantes por medio de muros cortafuegos, desprovistos de vanos de comunicación.

Artículo 120.- Depósitos Subterráneos.- Cuando el poso de un local no fuere incombustible no podrá disponerse en el subsuelo ningún depósito, maquinaria o instalación que pueda provocar incendio.

Artículo 121.- Locales en Pisos Altos.- Los locales destinados a teatros, cinemas, espectáculos o reuniones que contengan salas en el primer piso alto, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

Los vestíbulos, pasillos y las escaleras que conduzcan a la sala y demás locales, deberán ser independientes y aislados del resto de los locales en la planta baja y estarán contruidos todos sus elementos con materiales que garanticen la resistencia al fuego mínimo por dos horas.

Los locales emplazados bajo el recinto ocupado por el teatro, no podrán destinarse al depósito o expendio de materiales inflamables.

En caso de existir escaleras que accedan al vestíbulo principal, éstas serán en tramos rectos separados por descansos y tendrán un ancho no menor a 1.80m, el máximo de escalones por tramo será de 16, la altura de contrahuella no mayor a 0.16m., y el ancho de la huella no menor a 0.30m. Debiendo en todo caso mantenerse la relación $2ch + 1h = 0.62m$.

Artículo 122.- Palcos y Galerías.- Cada piso de palcos o galerías estará servido por escaleras independientes de las de los otros pisos. Estas escaleras tendrán una sección no inferior a 1.50m.





Artículo 123.- Pasillos.- Los corredores de circulación se sujetarán a las siguientes especificaciones:

Sección mínima 1.50m. la cual se calculará a razón de 1.20m. por cada 200 espectadores que tengan que circularlo o fracción.

Prohíbese la construcción de gradas en los corredores, pasillos, vestíbulos, etc. Cualquier diferencia de nivel se salvará por medio de planos inclinados de pendiente no mayor al 10%.

No se permitirá los corredores que puedan originar corrientes encontradas de tránsito.

Prohíbese la colocación de kioscos, mostradores, mamparas o cualquier otro objeto o artefacto que entorpezca la fácil y rápida evacuación del local.

Los corredores aumentarán su sección en frente de los guardarropas, de modo que no disminuya el ancho mínimo correspondiente.

Artículo 124.- Escaleras.- Las escaleras de estas edificaciones, cumplirán con las siguientes condiciones:

Se prohíbe el uso de la madera para la construcción de escaleras y sus elementos complementarios.

Ninguna escalera de uso público podrá tener una sección menor a 1.50m.

La huella mínima será de 0.30m. y la contrahuella máxima de 0.16m.

Cada tramo tendrá un máximo de diez y seis (16) escalones y sus descansos una dimensión no menor a la sección de la escalera.

Los tramos serán rectos. Se prohíbe el uso de escaleras compensadas o de caracol.

Toda escalera llevará pasamanos laterales y cuando su sección fuere mayor a 3.60m., tendrá adicionalmente un doble pasamanos central, que divida el ancho de las gradas a fin de facilitar la circulación.

Las localidades ubicadas en los niveles superior o inferior del vestíbulo de acceso, deberán contar con un mínimo de 2 escaleras situadas en lados opuestos si la capacidad del local en dichos pisos fuere superior a 500 espectadores.

En todo caso, el ancho mínimo de escaleras será igual a la suma de las secciones de las circulaciones a las que den servicio.

Las escaleras que presten servicio público, no podrán comunicar con subterráneos o pisos en el subsuelo del edificio.

No se permitirá disponer las escaleras de manera que den directamente a las salas de espectáculos y pasajes.

Artículo 125.- Accesos y Salidas.- Cumplirán con todas las disposiciones pertinentes a accesos y salidas del presente cuerpo normativo.

Artículo 126.- Puertas.- A más de lo estipulado en sobre accesos y salidas del presente cuerpo normativo, las puertas cumplirán con las siguientes condiciones:

Las puertas principales de acceso comunicarán directamente con la calle o con pórticos, portales o arquerías abiertas a dichas calles y estarán a nivel de la acera a la que comunicarán sin interposiciones de gradas.

Las puertas para los otros frentes tendrán un ancho mínimo equivalente a 2/3 del que resultare necesario para la calle o frente principal.

Para los locales de primera categoría será indispensable la colocación de 3 puertas en su frente principal, como mínimo y para los de segunda categoría dos sin perjuicio de que el vano pueda ser uno solo.

Se prohíbe la colocación de puertas giratorias.





Las boleterías o puestos de venta no deben impedir el fácil acceso y evacuación del público.

En caso de emplearse puertas de vidrio, éste deberán garantizar la seguridad de los usuarios en caso de rotura por accidente, pudiendo ser templado.

Artículo 127.- Puertas de Emergencia.- Además de lo especificado sobre accesos y salidas en el presente cuerpo normativo, las puertas de emergencia cumplirán las siguientes especificaciones:

Toda sala de espectáculos deberá contar con el número de puertas de emergencia o escape en función de la capacidad de local, pero en ningún caso será menor a dos.

Se las dispondrá en forma tal que absorban áreas iguales de asientos.

No se dispondrá de puertas cercanas al escenario.

Sobre la puerta existirá un aviso luminoso con la leyenda "salida", el mismo que deberá permanecer encendido mientras dure la función.

Las puertas de emergencia comunicarán directamente a los pasadizos de emergencia, los mismos que conducirán en forma directa a la calle y permanecerán iluminados, durante toda la función.

Las puertas de emergencia serán usadas también por el público para la evacuación normal de la sala, obligándose la empresa a dar a conocer este particular al público.

Las puertas de emergencia abrirán siempre hacia afuera de la sala.

Artículo 128.- Accesos de Vehículos y de Servicio.- Los accesos para vehículos y servicio de los locales, serán independientes de los que se provean para el público.

24

Artículo 129.- Butacas.- En las salas de espectáculo solo se permitirá la instalación de butacas, las mismas que reunirán las siguientes condiciones:

Distancia mínima entre respaldos: 0.85m.

Distancia mínima entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo: 0.40m.

La ubicación de las butacas será de tal forma que cumpla con todas las condiciones de visibilidad especificados sobre "visibilidad en espectáculos" en el presente cuerpo normativo.

Se retirarán todas las butacas que no ofrezcan una correcta visibilidad.

Las butacas se fijarán al piso, excepto las que se encuentren en palcos.

Los asientos serán plegadizos salvo el caso en que la distancia entre los respaldos de dos filas consecutivas sea mayor a 1,20m.

Las filas limitadas por dos pasillos, tendrán un máximo de 14 butacas; y, las limitadas por un solo, no más de 7 butacas.

La distancia mínima desde cualquier butaca situada en la fila más próxima a la pantalla al punto más cercano de la pantalla, será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7,00m.

El material de construcción de las butacas deberá cumplir con las normas contra incendios.

Artículo 130.- Pasillos Interiores.- Los pasillos interiores cumplirán con las siguientes condiciones:

Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a los dos lados: 1,20m.

Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a un solo lado: 0,90m.

No podrán existir pasillos transversales, además del pasillo central de distribución siempre y cuando aquellos se dirijan a las puertas de salida y su ancho estará





determinado por la suma de los pasillos de ancho reglamentario que desemboquen en ellos hasta la puerta más próxima.

No podrá existir salientes en los muros que den a los pasillos, hasta una altura no menor de tres metros, en relación al nivel del piso de los mismos.

Las escaleras comunicarán directamente hacia la calle o espacios públicos comunicados con ellas.

Regirán para este caso, todas las demás disposiciones de la presente sección, que no se contrapongan a las aquí señaladas.

Artículo 131.- Escenario.- El escenario estará separado totalmente de la sala y construido con materiales incombustibles, permitiéndose únicamente el uso de la madera para el terminado del piso y artefactos de tramoya.

El escenario tendrá una salida independiente a la del público, que lo comunique directamente con la calle.

La boca de todo escenario debe estar provista de telón de materiales resistentes al fuego.

Artículo 132.- Camerinos.- Los camerinos cumplirán las siguientes condiciones:

No se permitirá otra comunicación que la boca del escenario entre aquellos y la sala de espectáculos.

El área mínima será de 4 metros por persona.

Podrán alumbrarse y ventilarse artificialmente.

Estarán provistos de servicios higiénicos completos y separados para ambos sexos.

El escenario no podrá utilizarse ni con carácter provisional, para camerinos para artistas o extras.

25

Artículo 133.- Cabinas de Proyección.- Las cabinas de proyección en los locales destinados a cinemas, cumplirán con las siguientes especificaciones:

Tendrán un área mínima de 4.00m², por cada proyector y una altura mínima de 2,20m.

Se construirán con material resistente al fuego y dotadas interiormente con extintores de incendio.

Tendrán una sola puerta de acceso de material resistente al fuego y de cierre automático. La puerta abrirá hacia afuera de la cabina.

Las aberturas de proyección irán provistas con cortinas metálicas de cierre automático. La ventilación se hará directamente al exterior.

Las cabinas estarán dotadas con una caja para guardar películas, construidas con material incombustible y de cierre hermético.

Artículo 134.- Talleres y Vestidores para Empleados.- Los locales destinados a talleres y vestidores para empleados tendrán accesos independientes de los del público y escenario.

Artículo 135.- Ventanas.- En ninguna ventana de un local de reuniones podrán instalarse rejas, barrotes o cualquier otro objeto que impida las salidas del público por dicha abertura en caso de emergencia. Este requisito no se aplicará a las ventanas colocadas en lugares que no estén en contacto con el público y éstas serán de vidrio templado.

Artículo 136.- Servicios Sanitarios.- Los servicios sanitarios serán separados para ambos sexos y el número de piezas se determinará de acuerdo a la siguiente relación:





- a. Un inodoro, un urinario y un lavamanos para hombres por cada 75 personas o fracción.
 - b. Un inodoro y un lavamanos para mujeres, por cada 50 personas o fracción.
- Para cada sección se instalará por lo menos un bebedero sanitario con agua potable.
- Para pabellones y galerías, se proveerán servicios sanitarios de acuerdo a la relación indicada en los incisos a y b de este Artículo.

Artículo 137.- Taquillas.- Las taquillas para ventas de boletos, se localizarán en el vestíbulo exterior de la sala de espectáculos y no directamente en la calle. Deberá señalarse claramente su ubicación y no obstruirán la circulación del público.

El número de taquillas se calculará a razón de una por cada 750 personas o fracción, para cada tipo de localidad.

Artículo 138.- Estacionamientos.- Todo local destinado a centro de reuniones, excepto el de la categoría IV, dispondrá de estacionamientos propios. Se calculará a razón de un puesto de estacionamiento por cada 15 asientos.

13.2.6. MECÁNICAS AUTOMOTRICES, MECÁNICAS EN GENERAL Y VULCANIZADORAS

Artículo 139.- Alcance.- Los establecimientos destinados al mantenimiento y reparación de automotores o de uso mixto, cumplirán con todas las disposiciones contenidas en esta sección, a más de las normas generales que les sean pertinentes, contenidas en este cuerpo normativo.

Artículo 140.- Clasificación.- Los establecimientos a que se refiere el Artículo anterior, se clasifican de la siguiente manera, para efectos de aplicación de las normas contenidas en esta sección:

- Taller automotriz.
- Mecánica automotriz liviana.
- Mecánica automotriz semipesada.
- Mecánica automotriz pesada.
- Mecánica en general.
- Vulcanizadoras.
- Lavadoras.

Artículo 141.- Definiciones.- Bajo las siguientes definiciones se ubicará en la clasificación del Artículo anterior, los establecimientos de mantenimiento y reparación de automotores.

a. Taller automotriz.- Se denomina taller automotriz a los establecimientos dedicados a la reparación y mantenimiento de bicicletas, bicimotos, motonetas y motocicletas.

b. Mecánica automotriz liviana.- Se denomina mecánica automotriz liviana a los establecimientos dedicados a la reparación y/o mantenimiento de automóviles, camionetas, furgonetas y más similares con capacidad de hasta 4 toneladas.

c. Mecánica automotriz semipesada.- Se denomina mecánica automotriz semipesada, a los establecimientos dedicados a la reparación y/o mantenimiento de colectivos, autobuses, camiones y similares con capacidad de hasta 10 toneladas.





d. Mecánica automotriz pesada.- Se denomina mecánica automotriz pesada a los establecimientos dedicados a la reparación y/o mantenimiento de automotores, de más de 10 toneladas, de tractores, rodillos, palas mecánicas, excavadoras, grúas, trailers y más similares, empleados en la agricultura, construcción y transporte.

e. Mecánica en general.- Se denominan mecánicas en general, los establecimientos dedicados a los trabajos de: Torno, cerrajería, gasfitería (plomaría), y fundición.

f. Vulcanizadoras.- Se denomina Vulcanizadoras a los establecimientos dedicados a la reparación, vulcanización, cambio de llantas y tubos, balanceo de ruedas.

Artículo 142.- Actividades en Mecánicas Automotrices.- En las mecánicas automotrices de los tipos: b) c) y d) de la clasificación del Artículo anterior, podrán efectuarse los siguientes trabajos:

Afinamiento de motores.

Reparación de máquinas.

Reparación de sistemas mecánicos, embrague, frenos, suspensión, cajas de cambio y otros.

Enderezada de carrocerías y pintura.

Servicio de soldadura.

Cambio de ventanas y parabrisas

Arreglo de tapicería e interiores.

Sistema eléctrico y baterías.

Todo trabajo a fin a los mencionados y que se requiere para el mantenimiento y funcionamiento de vehículos: Torno, alineación, entre otros.

Artículo 143.- Normas mínimas de construcción.- Los establecimientos destinados a mecánicas y Vulcanizadoras cumplirán con las siguientes normas mínimas:

Materiales: serán enteramente contruidos con materiales estables, con tratamiento acústico en los lugares de trabajo que por su alto nivel de ruido lo requieran.

Pisos: El piso será de pavimento rígido.

Cubiertas: Las áreas de trabajo serán cubiertas y dispondrán de un adecuado sistema de evacuación de aguas lluvias.

Rejillas: el piso deberá estar provisto de las suficientes rejillas de desagüe para la perfecta evacuación del agua utilizada en el trabajo, la misma que estará de acuerdo a lo dispuesto en las normas pertinentes o las que establezca la Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado.

Revestimientos: todas las paredes limitantes de los espacios de trabajo serán revestidos con materiales lavables e impermeables hasta una altura mínima de 1,80m.

Cerramientos: los cerramientos serán de mampostería sólida de acuerdo a lo dispuesto en este Reglamento.

Altura mínima: la altura mínima libre entre el nivel del piso terminado y la cara inferior del cielo raso en las áreas de trabajo no será menor a 3,00m.

Artículo 144.- Servicios Sanitarios.- Todos los establecimientos especificados en la presente sección, serán equipados con servicios sanitarios para el público y para el personal así como con vestidores con cancelas para empleados.





Artículo 145.- Ingreso y Salida de vehículos.- Si son independientes su ancho no será menor a 2,80m libres, caso contrario su ancho no será menor a 5,00m libres. En ningún caso los accesos podrán ubicarse a una distancia inferior a 20m del vértice de edificación en las esquinas.

Artículo 146.- Servicios de Agua, Canalización y Energía Eléctrica.- Los terrenos destinados a mecánicas automotrices y Vulcanizadoras deberán contar con todos los servicios de agua, canalización y energía eléctrica.

Artículo 147.- Rótulos.- Todo taller o mecánica automotriz deberá exhibir su rótulo, el mismo que deberá estar de acuerdo con la ordenanza pertinente.

Artículo 148.- Protección contra incendios.- Todos los establecimientos indicados en la presente sección se construirán con materiales contra incendios, se aislarán de las edificaciones colindantes con muros cortafuegos en toda su extensión, a menos que no existan edificaciones a una distancia no menor a 6,00m. Además cumplirán con las normas de protección contra incendios.

13.2.7. EDIFICACIONES DE ALOJAMIENTO

Artículo 149.- Alcance.- Todas las edificaciones destinadas al alojamiento temporal del personal tales como: Hoteles, hoteles residenciales, hostales, pensiones y similares, cumplirán con las disposiciones de la presente sección y con las demás de este cuerpo normativo que les fueren aplicables.

Artículo 150.- Clasificación.- Los establecimientos hoteleros, hoteleros especiales y turísticos no hoteleros, se clasificarán en atención a las características y calidad de sus instalaciones y por los servicios que prestan de la siguiente manera:

Hoteles.

Hotel. (H)

Hotel residencial.

Hotel apartamento.

Pensiones, hostales, hostales residencias.

Paradores, moteles, refugios.

Establecimientos hoteleros especiales.

Establecimientos turísticos no hoteleros (extra hoteleros).

Ciudades vacacionales.

Campamentos (camping).

Apartamentos, villas, cabañas.

Otros.

Artículo 151.- Definiciones.-

Hotel.- Es todo establecimiento que de modo profesional y habitual preste al público en general, servicios de alojamiento, cuenta con el servicio de alimentos y bebidas en un área definida como restaurante o cafetería; y disponga de un mínimo de 5 habitaciones.

Hotel Residencia.- Es todo establecimiento hotelero que preste al público en general servicios de alojamiento, debiendo ofrecer adicionalmente el servicio de desayuno, pudiendo disponer de servicio de cafetería para tal efecto, pero no ofrecerá los servicios de comedor y tendrá un mínimo de 5 habitaciones.

Hotel Apartamentos.- Es todo establecimiento que preste al público en general, alojamiento en apartamentos que debe estar compuesto como mínimo de los siguientes ambientes: dormitorio, baño, sala de estar integrada con comedor y





cocina equipada; con todos los servicios de un hotel exceptuando los de comedor, disponiendo además de muebles, enseres, útiles de cocina, vajillas, cristalería, mantelería, lencería y otros para ser utilizados por los clientes, sin costo adicional alguno, dispondrá de cafetería y de un mínimo de 5 apartamentos.

Hostal.- cuenta con instalaciones para ofrecer el servicio de hospedaje en habitaciones privadas o compartidas con cuarto de baño y aseo privado o compartido, según su categoría, ocupando la totalidad de un edificio o parte independiente del mismo; puede prestar el servicio de alimentos y bebidas (desayuno, almuerzo y/o cena) a sus huéspedes, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios. Deberá contar con un mínimo de 5 habitaciones.

Hostal Residencia.- Es todo establecimiento hotelero que preste al público en general servicios de alojamiento, debiendo ofrecer adicionalmente servicios de desayuno, pudiendo disponer de servicio de cafetería para tal efecto; pero no ofrecerá los servicios de comedor y tendrá un máximo de 29 habitaciones y un mínimo de 5.

Pensión.- Es todo establecimiento hotelero que preste al público en general servicios de alojamiento y alimentación y cuya capacidad no sea mayor de 11 ni menor de 5 habitaciones.

Parador.- Es todo establecimiento hotelero situado fuera de los núcleos urbanos, preferentemente en las proximidades de las carreteras, que estén dotados de jardines, zonas de recreación y deportes; en el que se preste servicios de alojamiento y alimentación al público en general, cuya capacidad no sea mayor de 29 ni menor de 5 habitaciones.

Motel.- Es todo establecimiento hotelero situado fuera del perímetro urbano y próximo a las carreteras, en el que se preste servicios de alojamiento y en departamentos con entradas y garajes independientes desde el exterior. Deberá prestar servicio de cafetería las 24 horas del día. La capacidad no mayor de 29 ni menor de 5 departamentos

29

Aprobación previa por el Ministerio de Turismo.- Los planos arquitectónicos de los nuevos establecimientos hoteleros, deberán obligatoriamente contar con el visto bueno de Ministerio de Turismo antes de someterlos a la respectiva aprobación municipal. De no contarse con este requisito, los proyectos no podrán ser enviados a la Municipalidad, (Artículo 216, Reglamento General de Actividades Turísticas).

Artículo 152.- Locales Comerciales.- Podrán instalarse tiendas o mostradores comerciales en los vestíbulos o pasillos, siempre que se respeten las dimensiones mínimas establecidas para estas áreas sociales y que la instalación de aquellos sea adecuada y en consonancia con la categoría general del establecimiento.

Artículo 153.- Comedores.- Los comedores tendrán ventilación al exterior o en su defecto contarán con dispositivos para la renovación del aire. Dispondrán en todo caso de los servicios auxiliares adecuados. La comunicación con la cocina deberá permitir una circulación rápida con trayectos breves y funcionales.

Artículo 154.- Pasillos.- El ancho mínimo exigido en los pasillos podrá ser reducido en un 15% cuando sólo existan habitaciones a un solo lado de aquellos. Además cumplirán con los requisitos de protección contra incendios y las exigencias sobre "circulaciones en las construcciones" contempladas en este cuerpo normativo.





Artículo 155.- Servicios Sanitarios.- Las paredes y suelos estarán revestidos de material de fácil limpieza, cuya calidad guardará relación con la categoría del establecimiento.

En los establecimientos clasificados en las categoría de cinco, cuatro y tres estrellas, los baños generales tanto de hombres como de mujeres tendrán puerta de entrada independiente, con un pequeño vestíbulo o corredor antes de la puerta de ingreso a los mismos. Deberán instalarse servicios higiénicos en todas las plantas en las que existan salones, comedores y otros lugares de reunión.

Artículo 156.- Dotación de Agua.- El suministro de agua será como mínimo de 200, 150 y 100 litros por persona al día en los establecimientos de cinco, cuatro y tres estrellas, respectivamente y de 75 litros en los demás.

Un 20% del citado suministro será de agua caliente. La obtención del agua caliente a una temperatura mínima de 55 grados centígrados, deberá producirse de acuerdo a lo recomendado por la técnica moderna en el ramo.

Artículo 157.- Generador de Emergencia.- En los establecimientos de 5 estrellas existirá una planta propia de fuerza eléctrica y energía capaz de dar servicio a todas y cada una de las dependencias; en los de cuatro y tres estrellas, existirá también una planta de fuerza y energía eléctrica capaz de suministrar servicios básicos a las áreas sociales.

Artículo 158.- Suites.- Para los efectos de este código, se consideran suites, los conjuntos de dos o más habitaciones con sus cuartos de baño correspondientes y al menos un salón.

Artículo 159.- Tratamiento y Eliminación de Basuras.- La recolección y almacenamiento de basuras para su posterior retiro por los servicios de carácter público, se realizará en forma que quede a salvo de la vista y exenta de olores. Cuando no se realice este servicio con carácter público, habrá que contarse con medios adecuados de recolección, transporte y eliminación final mediante procedimientos eficaces garantizando en todo caso la desaparición de restos orgánicos.

Artículo 160.- Condiciones Específicas para Edificaciones de Alojamiento.- Las condiciones mínimas para hoteles, hostales, pensiones, paradores, moteles y otros establecimientos afines según su categoría, se regirán a todo lo dispuesto para cada caso en particular en el reglamento hotelero del Ministerio de Turismo, sin perjuicio de las disposiciones señaladas en este cuerpo normativo.

13.2.8. EDIFICACIONES PRIVADAS PARA SALUD

Artículo 161.- Alcance.- Para los efectos de este código, se considerarán edificaciones de salud de carácter privado, las destinadas a: Hospitales, centros médicos, clínicas privadas, centro de rehabilitación y otras de uso similar.

Artículo 162.- Accesos.- Cuando se trate de edificaciones de asistencia hospitalaria, existirán accesos separados para los pacientes de consulta externa y público, para los de emergencia y para el personal y servicio en general.

Artículo 163.- Estacionamientos.- Un estacionamiento por cada 2 camas para el público y un estacionamiento por cada 4 camas para el personal.





Artículo 164.- Elevadores.- Se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones:
Existirá un elevador de varios usos por cada 100 camas o fracción.

Cuando la edificación tuviese a más de la planta baja, tres pisos altos se preverán por lo menos dos elevadores.
Los elevadores o montacargas de abastecimiento tendrán uso exclusivo sin que puedan ser utilizados para transporte público.

Artículo 165.- Altura Libre de los Locales.- Los locales destinados a antesalas, vestíbulo y salas de enfermos, tendrán una altura libre mínima de 3,00m entre el nivel de piso y cielo raso y los demás locales habitables cumplirán con las normas respectivas de este cuerpo normativo.
Para otros locales, su altura dependerá del equipo a instalarse pero en ningún caso será menor a 2,40m libres.

Artículo 166.- Rampas.- Las rampas para uso peatonal en ningún caso, tendrán un ancho inferior a 1,20m; su pendiente máxima será del 10% y el tipo de piso antideslizante.

Artículo 167.- Escaleras.- Existirá una escalera principal por cada 250 camas en total o por cada 40 camas por planta.
La contrahuella máxima será 0,16m, y la huella mínima igual a 0,30m. En las secciones de emergencia no se emplearán escaleras, sino únicamente rampas.

Artículo 168.- Pasillos.- Se sujetarán a las siguientes disposiciones:

31

En caso de pasillos interiores, éstos deben ser iluminados y ventilados por medio de ventanas separadas no menos de 25m, con aislamiento acústico.
El ancho de pasillos delante de ascensores tendrá como mínimo 3,60m.
Pasillos de circulación general: mínimo 1,80m de ancho.
Transferencia de pacientes, mínimo 3,60m de ancho.
Espera de pacientes: mínimo 8 asientos por consultorio o 1,35m². de espera por persona mínimo.

Artículo 169.- Puertas.- Las puertas batirán hacia el exterior en el sentido de la circulación, sin obstruir corredores, descansos de escaleras o rampas y estarán provistas de dispositivos de cierre automático. Sus dimensiones mínimas son las siguientes:

Baños: 0,90m el ancho de la hoja.
Consultorios y salas de hospitalización de uno a cinco camas: 0,90m el ancho de la hoja.
Salas de hospitalización con más de cinco camas: 1.30m en dos hojas.
Salas de partos, quirófanos, salas de labor, salas de recuperación: 1,40m en dos hojas.
Cocinas y otros servicios: 0,90m en una hoja o 1,40m en dos hojas, utilizables según el equipo que dispongan.

Artículo 170.- Generador de Emergencia.- Todas las edificaciones que alojen enfermos tendrán un sistema de emergencia, dispuesto de tal modo que el servicio eléctrico no se interrumpa por un lapso mayor a 9 segundos.
Las condiciones y tipo de locales que requieren instalación de emergencia independiente lo señalará el Ministerio de Salud Pública.





Artículo 171.- Lavanderías.- Podrán localizarse dentro o fuera de la edificación. Las zonas de recepción y entrega de ropa deben ser totalmente separadas, así como también las circulaciones de abastecimiento de ropa limpia y retorno de ropa sucia. El área mínima se calculará a razón de 1,20m² Por cama. Los muros serán impermeabilizados y con materiales de fácil limpieza, hasta una altura no menor a 2,10m y sus pisos serán antideslizantes.

Artículo 172.- Cocinas.- Se sujetarán a las siguientes disposiciones:

El área mínima de cocina para edificaciones de salud se calculará a razón de 0,50m² por cama.

Las paredes y tabiques de división interior de las instalaciones empleadas para el servicio de cocina, deben ser lisas, de colores claros y lavables, se recomienda que sean enchapadas en azulejo hasta una altura de 2.00m.

La longitud de las mesas para entrega y recepción de vajilla de la máquina lavadora, variará de acuerdo al tamaño de la unidad, pero se recomienda destinar un 60% para platos sucios y un 40% para platos limpios.

Los equipos pesados de tipo estacionario tales como hornos, lavadores y otros, deberán montarse sobre una base metálica o de mampostería de por lo menos 0,15m de altura.

Artículo 173.- Esterilización.- El área mínima se calculará a razón de 0,90m² por cama. Es un área restringida donde la ventilación directa no es la conveniente sino la extracción de aire; además, es necesario utilizar autoclave de carga anterior y descarga posterior.

Se exige diferenciar la entrega de paquetes esterilizados, para hospitalización, centro quirúrgico y obstétrico. La recepción de paquetes a esterilizarse puede ser combinada.

Artículo 174.- Salas de Enfermos.- La capacidad máxima por sala, debe ser de 6 camas para adultos; y, para niños un máximo de 8 camas. El 10% de total de camas será para aislamiento y en pediatría será el 20%.

El área mínima de iluminación será del 15% del área del piso del local. El área mínima de ventilación será el 5% de superficie de local, esta área se considera incluida en la iluminación.

Se excluyen de las normas anteriores áreas específicas que por condiciones de asepsia no se recomienda su contacto con el exterior o por motivos de funcionalidad como el caso de cámaras oscuras, u otros afines.

Las salas de aislamiento tanto para infecto contagiosos como para quemados, deberán tener una antecámara o filtro previo con un lavabo y ropa estéril con capacidad máxima de 1 a 2 camas con baño privado y un área mínima de 10,00m² en el primer caso y 6,00m² en el segundo.

Las puertas de ingreso deben ser suficientemente amplias para el paso de camillas. Su ancho mínimo será de 0,90m cuando se trata de puertas de una hoja, siendo más aconsejable puertas de dos hojas, con un ancho mínimo de 1,40m en total.

En las salas de pediatría por cada 8 cunas existirá un lavabo pediátrico y un área de trabajo de mínimo 1,50m² que permita el cambio de ropa del niño. Se debe diferenciar las áreas de lactantes, escolares y pre-escolares.





Artículo 175.- Sala de Operaciones y Curaciones Centro Quirúrgico y Centro Obstétrico.- Estas áreas son asépticas, deben disponer de un sistema de climatización, por cada quirófano deben existir dos lavabos quirúrgicos.

Por cada dos quirófanos, un apoyo (sub-esterilización). Se requiere un quirófano por cada 50 camas. Dependiendo de la clase de servicios que se vaya a dar se requerirá de quirófanos de traumatología, con apoyo de yesos, otorrinolaringología, y oftalmología con microscopios especiales.

El área mínima para quirófano será de 30,00m².
El área mínima para sala de partos 20,00m².

Todas las esquinas deben ser redondeadas, las paredes cubiertas de azulejo o de otro material fácilmente lavable. La altura de piso a cielo raso será de 3,00m, como mínimo.

El cielo raso debe ser liso y fácilmente higienizable, no debe tener ventanas, sino un sistema de extracción de aire y climatización. Debe tener dos camillas en recuperación por cada sala de parto o quirófano, con una toma de oxígeno o vacío por cada camilla.

El diseño de estos centros obstétricos y quirúrgicos debe limitar el libre ingreso, pues son zonas asépticas.

El personal deberá entrar siempre a través de los vestidores de personal a manera de filtros y los pacientes a través de la zona de transferencia.

Curaciones. En las salas de curaciones, tanto en emergencia como en consulta externa serán tratadas igual que los consultorios médicos y con recubrimientos higienizables.

Anatomía patológica. También deberán ser fácilmente higienizables con recubrimiento de azulejos hasta el cielo raso y un área mínima de 20,00m².

Artículo 176.- Servicios Sanitarios.- En las salas de hospitalización se considera un baño completo por cada 6 camas, pudiendo diseñarse como baterías sanitarias para hospitalización o habitaciones con baño privado

En las salas de aislamiento se preverá un baño completo por habitación.

En las esperas de público, se considerará un inodoro por cada 25 personas, un lavabo por cada 40 personas y un urinario por cada 40 personas.

Los vestidores de personal, constarán de por lo menos 2 ambientes, un local para los servicios sanitarios y otro para casilleros.

Se deberá diferenciar el área de duchas de la de inodoros y lavabos, considerando una ducha por cada 20 casilleros, un inodoro por cada 20 casilleros, 1 lavabo y 1 urinario por cada 10 casilleros.

Las duchas de mujeres requieren divisiones y espacios para tocador común.

En cada sala de hospitalización debe colocarse un lavabo, lo mismo que en cada antecámara.

Artículo 177.- Revestimientos.- Se debe utilizar materiales fácilmente higienizables y pisos antideslizantes.

Artículo 178.- Prevenciones Contra Riesgos.- A más de lo estipulado por las normas de protección contra incendios, se cumplirán con los siguientes requisitos: Los muros que delimitan los cuartos de máquinas serán de hormigón armado con un mínimo de 0,10m de espesor y sin perforaciones, para evitar la propagación





del fuego a otros locales. Las puertas serán de material resistente al fuego y herméticas.

Las alarmas de incendio deben existir a razón de dos por piso mínimo, al igual que extintores localizados cerca a la estación de enfermería.

El gabinete con equipo para apagar incendios será de mínimo 1 por cada 30 camas.

En caso de incendio o cualquier otro desastre, no se considerarán como medio de escape ascensores u otros medios de evacuación mecánica o eléctrica, debiendo hacerlo en lo posible por escapes de emergencia.

Cuando la instalación es de una sola planta, se permite escapar por puertas que den a las terrazas y los terrenos del hospital. Para edificios de varias plantas los medios de escapes deben estar ubicados en los extremos y en el centro del edificio; y,

Medidas de prevención para el almacenamiento y manejo de elementos radioactivos.

13.2.9. EDIFICIOS DESTINADOS AL CULTO

Artículo 179.- Alcance.- Las edificaciones destinadas al culto, a más de las normas de esta sección, cumplirán todas las disposiciones especificadas en la sección correspondiente a "centros de reunión", del presente cuerpo normativo que les sean aplicables.

Artículo 180.- Área de la Sala.- El área de la sala de estos locales se calculará a razón de dos asistentes por metro cuadrado.

34

Artículo 181.- Volumen de Aire.- El volumen total mínimo de la sala, se calculará a razón de 2,50 m³., de aire por asistente.

Artículo 182.- Altura Libre Mínima.- La altura mínima en cualquier punto de la sala, medida desde el nivel de piso al cielo raso, no será menor a 3,00 m. libres.

Artículo 183.- Locales Anexos.- Todos los locales anexos a la sala, tales como: Habitaciones, conventos, salas de congregaciones, locales de enseñanza y otros afines, cumplirán con todas las disposiciones del presente cuerpo normativo que les sean aplicables.

Artículo 184.- Estacionamientos.- Los locales destinados al Culto, tendrán un área de estacionamientos con una capacidad equivalente a un puesto por cada 20 asistentes.

13.2.10. EDIFICIOS PARA ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS

Artículo 185.- Alcance.- Para efectos del presente cuerpo normativo se considerarán edificios para espectáculos deportivos todos aquellos que se destinen a estadios, plazas de toros, hipódromos, velódromos y otros de uso semejante y cumplirán con todas las disposiciones de este capítulo.

Artículo 186.- Graderíos.- Los graderíos cumplirán con las siguientes condiciones:

La altura máxima será de 0,45 m.





La profundidad mínima será de 0,70

Cuando se utilicen butacas sobre las gradas, sus condiciones se ajustarán a lo establecido en el Artículo correspondiente de la sección referida a "centros de reunión", del presente cuerpo normativo.

Cuando los graderíos fueren cubiertos, la altura libre de piso a techo en la grada más alta no será menor a 3,00m.

El ancho mínimo por espectador será de 0,45m.

Debe garantizarse un perfecto drenaje para la fácil evacuación de aguas lluvias con pendientes no menores al 2%.

Desde cualquier punto del graderío deberá existir una perfecta visibilidad para los espectadores, de acuerdo a lo dispuesto en la sección referida a "visibilidad en espectáculos" del presente cuerpo normativo.

Artículo 187.- Circulaciones en el Graderío.- Cumplirán con las siguientes condiciones:

Cada 9,00m de desarrollo horizontal del graderío, como máximo, existirá una escalera con una sección no menor de 0,90m.

Se colocarán pasillos paralelos a los graderíos cada diez filas como máximo y su sección no será menor que la suma de las secciones reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas contiguas.

Artículo 188.- Salidas.- Las bocas de salida de los graderíos, tendrán un ancho libre mínimo igual a la suma de los anchos de las circulaciones paralelas a los graderíos, que desemboquen en ellos; y, las puertas abrirán hacia el exterior, en toda la extensión de la boca.

Se prohíbe la colocación de cualquier objeto que obstaculice el libre desalojo de los espectadores.

Artículo 189.- Servicios Sanitarios.- Se sujetarán a las siguientes especificaciones:

Los servicios sanitarios serán independientes para ambos sexos y se diseñarán de tal modo que ningún mueble o pieza sanitaria sea visible desde el exterior aun cuando estuviese la puerta abierta.

Se considerará por cada 450 espectadores o fracción, un inodoro, tres urinarios y dos lavabos.

Artículo 190.- Clubes Deportivos o Sociales.- Los campos deportivos, centros de reuniones, piscinas y otros similares que reciban espectadores y formen parte de clubes, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta sección y con las demás de este cuerpo normativo que fueren pertinente.

Artículo 191.- Estacionamientos.- Las áreas de estacionamientos para edificios de espectáculos deportivos se sujetarán a la siguiente norma: 1 estacionamiento por 50 asistentes.

13.2.11. EDIFICIOS PARA INDUSTRIA

Artículo 192.- Estacionamientos.- Las áreas de estacionamientos para uso industrial se sujetarán a la siguiente norma: 1 estacionamiento por cada 100m² de área construida.





Artículo 193.- Prevención contra Incendios.- Los edificios que se construyan para los establecimientos industriales de alto riesgo estarán rodeados por muros cortafuegos.

Se podrá destinar a locales habitacionales la planta superior a la ocupada por actividades productivas secundarias, solamente en el caso de manufacturas o pequeñas industrias y previa la aprobación de la evaluación de impacto ambiental respectiva. En estos casos el suelo intermedio de dichos locales debe ser de material contra incendio y las puertas de acceso y escaleras que conduzcan a los pisos de habitación deben ser independientes de los departamentos industriales.

Los edificios industriales deben observar las medidas establecidas por el Cuerpo de Bomberos, para prevención de incendios y para seguridad industrial por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Las salas de trabajo en que se ejecute faenas de riesgo, no podrán tener más de un piso, salvo que disposiciones o sistema especiales eliminen el peligro, igualmente no podrán tener sus puertas o ventanas a menos de 10m, de distancia de una salida hacia el exterior del edificio.

Artículo 194.- Servicios Sanitarios.- Los establecimientos industriales, deben estar dotados de servicios higiénicos, independientes para ambos sexos. Habrá mínimo un inodoro y lavado para cada sexo. Se deberá instalar un inodoro, lavado, urinario y ducha para cada 60 obreros y un inodoro, ducha y lavabo por cada 40 obreras.

Artículo 195.- Primeros Auxilios.- Los edificios industriales que empleen a un número superior a 25 obreros, deben instalar una sala de primeros auxilios completamente equipada y una sala cuna cuando empleen personal femenino superior a 30 obreras.

36

Artículo 196.- Chimeneas.- Las industrias que requieran de la instalación de chimeneas, estas deberán superar en altura por lo menos al 30% de la altura promedio de los edificios existentes en el área aledaña o en otros casos un mínimo de 15m de altura.

En todo caso dicha altura se determinará como parte de los procesos de evaluación de impacto ambiental o en su defecto de la auditoría ambiental a la que se someta el uso industrial, los cuales también considerarán la emisión de gases peligrosos o altamente contaminantes y la correspondiente instalación de filtros o sistemas de tratamiento de dichos gases antes de su salida a la atmósfera.

Artículo 197.- Requisitos Complementarios y Prohibiciones.- Los proyectos de edificaciones destinados a industrias incluirán las soluciones técnicas previstas y aprobadas para evitar contaminación con residuos sólidos, líquidos, gases y otros, peligro, ruido, vibración, trepidación y otros problemas que podrían afectar el medio ambiente o el equilibrio ecológico y sin cuya solución o implementación de sistemas, no podrán iniciar o continuar con su funcionamiento.

Ningún establecimiento industrial, podrá establecer faenas en subterráneos o pisos bajos en el nivel de las calles.

Los locales de trabajo tendrán una capacidad volumétrica no inferior a 10m³ por obrero, salvo que se establezca una renovación adecuada del aire por medios mecánicos.

Los locales industriales deberán instalar sistemas que permitan interiormente tener una atmósfera libre de vapores, polvo, gases nocivos, o un grado de humedad que no exceda al del ambiente exterior.





Los pavimentos de locales en que se manipulen sustancias orgánicas, deben ser impermeables y fácilmente lavables.

Los locales de trabajo deben tener puertas de salida que abran hacia el exterior en número suficiente para permitir su fácil evacuación.

Las fábricas de productos alimenticios, tendrán sus muros hasta una altura no menor de 1.80m y el pavimento de sus suelos construidos con material impermeable, unido y sin grietas, de fácil lavado. Las paredes tratadas igualmente con material impermeable, preferentemente sin juntas, de fácil lavado y de colores claros.

Los estacionamientos industriales que ocupen más de 2 pisos tendrán sus escaleras construidas contra incendios y en número suficiente para que no produzcan recorridos mayores de 40m para llegar a una de ellas.

El almacenamiento de productos inflamables o fácilmente combustibles debe efectuarse en locales independientes con todas las previsiones para evitar incendios y en puntos alejados de las escaleras y puertas principales de salida.

Las industrias que por su mismo carácter requieran maniobrar vehículos pesados, deberán plantear un área suficiente al interior del lote, sin afectar el normal funcionamiento de las vías públicas.

Las industrias de materiales de construcción y plantas de hormigón que trabajen con áridos, deberán transportar los humedecidos y cubiertos con una carpa, igualmente el trabajo con ellos será en base a un humedecimiento permanente para evitar contaminación, debiendo además tomar ciertas medidas como la instalación de filtros, vallas de vegetación, control máximo de nivel en el llenado de materiales en volquetes u otros vehículos para evitar el desbordamiento en las vías públicas.

La industria contaminante existente o futura, no podrá desalojar sus residuos sólidos, líquidos, gaseosos y similares directamente a sistema de alcantarillado o a la atmósfera sin antes haberlos sometido a un tratamiento técnico, pudiendo la Municipalidad suspender el funcionamiento de la planta si no se cumple con esta disposición.

Las fundaciones o cimentación de maquinarias que produzcan vibraciones, deberán construirse aisladas, de tal manera que se evite la transmisión de las vibraciones al edificio o construcciones vecinas.

Las industrias están obligadas a realizar el cerramiento periférico a la misma y a tratar con vegetación su entorno, sobre todo cuando se encuentren aledañas a otras actividades urbanas de manera de lograr un espacio de transición entre ellas.

Las instalaciones eléctricas se sujetarán a las normas que para el efecto disponga la Corporación Nacional de Electricidad.

13.2.12. EDIFICIOS A SER ENAJENADOS EN PROPIEDAD HORIZONTAL

Artículo 198.- Alcance.- Los departamentos, oficinas o locales de un edificio y las casas aisladas o adosadas en que exista propiedad común del terreno, podrán pertenecer a distintos propietarios y constituir una propiedad separada, en base a las normas que se establecen en la Ley de Propiedad Horizontal.

Artículo 199.- Disposiciones Generales.- En las propiedades que se constituyan de esta manera, cada propietario será dueño exclusivo de su piso, departamento, oficina, local o casa y copropietario de los bienes afectos al uso común de todos ellos.





PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PUTUMAYO NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



- a) Se consideran bienes comunes los necesarios para la existencia, seguridad y conservación de los edificios y los que permitan a todos y cada uno de los propietarios el uso y goce de la parte que les corresponde, tales como: El terreno, los cimientos, los muros exteriores y soportantes, la obra gruesa de los entresijos, la cubierta, la habitación del cuidador, las instalaciones generales de energía eléctrica, telecomunicaciones, alcantarillado, agua potable, locales para equipos, cisterna, circulaciones horizontales y verticales, terrazas comunes, y otros de características similares.
- b) Los bienes a que se refiere el inciso anterior, en ningún caso podrán dejar de ser comunes, los reglamentos de copropiedad, aún con el consentimiento de todos los copropietarios, no podrán contener disposiciones contrarias a este precepto. Se exceptúa el caso de que en una propiedad se levante el régimen de propiedad horizontal y pase, consecuentemente a ser una sola propiedad y un solo propietario.
- c) El derecho de cada copropietario sobre los bienes comunes, será proporcional al avalúo del piso, departamento, oficina, local o vivienda de su dominio. En proporción a este mismo valor, deberá contribuir a las expensas concernientes a dichos bienes, especialmente a las de administración, mantenimiento y reparación y al pago de servicios, pero el reglamento de copropiedad podrá contemplar una distribución proporcional en relación a superficies.
- d) Para que un propietario cambie el uso de la parte que le pertenece, se requiere autorización de la Municipalidad. Deberá sujetarse además al reglamento de copropiedad y contar con el consentimiento expreso de los otros copropietarios. Corresponderá al Concejo Cantonal certificar que la construcción cumple con los requisitos necesarios de la Ley de Propiedad Horizontal. Para este efecto se cumplirá lo establecido en la Ordenanza para regular el uso y ocupación del suelo en el cantón Putumayo.
- e) Los notarios no podrán autorizar ninguna escritura pública en que se transfiera por primera vez la propiedad de un piso, departamento, local o vivienda y el Registrador de la Propiedad no la inscribirá, si la Municipalidad no entrega por medio de la Dirección de Planificación un permiso.
- f) Para el caso de multifamiliares y conjuntos habitacionales que contemplen la vivienda para conserje tendrá un área de 35 m² como mínimo y estará sujeta a lo especificado en el presente cuerpo normativo.
- g) Toda inmueble a ser declarado en propiedad horizontal deberá sujetarse a la normatividad establecida en este reglamento caso contrario la propiedad no es apta para ser declarada propiedad horizontal.
- h) Una vez aprobada la propiedad horizontal de un inmueble y realizadas los trasposos de dominio de la propiedad, no podrá realizarse otra declaratoria de propiedad horizontal.
- i) Si aprobada la declaratoria de propiedad horizontal, se requiere reformarla dicha declaratoria, se lo podrá realizar siempre y cuando no se haya realizado ningún trasposo de dominio, y se cumplirá con los requisitos establecidos en la Ordenanza para regular el uso y ocupación del suelo en el cantón Putumayo.





Artículo 200.- Servicios Colectivos del Edificio.-

- a) **Escaleras y Pasillos.-** Se regirán a estas normas en lo pertinente a circulaciones en las construcciones
- b) **Ascensores.-** Será obligatoria la colocación de ascensores, en la edificación con más de una planta baja y cuatro pisos altos, para los efectos de esta norma, el mezzanine no se considerará como un piso más.
- c) **Cuartos de basura.-** Para el almacenamiento temporal de desperdicios se dispondrá de un local adyacente al vestíbulo de servicio, en cada piso, con un área mínima de 1m², ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 0.80m, en el que se proveerá una llave de agua y sumidero de piso. Su ventilación podrá ser a través de una rejilla de 0.30m por 0.30m, colocada en la parte inferior de la puerta de acceso. A nivel de planta baja se dispondrá de un cuarto para almacenamiento general de basuras provenientes de otros pisos el cual será de fácil acceso para la evacuación por parte de la Municipalidad.
- d) **Vivienda conserje.-** Se proveerá a la edificación de una vivienda para conserje, la que tendrá un área de 35m². como mínimo y estará sujeta a lo especificado en este cuerpo normativo. En este caso, la sala de estar-comedor tendrá un área de 12m². como mínimo, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2.70m libres.
- e) **Sala comunal.-** Toda edificación con más de 10 departamentos tendrá una área destinada a las reuniones de copropietarios, la misma que podrá conformar un solo espacio con la administración. Su superficie mínima será de 30m², independiente del área de servicios sanitarios, para edificios de hasta 20 departamentos y aumentará a razón de 2m² por cada departamento en exceso. La sala de copropietarios estará equipada con baños para hombres y mujeres, separadamente, se dotará de un inodoro y un urinario para hombres y un inodoro para mujeres. Se considerará un lavamanos por cada inodoro.

39

Artículo 201.- Estacionamientos.- Los estacionamientos que correspondan a la cuota mínima obligatoria, solo podrán venderse conjuntamente con el departamento, oficina o local, al que han sido asignados. Los estacionamientos que excedieren la cuota mínima obligatoria podrán enajenarse libremente, a cualquiera de los copropietarios.

Artículo. 202.- Los inmuebles al ser declarados en propiedad horizontal requieren de planos aprobados por el Municipio excepto aquellas propiedades construidas antes de 1994, quienes deben presentar el levantamiento del estado actual de la edificación.

Artículo 203.- Los conjuntos habitacionales y/o condominios de tipo privado que compartan áreas o espacios comunales deberán someterse al proceso de aprobación de declaratoria de propiedad horizontal para luego proceder a realizar los traspasos de dominios.

Artículo 204.- En los conjuntos habitacionales abiertos compuestos por unidades habitacionales que disponen de accesos directos desde la vía pública realizarán





los traspasos de dominio una vez construido por lo menos el 50% de cada unidad habitacional y con los servicios básicos concluidos.

13.2.13. DISEÑO VIAL

Artículo 205.- Jerarquización del sistema vial.- Toda habilitación del suelo debe contemplar un sistema vial de uso público integrado al trazado de las vías existentes al interior del terreno, o a su entorno, y al previsto en la planificación vial de la ciudad.

El sistema vial se sujetará a las especificaciones contenidas en las normas establecidas en la Ley de Caminos, los derechos de vías del Sistema Nacional de Autopistas, zonas de protección de Poliductos, líneas de Transmisión Eléctrica y el Plan Maestro de Movilidad que deberá ser desarrollado por el GAD Municipal de Putumayo.

Cuadro No. 13.1. Putumayo. Características mínimas de las vías, 2017.

TIPO	VOLUMEN TRAFICO	VELOC. CIRCULAC. (KM/H)	DERECHO DE VIA (M)	PENDIENTE MAXIMA (%)	DISTANCIA ENTRE VÍAS (M)	LONGITUD MÁXIMA (M)
Expresas	1.200 -1.500	60-80	35	6	8.000 - 3.000	Variable
Arteriales principales	500 -1.200	50-70	25	6	3.000 - 1.500	Variable
Arteriales secundarias	500 -1.000	40-60	15	8	1.500 - 500	Variable
Colectoras	400 - 500	30-50	15	8	1.000 - 500	1.000
Locales	400 o menos	30 máximo	0	12	400 -100	400
Peatonales	0	0	0	0	0	0
Ciclo vías	0	10-30	0	0	0	0

Fuente: GAD Municipal Loja

Elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.

40

Cuadro No. 13.2. Putumayo. Especificaciones mínimas de las vías, 2017.

TIPO	No. CARRILES POR SENTIDO	ANCHO CARRIL (M)	CARRIL ESTACIONAM. (M)	PARTERRE (M)	ESPALEDÓN (M)	ANCHO ACERAS (M)
Expresas	3	3.65	No	6	2.50	No
Arteriales principales	3	3.65	No	6	1.80 sin aceras	Opcional 4
Arteriales secundarias	2	3.65	Opcional 2.20-2.40	Opcional	4	4
Colectoras	2	3.50-3.65	2 - 2.20	3	-	2 - 2.50
Locales	1	2.80-3.50	2 - 2.40	No	-	2-3

Fuente: GAD Municipal Loja

Elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.



Artículo 206.- Jerarquización del sistema vial existente en Puerto El Carmen.- El sistema vial urbano de la ciudad de Puerto El Carmen corresponde al siguiente cuadro:

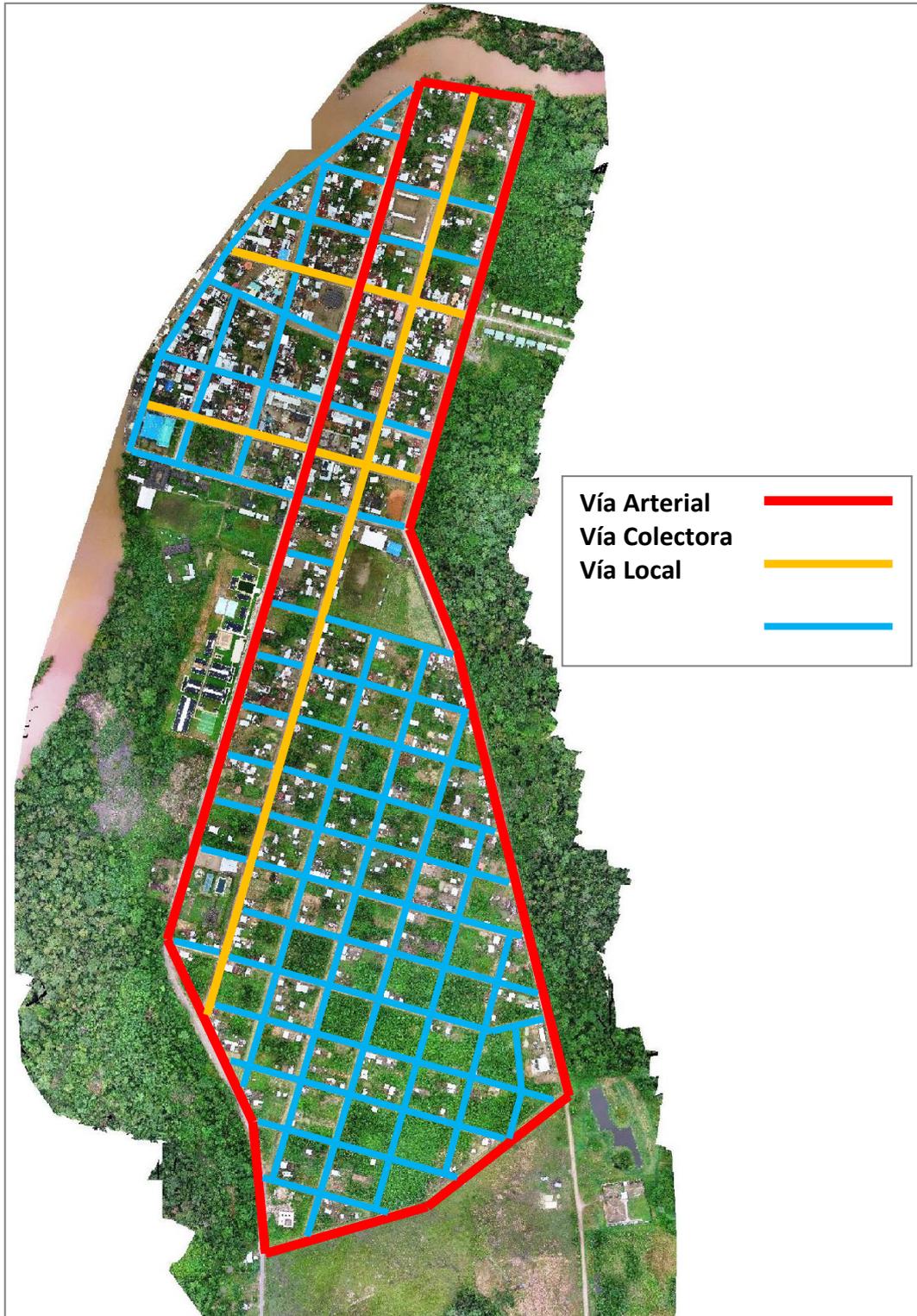
Cuadro No. 13.3. Puerto El Carmen. Red vial urbana, 2017.

SENTIDO	NOMBRE	TIPO	ANCHO DE CALZADA	ANCHO DE ACERA
Longitudinal	Malecón	Local	6.00-8.00	1.50-3.00
	Eloy Alfaro	Local	15.00	1.50-2.00
	Francisco de Orellana	Local	16.00-17.00	1.50-2.00
	Amazonas	Arterial	17.00	1.50-2.00
	30 de Abril	Colectora	15.00	1.50-2.00
	Putumayo	Local	12.00-16.00	1.50-2.00
	A	Local	12.00 aprox.	1.50-2.00
	B	Local	12.00 aprox.	1.50-2.00
	C	Local	12.00 aprox.	1.50-2.00
	D	Local	12.00 aprox.	1.50-2.00
Transversal	Perimetral	Arterial	17.00-20.00	1.50-2.00
	Malecón	Local	Sin apertura	1.50-2.00
	Napo	Local	12.00	1.50
	Rumiñahui	Local	16.00	1.50-2.00
	Espejo	Local	16.00-17.00	1.50-2.00
	Comando	Colectora	16.00-17.00	1.50-2.00
	Sucre	Local	12.00-17.00	1.50-2.00
	Simón Bolívar	Local	7.00-17.00	1.50-3.00
	Ecuador	Colectora	16.00-18.00	1.50-2.00
	Miguel Sedano	Local	13.00-17.00	1.50-3.00
	Primera	Local	10.00	1.50
	Segunda	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00
	Tercera	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00
	Cuarta	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00
	Quinta	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00
	Sexta	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00
	Séptima	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00
	Octava	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00
	Novena	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00
	Décima	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00
Onceava	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00	
Doceava	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00	
Treceava	Local	10.00 aprox.	1.50-2.00	
Perimetral	Arterial	15.00 aprox.	1.50-2.00	

Fuente y elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.

Y se muestra en el siguiente gráfico

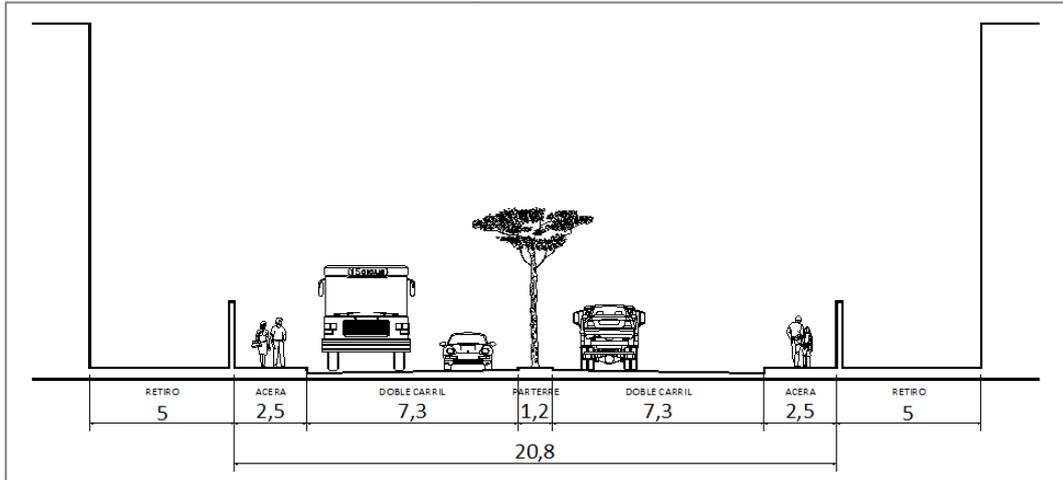
Gráfico No. 13.1. Puerto El Carmen. Red vial urbana, 2017.



Fuente: Cartografía GADM Putumayo
Elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.

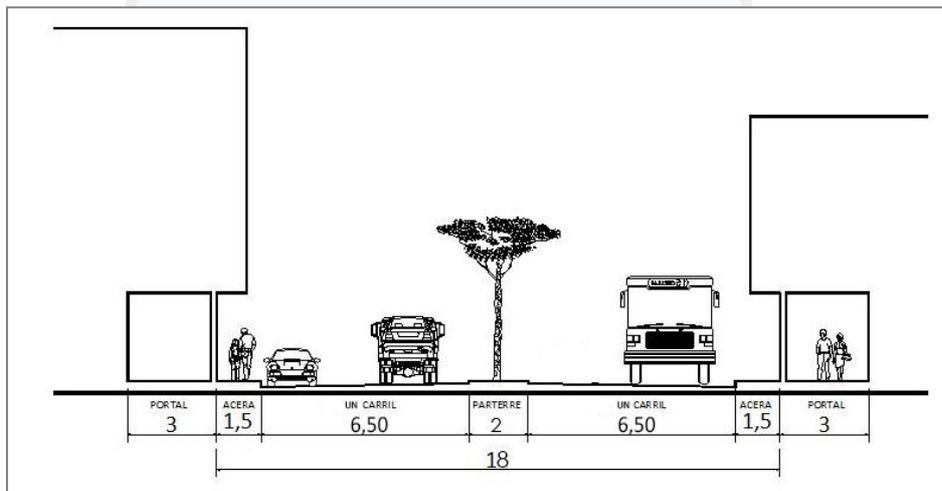
Artículo 207.- Ejes viales propuestos para Puerto El Carmen.- La propuesta urbanística para la ciudad de Puerto El Carmen, contempla la creación de cuatro ejes urbanos que corresponden a las calles Amazonas, 30 de Abril, Comando y Ecuador; cuyas secciones se muestran en los siguientes gráficos:

Gráfico No. 13.2. Puerto El Carmen. Eje urbano de la calle Amazonas, 2017.



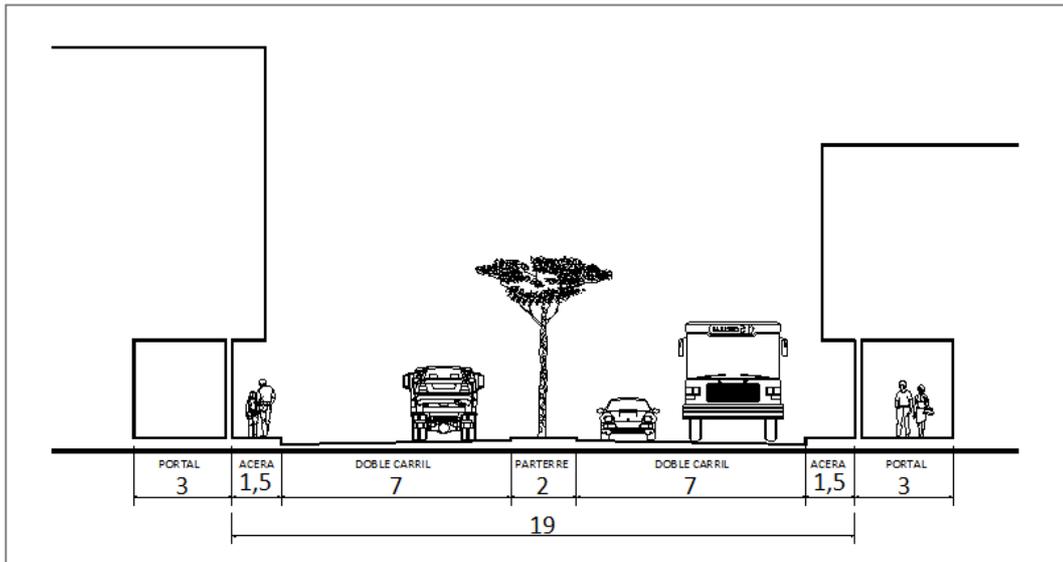
Fuente y elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.

Gráfico No. 13.3. Puerto El Carmen. Eje urbano de la calle 30 de Abril, 2017.



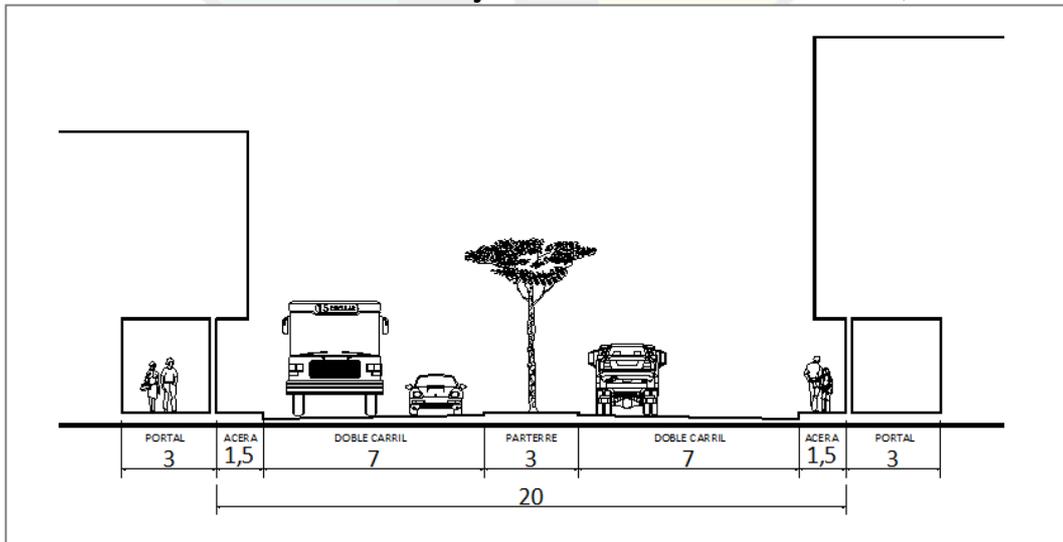
Fuente y elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.

Gráfico No. 13.4. Puerto El Carmen. Eje urbano de la calle Comando, 2017.



Fuente y elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.

Gráfico No. 13.5. Puerto El Carmen. Eje urbano de la calle Ecuador, 2017.



Fuente y elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.

Artículo 208.- Jerarquización del sistema vial existente en Sansahuari.- El sistema vial urbano de Sansahuari corresponde al siguiente cuadro:

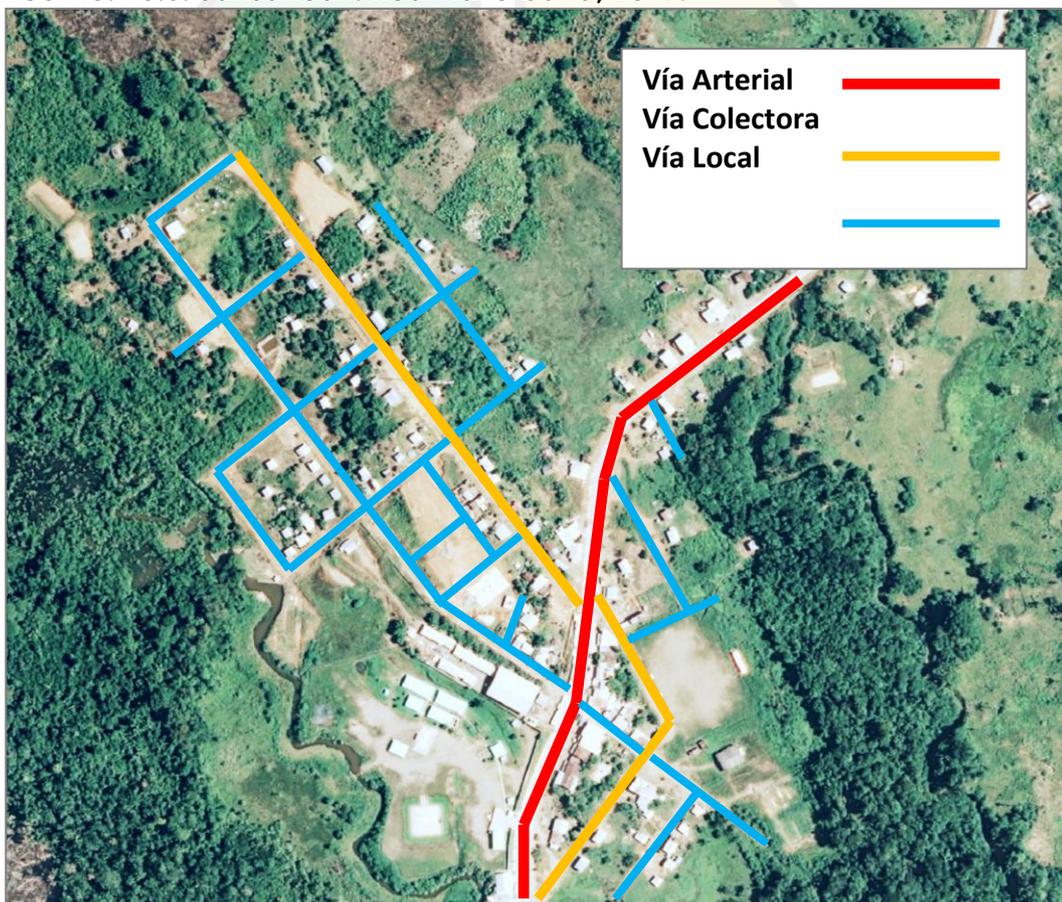
Cuadro No. 13.4. Sansahuari. Red vial urbana, 2017.

SENTIDO	NOMBRE	TIPO	ANCHO DE CALZADA	ANCHO DE ACERA
Longitudinal	Río Sansahuari	Local	7.00	1.50
	Juan Montalvo	Local	7.00	1.50
	Unión y Progreso	Local	7.00	1.50
	Bolívar	Local	7.00	1.50
	Eugenio Espejo	Colectora	7.00	1.50
	Manabí	Local	7.00	1.50
Transversal	Río Putumayo	Local	7.00	1.50
	Interoceánica	Arterial	9.00	2.50

E10				
Brasil	Local	7.00	1.50	
Colombia	Local	7.00	1.50	
Coca	Local	7.00	1.50	
Miguel de Cervantes	Local	7.00	1.50	
Orellana	Local	7.00	1.50	
San Miguel	Local	7.00	1.50	
Azuay	Local	7.00	1.50	
Loja	Local	7.00	1.50	
Velasco Ibarra	Local	7.00	1.50	

Fuente y elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.

Gráfico No. 13.6. Sansahuari. Red vial urbana, 2017.



Fuente: Cartografía GAD Municipal Putumayo
Elaboración: ARQ. DIEGO PAÚL SÁNCHEZ RUIZ, CONSULTOR.

Artículo 209.- Sistema vial urbano.- Para el Sistema vial urbano se establece la siguiente estructuración y secciones viales, tomando en cuenta las características funcionales y técnicas tales como: sistemas de transporte existentes, características de capacidad de las vías, demanda vehicular y la relación con las actividades de la población.

El Sistema vial urbano se clasifica funcionalmente de la siguiente manera: Vías Expresas (Autopistas), Vías Arteriales Principales, Vías Arteriales Secundarias, Vías



Colectoras, Vías Locales, Vías Peatonales, Ciclo vías; y, Escalinatas, cuyas especificaciones se establecen en los artículos siguientes.

Artículo 210.- Vías expresas (autopistas).- Conforman la red vial básica urbana y sirven al tráfico de larga y mediana distancia, estructuran el territorio, articulan grandes áreas urbanas generadoras de tráfico, sirven de enlaces zonales, regionales nacionales y son soporte del tráfico de paso.

Características Funcionales:

- a) Conforman el sistema vial que sirve y atiende al tráfico directo de los principales generadores de tráfico urbano-regionales.
- b) Fácil conexión entre áreas o regiones.
- c) Permiten conectarse con el sistema de vías suburbanas.
- d) Garantizan altas velocidades de operación y movilidad.
- e) Soportan grandes flujos vehiculares.
- f) Separan al tráfico directo del local.
- g) No admiten accesos directos a los lotes frentistas.
- h) En ellas no se permite el estacionamiento lateral; el acceso o salida lateral se lo realiza mediante carriles de aceleración y desaceleración respectivamente.
- i) Sirven a la circulación de líneas de buses interurbanas o regionales.

Características Técnicas:

- a) Velocidad de proyecto: 90km/h
- b) Velocidad de operación: 60-80km/h
- c) Distancia paralela entre ellas: 8.000-3.000m
- d) Control de accesos: Total (intersecciones a desnivel)
- e) Número mínimo de carriles: 3 por sentido
- f) Ancho de carriles: 3.65m
- g) Distancia de visibilidad de parada: 80 km/h = 110m
- h) Radio mínimo de curvatura: 80 km/h = 210m
- i) Gálibo vertical mínimo: 5.50m
- j) Radio mínimo de esquinas: 5m
- k) Separación de calzadas: Parterre mínimo de 6m
- l) Espaldón: Mínimo 2.50m (laterales). De 4 carriles/sentido en adelante, espaldones junto a parterres mínimo 1.80m
- m) Longitud carriles de aceleración: Ancho de carril x 0.60 x velocidad de la vía (km/h)
- n) Longitud carriles de desaceleración: Ancho de carril x velocidad de la vía (km/h) / 4.80

Nota: Estas fórmulas de cálculo de carriles de aceleración y desaceleración sirven para una estimación preliminar. El detalle de cálculo definitivo se realizará en base a bibliografía especializada. Las normas referidas a este artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Artículo 211.- Vías arteriales principales.- Conforman el sistema de enlace entre vías expresas y vías arteriales secundarias, permitiendo, en condiciones técnicas inferiores a las vías expresas, la articulación directa entre generadores de tráfico principales (grandes sectores urbanos, terminales de transporte, de carga o áreas industriales).

Articulan áreas urbanas entre sí y sirven a sectores urbanos y suburbanos (rurales) proporcionando fluidez al tráfico de paso.





Características Funcionales:

- a) Conforman el sistema de enlace entre vías expresas y vías arteriales secundarias.
- b) Pueden proporcionar conexiones con algunas vías del sistema rural.
- c) Proveen una buena velocidad de operación y movilidad.
- d) Admiten la circulación de importantes flujos vehiculares.
- e) Se puede acceder a lotes frentistas de manera excepcional.
- f) No admiten el estacionamiento de vehículos.
- g) Pueden circular algunas líneas de buses urbanos de grandes recorridos.

Características Técnicas:

- a) Velocidad de proyecto: 70km/h
- b) Velocidad de operación: 50-70km/h
- c) Distancia paralela entre ellas: 3.000-1.500m
- d) Control de accesos: Puede tener algunas intersecciones a nivel con vías menores, se requiere buena señalización y semaforización
- e) Número mínimo de carriles: 3 por sentido
- f) Ancho de carriles: 3.65m
- g) Distancia de visibilidad de parada: 70 km/h = 90m
- h) Radio mínimo de curvatura: 70 km/h = 160m
- i) Gálibo vertical mínimo: 5.50m
- j) Aceras: 4m
- k) Radio mínimo de esquinas: 5m
- l) Separación de calzadas: Parterre
- m) Espaldón: Mínimo 1.80m Pueden no tener espaldón
- n) Longitud carriles de aceleración: Ancho de carril x 0.60 x velocidad de la vía (km/h)
- o) Longitud carriles de desaceleración: Ancho de carril x velocidad de la vía (km/h) / 4.80

Nota: Estas fórmulas de cálculo de carriles de aceleración y desaceleración sirven para una estimación preliminar. El detalle de cálculo definitivo se realizará en base a bibliografía especializada. Las normas referidas a este Artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Artículo 212.- Vías arteriales secundarias.- Sirven de enlace entre vías arteriales principales y vías colectoras. Su función es distribuir el tráfico entre las distintas áreas que conforman la ciudad; por tanto, permiten el acceso directo a zonas residenciales, institucionales, recreativas, productivas o de comercio en general.

Características Funcionales:

- a) Sirven de enlace entre vías arteriales primarias y las vías colectoras.
- b) Distribuyen el tráfico entre las diferentes áreas de la ciudad.
- c) Permiten buena velocidad de operación y movilidad.
- d) Proporcionan con mayor énfasis la accesibilidad a las propiedades adyacentes que las vías arteriales principales.
- e) Admiten importantes flujos de tráfico, generalmente inferiores al de las vías expresas y arteriales principales.
- f) Los cruces en intersecciones se realizan mayoritariamente a nivel, dotándose para ello de una buena señalización y semaforización.





- g) Excepcionalmente pueden permitir el estacionamiento controlado de vehículos.
- h) Pueden admitir la circulación en un solo sentido de circulación.
- i) Sirven principalmente a la circulación de líneas de buses urbanos, pudiendo incorporarse para ello carriles exclusivos.

Características Técnicas:

- a) Velocidad de proyecto: 70km/h
- b) Velocidad de operación: 30-50km/h
- c) Distancia paralela entre ellas: 1.500-500m
- d) Control de accesos: La mayoría de intersecciones son a nivel
- e) Número mínimo de carriles: 2 por sentido
- f) Ancho de carriles: 3.65m
- g) Distancia de visibilidad de parada: 50 km/h = 60m
- h) Radio mínimo de curvatura: 50 km/h = 80m
- i) Gálibo vertical mínimo: 5.50m
- j) Aceras: 4m
- k) Radio mínimo de esquinas: 5m
- l) Separación de calzadas: Parterre mínimo de 4m Puede no tener parterre y estar separados por señalización horizontal

Nota: Las normas referidas a este Artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del Ministerio de Obras Públicas.

Artículo 213.- Vías colectoras.- Sirven de enlace entre las vías arteriales secundarias y las vías locales, su función es distribuir el tráfico dentro de las distintas áreas urbanas; por tanto, permiten acceso directo a zonas residenciales, institucionales, de gestión, recreativas, comerciales de menor escala. El abastecimiento a locales comerciales se realizará con vehículos de tonelaje menor (camionetas o furgones).

48

Características Funcionales:

- a) Recogen el tráfico de las vías del sistema local y lo canalizan hacia las vías del sistema arterial secundario.
- b) Distribuyen el tráfico dentro de las áreas o zonas urbanas.
- c) Favorecen los desplazamientos entre barrios cercanos.
- d) Proveen acceso a propiedades frentistas.
- e) Permiten una razonable velocidad de operación y movilidad.
- f) Pueden admitir el estacionamiento lateral de vehículos.
- g) Los volúmenes de tráfico son relativamente bajos en comparación al de las vías jerárquicamente superiores.
- h) Se recomienda la circulación de vehículos en un solo sentido, sin que ello sea imperativo.
- i) Admiten la circulación de líneas de buses urbanos.

Características Técnicas:

- a) Velocidad de proyecto: 50Km/h
- b) Velocidad de operación: 20 - 40Km/h
- c) Distancia paralela entre ellas: 1.000 – 500m
- d) Control de accesos: Todas las intersecciones son la nivel
- e) Número mínimo de carriles: 2 por sentido
- f) Ancho de carriles: 3.50m





- g) Carriles estacionamiento lateral: Mínimo 2m
- h) Distancia de visibilidad de parada: 40 Km/h = 45m
- i) Radio mínimo de curvatura: 5.50m
- j) Separación de calzadas: Separación con señalización horizontal. Pueden tener parterre mínimo de 3m
- k) Longitud máxima vías sin retorno: 300m
- l) Aceras: Mínimo 2.50m como excepción 2m

Nota: Las normas referidas a este Artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

En las vías en las cuales sea prohibido estacionar y previo informe aprobatorio por la Unidad de Regulación y Control Urbano, se permitirá utilizar bahías de estacionamientos públicos en el área ocupada por la acera, siempre y cuando se destine el retiro frontal integrado a la acera. Estos estacionamientos serán paralelos a la calzada.

Para el dimensionamiento se debe considerar las densidades de ocupación del suelo colindante. En las áreas suburbanas, se puede considerar como vía colectora secundaria a aquella que permite articular con servicio de transporte público diversos asentamientos humanos.

Artículo 214.- Vías locales.- Conforman el sistema vial urbano menor y se conectan solamente con las vías colectoras. Se ubican generalmente en zonas residenciales. Sirven exclusivamente para dar acceso a las propiedades de los residentes, siendo prioridad la circulación peatonal. Permiten solamente la circulación de vehículos livianos de los residentes y no permiten el tráfico de paso ni de vehículos pesados (excepto vehículos de emergencia y mantenimiento). Pueden operar independientemente o como componentes de un área de restricción de velocidad, cuyo límite máximo es de 30 km/h. Además los tramos de restricción no deben ser mayores a 500m para conectarse con una vía colectora.

49

Características Funcionales:

- a) Se conectan solamente con vías colectoras.
- b) Proveen acceso directo a los lotes frentistas.
- c) Proporcionan baja movilidad de tráfico y velocidad de operación.
- d) Bajos flujos vehiculares.
- e) No deben permitir el desplazamiento vehicular de paso (vías sin continuidad).
- f) No permiten la circulación de vehículos pesados. Deben proveerse de mecanismos para admitir excepcionalmente a vehículos de mantenimiento, emergencia y salubridad.
- g) Pueden permitir el estacionamiento de vehículos.
- h) La circulación de vehículos en un solo sentido es recomendable.
- i) La circulación peatonal tiene preferencia sobre los vehículos.
- j) Pueden ser componentes de sistemas de restricción de velocidad para vehículos.
- k) No permiten la circulación de líneas de buses.

Características Técnicas:

- a) Velocidad de proyecto: 50Km/h
- b) Velocidad de operación: Máximo 30Km/h
- c) Distancia paralela entre ellas: 100 – 300m
- d) Control de accesos: La mayoría de intersecciones son a nivel





- e) Número mínimo de carriles: 1 por sentido
- f) Ancho de carriles: 3.50m
- g) Estacionamiento lateral: Mínimo 2m
- h) Distancia de Visibilidad de parada: 30Km/h = 40m
- i) Radio mínimo de esquinas: 3m
- j) Separación de circulación: Señalización horizontal
- k) Longitud máxima de vías de retorno: 300m
- l) Aceras: Mínimo 1.50m

El dimensionamiento debe considerar las densidades de ocupación del suelo colindante.

Nota: Las normas referidas a este Artículo están sujetas a las especificaciones vigentes del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Artículo 215.- Vías peatonales.- Estas vías son de uso exclusivo del tránsito peatonal. Eventualmente, pueden ser utilizadas por vehículos de residentes que circulen a velocidades bajas (acceso a propiedades), y en determinados horarios para vehículos especiales como: recolectores de basura, emergencias médicas, bomberos, policía, mudanzas, etc., utilizando para ello mecanismos de control o filtros que garanticen su cumplimiento. Es obligatoria la construcción de estacionamiento para visitantes y se debe realizar en sitios específicos. El ancho mínimo para la eventual circulación vehicular debe ser no menor a 3m.

Esta norma establece las dimensiones mínimas, las características funcionales y de construcción que deben cumplir las vías de circulación peatonal (calle, aceras, senderos, andenes, caminos y cualquier otro tipo de superficie de dominio público destinado al tránsito de peatones).

Dimensiones

Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo libre sin obstáculos de 1.60m.

Cuando se considere la posibilidad de un giro mayor o igual a 90°, el ancho libre debe ser mayor o igual a 1.60m.

Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2.50m. Dentro de ese espacio no se puede disponer de elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamientos, etc.)

Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo en las siguientes condiciones: entre 0.80m. y 2.50m de altura separado más de 0.15m de un plano lateral.

El indicio de la presencia de los objetos que se encuentran en las condiciones establecidas, se debe hacer de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizado por personas con discapacidad visual y con contraste de colores para disminuidos visuales.

El indicio debe estar constituido por un elemento detectable que cubra toda la zona de influencia del objeto, delimitada entre dos planos: el vertical ubicado entre 0.10m y 0.80m de altura del piso y el horizontal ubicado 1.00m antes y después del objeto.

La pendiente longitudinal y transversal de las circulaciones será máxima del 2%. Para los casos en que supere dicha pendiente.

La diferencia del nivel entre la vía de circulación peatonal y la calzada no debe superar 0.10m de altura.

Cuando se supere los 0.10m. de altura, se debe disponer de bordillo.

Características generales





Las vías de circulación peatonal deben diferenciarse claramente de las vías de circulación vehicular, inclusive en aquellos casos de superposición vehicular peatonal, por medio de señalización adecuada.

Cuando exista un tramo continuo de la acera máximo de 100m se dispondrá de un ensanche de 0.80 m. con respecto al ancho de la vía de circulación existente, por 1.60m de longitud en la dirección de la misma que funcionará como área de descanso.

Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y sin irregularidades en su superficie. Se debe evitar la presencia de piezas sueltas, tanto en la constitución del pavimento como por la falta de mantenimiento.

En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapas de registro, etc., deben estar rasantes con el nivel del pavimento, con aberturas de dimensión máxima de 10mm.

En todas las esquinas o cruces peatonales donde existan desniveles entre la vía de circulación y la calzada, estos se deben salvar mediante rampas.

Los espacios que delimitan la proximidad de rampas no deberán ser utilizados para equipamiento y estacionamiento, en una longitud de 10m proyectados desde el borde exterior de la acera.

Para advertir a las personas con discapacidad visual cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, así como en todos los frentes de cruces peatonales, semáforos accesos a rampas, escaleras y paradas de autobuses, se debe señalar su presencia por medio de un cambio de textura de 1.00m de ancho; con material cuya textura no provoque acumulación de agua.

Se recomienda colocar tiras táctiles en el pavimento, paralelas a las construcciones, con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual.

51

Artículo 216.- Cruces peatonales.-

Dimensiones.- Los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo libre de obstáculos de 1.00 m. en vías con volúmenes peatonales insignificantes. Cuando estén demarcados por señalización horizontal específica (líneas tipo "cebra"), el ancho estándar es de 4.00m, siendo mayores cuando el flujo peatonal lo requiera.

Cuando se prevé la circulación simultánea de dos sillas de ruedas en distinto sentido, el ancho mínimo debe ser de 1.80m.

Cuando exista la posibilidad de un giro a 90° el ancho mínimo libre debe ser igual o mayor a 1.00m. Si el ángulo de giro supera 90°, la dimensión mínima del cruce peatonal debe ser de 1.20m.

Características Funcionales Específicas.- En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapas de registros, etc., deberán colocarse rasantes a nivel del pavimento, con aberturas de dimensiones máximas de 10mm.

Cuando el cruce peatonal se intercepte con una acera al mismo nivel, se debe colocar señales táctiles y visuales en toda la longitud de la acera.

En los cruces peatonales donde se justifiquen la colocación de semáforos, se recomienda la implementación de dispositivos acústicos y táctiles que indiquen el cambio de luces en los mismos. Las intersecciones y cruces peatonales a desnivel deben cumplir con lo indicado en las normas legales vigentes.

Artículo 217.- Refugios peatonales.- Si el cruce peatonal, por su longitud se realiza en dos tiempos y la parada intermedia se resuelve con un refugio entre dos calzadas vehiculares, debe hacerse al mismo nivel de la calzada y tendrá un ancho mínimo de 1.20m con una longitud mínima de cruce de 3.00m y una





separación mínima hasta el vértice de la intersección, de 1.20m Si se presenta un desnivel con la calzada, éste se salvará mediante vados.

Artículo 218.- Ciclovías.- Están destinadas al tránsito de bicicletas y, en casos justificados a motocicletas de hasta 50cc.

Conectan generalmente áreas residenciales con paradas o estaciones de transferencia de transporte colectivo. Además, pueden tener funciones de recreación e integración paisajística. Generalmente son exclusivas, pero pueden ser combinadas con circulación peatonal.

Las ciclovías en un sentido tendrán un ancho mínimo de 1.80m y de doble sentido 2.40m.

Es el sistema de movilización en bicicleta al interior de las vías del sistema vial local puede formar parte de espacios complementarios (zonas verdes, áreas de uso institucional).

Cuando las ciclovías formen parte de áreas verdes públicas, tendrán un ancho mínimo de 1.80m.

Características Funcionales

En los puntos en que se interrumpa la ciclovía para dar paso al tráfico automotor, se deberá prever un paso cebra para el cruce peatonal, conformada por un cambio en la textura y color del piso; estos puntos estarán debidamente señalizados.

La iluminación será similar a la utilizada en cualquier vía peatonal o vehicular. En el caso en que se contemple un sendero peatonal, éste se separará de la ciclo vía.

Estará provisto de parqueaderos para bicicletas, los cuales se diseñarán y localizarán como parte de los terminales y estaciones de transferencia de transporte público de la ciudad.

El carril de la ciclovía se diferenciará de la calzada, sea mediante cambio de material, textura y color o a través del uso de "topellantas" longitudinales.

En todos los casos se implementará la circulación con la señalización adecuada.

Características Técnicas:

- a) Velocidad de proyecto: 40km/h
- b) Velocidad de operación: Máximo 30 km/h
- c) Distancia de visibilidad de parada: 30 km/h = 20 m
- d) Gálibo vertical mínimo: 2.50m
- e) Pendiente recomendable: 3-5%
- f) Pendiente en tramos mayores 300m: 5%
- g) Pendiente en rampas (pasos elevados): 15% máximo
- h) Radios de giro recomendados: 15 km/h=5m; 25 km/h=10m; 30 km/h=20m; 40 km/h=30m
- i) Número mínimo de carriles: 2 (1 por sentido)
- j) Ancho de carriles (doble sentido): 2.40m.
- k) Ancho de carriles (un sentido): 1.80m.
- l) Radio mínimo de esquinas: 3m
- m) Separación con vehículos: Mínimo 0.50m; recomendable 0.80m.
- n) Aceras: Mínimo 1.20m.

Artículo 219.- Escalinatas.- Son aquellas que permiten salvar la diferencia de nivel generalmente entre vías o como acceso interno a las parcelas, utilizando para ello sistemas de gradas o escalinatas. Obviamente la circulación es exclusivamente peatonal.





PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PUTUMAYO NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



El ancho mínimo de las escalinatas será de 2.40m y se adecuará a las características de desplazamiento de los peatones inmediatos. El emplazamiento y distribución de las escaleras, en lo posible, deberá acompañar orgánicamente a la topografía. El máximo de escaleras continuas será de 16 contrahuellas, luego de lo cual se utilizarán descansos no menores a 1.20m.

La norma general para establecer la dimensión de la huella (H) y contrahuella (CH) será:

$$2CH + 1H = 64.$$

La contrahuella máxima será de 0.17m.

