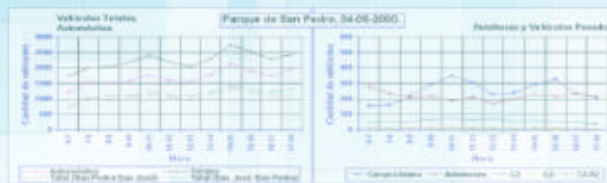


Reglamento de Vialidad

PLAN REGULADOR

Montes de Oca



**Elaborado por el Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS)
Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica.
ABRIL DEL 2005**



INDICE

CONSIDERACIONES	1
Algunas consideraciones generales sobre el sistema de transporte y sus relaciones con la vida y la planificación urbana.....	1
TÍTULO 1. Importancia del Transporte	16
CAPÍTULO 1. GENERALIDADES	16
TÍTULO 2. Red vial y flujos de transporte.....	16
CAPÍTULO 2. CALLES Y CARRETERAS.....	20
TÍTULO 3. Transporte público	21
CAPÍTULO 3. TERMINALES.....	21
TÍTULO 4. Restricciones de estacionamiento.....	22
CAPÍTULO 4. DEFINICIONES.....	25
CAPÍTULO 5. REGULACIONES POR TIPO DE ZONA	26
CAPÍTULO 6. REGULACIONES POR TIPO DE USO	26
TÍTULO 5. Estacionamiento público	26
TÍTULO 6. Peatones – Bicicletas.....	28
CAPÍTULO 7. INFRAESTRUCTURA PEATONAL	28
TÍTULO 7. Restricciones en publicidad exterior.....	29
CAPÍTULO 8. DEFINICIONES.....	30
CAPÍTULO 9. AUTORIZACIÓN POR PARTE MUNICIPAL PARA LA COLOCACIÓN DE RÓTULOS	30
CAPÍTULO 10. RESTRICCIONES POR TIPO DE ZONA	30
CAPÍTULO 11. DIMENSIONAMIENTO Y UBICACIÓN DE RÓTULOS	31
CAPÍTULO 12. VALLAS PUBLICITARIAS.....	31
CAPÍTULO 13. MOBILIARIO URBANO PARA INFORMACIÓN	31
CAPÍTULO 14. FISCALIZACIÓN	32
REGULACIONES.....	33
TÍTULO 1. Importancia del transporte	33
CAPÍTULO 1. GENERALIDADES	33
TÍTULO 2. Red vial y flujos de transporte.....	39
CAPÍTULO 2. CALLES Y CARRETERAS.....	39
TÍTULO 3. Transporte público	43
CAPÍTULO 3. TERMINALES.....	43
TÍTULO 4. Restricciones de estacionamiento	43
CAPÍTULO 4. DEFINICIONES.....	43
CAPÍTULO 5. REGULACIONES POR TIPO DE CALLES.....	44
CAPÍTULO 6. REGULACIONES POR TIPO DE USO	49
TÍTULO 5. Estacionamiento público	56
TÍTULO 6. Peatones – Bicicletas.....	59
CAPÍTULO 7. INFRAESTRUCTURA PEATONAL	59
TÍTULO 7. Restricciones en publicidad exterior.....	62
CAPÍTULO 8. DEFINICIONES.....	62
CAPÍTULO 9. AUTORIZACIÓN POR PARTE MUNICIPAL PARA LA COLOCACIÓN DE RÓTULOS	64
CAPÍTULO 10. RESTRICCIONES POR TIPO DE ZONA	65
CAPÍTULO 11. DIMENSIONAMIENTO Y UBICACIÓN DE RÓTULOS	66
CAPÍTULO 12. VALLAS PUBLICITARIAS.....	67
CAPÍTULO 13. MOBILIARIO URBANO PARA INFORMACIÓN	68
CAPÍTULO 14. FISCALIZACIÓN	69

MAPAS

Mapa 1.1. Calles primarias, secundarias y terciarias en Montes de Oca	35
Mapa 1.2. Calles primarias, secundarias y terciarias en San Rafael	37
Mapa 2. Calles con restricciones para el estacionamiento no paralelo a la calle dentro de la propiedad	47

TABLAS

Tabla 1. Derecho de vía mínimo por tipo de camino público.	40
Tabla 2. Máxima cantidad de espacios de estacionamiento no paralelo a la calle en vías con restricción para el estacionamiento no paralelo dentro del establecimiento o lote según el nivel de accesibilidad por transporte público.	44
Tabla 3. Requisitos mínimos de espacios de estacionamiento por tipo de uso del suelo.....	51
Tabla 4. Factores de reducción aplicables a los requisitos de espacios de estacionamiento según la accesibilidad de la zona por transporte público.....	53
Tabla 5. Dimensiones mínimas y distribución porcentual de los espacios de estacionamiento por tipo de vehículo:	53
Tabla 6. Distancias máximas permitidas para los espacios de estacionamiento ubicados fuera de la propiedad.....	55
Tabla 7. Factor de aplicación según el número de pisos.....	66
Tabla 8. Coeficientes de reducción del área permitida de rótulo según su tipo	66
Tabla 9. Coeficientes de reducción de área permitida de rótulo según la zona	67
Tabla 10. Dimensiones de las vallas publicitarias en diferentes tipos de carreteras	68

GLOSARIO DE INSTITUCIONES

CFIA	Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.
CNFL.....	Compañía Nacional de Fuerza y Luz.
CNE.....	Comisión Nacional de Emergencia / Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.
ICAA o ICAYA.....	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad.
ICT	Instituto Costarricense de Turismo.
INS	Instituto Nacional de Seguros.
INVU.....	Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo.
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
MS.....	Ministerio de Salud.
ProDUS	Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
UCR	Universidad de Costa Rica
SETENA.....	Secretaría Técnica Nacional Ambiental

CONSIDERACIONES

REGLAMENTO DE VIALIDAD DEL PLAN REGULADOR DE MONTES DE OCA CONSIDERACIONES

ALGUNAS CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL SISTEMA DE TRANSPORTE Y SUS RELACIONES CON LA VIDA Y PLANIFICACIÓN URBANA

El problema de transporte tiene en cualquier ciudad un carácter sistémico. El sistema se compone de vías, vehículos y protocolos de interacción. La oferta es diversa, incluye taxis, transporte público y vehículos particulares, además de vehículos de empresas y de carga. Su funcionamiento depende del buen comportamiento de todos los conductores. Las demandas de transporte están directamente relacionadas al uso del suelo de las zonas que cruzan las vías y las rutas de transporte público. La supervivencia de estas últimas depende también de tener suficientes clientes que van y vienen de las actividades que se desarrollan cerca de sus paradas.

El transporte es un sistema y debe ser tratado como sistema. Tiene muchos actores, todos ellos importantes, pero debe quedar claro que cualquier solución debe satisfacer a todos los seres humanos con especial cuidado de aquellos que tengan menores niveles de movilidad. El transporte público es esencial en cualquier solución y su potencial debilitamiento amenaza la competitividad de la ciudad y de las empresas que emplean a esos ciudadanos, y de negocios que le venden bienes y servicios a esas mayorías. Muchos de los automovilistas discreparán de este análisis. Puede ser duro, pero es la realidad.

Montes de Oca es un cantón universitario en el cual se generan muchas ideas imaginativas para lidiar con los problemas viejos y nuevos de la sociedad costarricense y con las dificultades diarias de mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos. Es importante que se utilicen estas capacidades en mejorar el cantón y este esfuerzo conjunto de ProDUS – UCR y el gobierno local y la comunidad de Montes de Oca es un ejemplo importante de lo que se puede y debe hacer.

Montes de Oca es un cantón de jóvenes, con lo mejor de la juventud costarricense, en consecuencia muchas empresas concentran servicios para los jóvenes. Además muchas de las actividades productivas requieren de jóvenes preparados para funcionar por lo que el tipo de trabajo disponible es también diferente y en muchas ocasiones para personas de buen nivel educacional.

Montes de Oca es después de San José el cantón más accesible de todo Costa Rica. Y aunque concentrado en unas pocas actividades estas generan una diversidad de perspectivas intelectuales que debe ser más un reto y una oportunidad que un problema no controlable.

Un buen sistema de transporte es esencial para la eficiencia de la ciudad y la calidad de vida de sus ciudadanos. Sin embargo, el transporte, y en particular los flujos vehiculares masivos, típicos de sociedades donde domina el automóvil generan impactos o externalidades negativas tanto a los otros usuarios del sistema de transporte, como a los habitantes y negocios por donde circulan los flujos vehiculares más altos.

Estos impactos negativos para terceros, o externalidades, incluyen congestión para todos los usuarios del sistema vial, generación de cantidades enormes de contaminantes del aire, mayor consumo de energía (por la congestión y dependencia creciente del automóvil) y muchos accidentes viales con pérdidas materiales (vehículos, postes, casas) y humanas (muertos,

discapacitados y heridos). A pesar de todos los impuestos, difícilmente los automovilistas urbanos, especialmente si conducen vehículos diesel, pagan por todos esos impactos.

La infraestructura de transporte urbano es extremadamente cara, en particular cuando se requiere hacer grandes viaductos o túneles. También es muy caro expropiar tierra para la colocación de la misma. Por lo tanto cada vez es más importante mejorar la operación de la infraestructura de transporte existente, mediante la promoción de un buen comportamiento vial de los choferes y el establecimiento de mejores sistemas de semáforos que puedan reaccionar de una manera coordinada e integrada a variaciones horarias y aleatorias de los flujos viales.

San Pedro de Montes de Oca es después de San José, el lugar más accesible por transporte público de todo Costa Rica. La existencia de universidades, en particular de la Universidad de Costa Rica y del sistema de transporte para estudiantes hace una enorme diferencia. Estas ventajas favorecen el desarrollo económico del cantón. Montes de Oca necesita proteger y mejorar su conectividad mediante transporte público.

El automóvil es a comienzos del siglo XXI un “mal totalmente necesario” o “una adicción individual y social muy difícil de controlar”. La sociedad costarricense y en particular los habitantes de la Gran Área Metropolitana, no han descubierto todavía la enorme gravedad del problema especialmente a mediano plazo, y lo caras que saldrán las medidas para amortiguarlo. Como infraestructura adicional, dependencia creciente del automóvil, urgencia de mejorar los combustibles para controlar la contaminación de aire, grandes inversiones para reducir las tasas de accidentes viales. Para las familias y para las empresas tener espacios para estacionamiento es caro, en algunos lugares de Montes de Oca se cobra 10 mil colones al mes por un espacio de estacionamiento. Por lo tanto cualquier servicio de estacionamiento gratuito es o un subsidio al visitante o comprador, o un salario en especie que no paga impuestos al trabajador.

Por otro lado las restricciones de la Sala Cuarta en torno al pago en un año de tierras expropiadas y la falta de respuestas por parte del Estado costarricense para buscar soluciones intermedias, como reservas de tierras para el futuro, pagos parciales en bonos u otras, dificultan en alto grado la compra de tierras estratégicas y las posibilidades de “diseñar la ciudad”.

Diversidad de opciones para los ciudadanos

La planificación urbana tiene que reconocer la diversidad de los ciudadanos, sus diferentes aspiraciones y necesidades. Por lo tanto la ciudad debe brindar opciones de vivienda, de acceso, de trabajo con la mayor facilidad posible. La planificación urbana debe promover que la diversidad accesible por medio del transporte público sea lo más amplia posible, aunque no total. Además debe prever que las personas discapacitadas físicamente sean capaces de acceder, no necesariamente por los mismos medios, a las oportunidades disponibles en el cantón.

La importancia de intervenir regionalmente

El transporte en una ciudad es un problema metropolitano, por razones funcionales y legales las municipalidades tienen un control muy limitado sobre la infraestructura vial y el transporte público (buses y taxis) que sirven a la mayoría de la población.

La mayoría de las variables determinantes en un sistema de transporte están fuera de la influencia del gobierno municipal. Las redes son regionales y por definición ligan sitios

localizados en diferentes cantones de la república. La mayor parte de las áreas urbanas son viviendas y vías de transportes cuyas inversiones son definidas a escala nacional.

Las dinámicas económicas son esenciales en el desarrollo de cualquier actividad productiva. Las políticas de precios, impuestos y subsidios son definidas a nivel nacional. El Estado nacional y en menor grado el gobierno local proveen a todos un sistema de vías por las cuales el Estado nacional cobra impuestos a los combustibles.

Es posible y conveniente que un área y región metropolitana asuman la administración de su red vial pero para eso se requieren entidades metropolitanas.

La importancia del largo plazo

No es posible pensar o intervenir en transporte y uso del suelo sin pensar en el largo y mediano plazo. Las obras viales duran décadas para pagarse y en muchos casos se vuelven permanentes. Algo similar ocurre con el resto de obras civiles. La interacción entre vías y zonas construidas es todavía más difícil de cambiar, en la mayoría de los casos.

Es relativamente fácil cambiar pequeñas zonas de una ciudad. A veces, después de una guerra o un gran desastre natural es posible cambiar zonas más amplias. Sin embargo, aún en esas ocasiones, la memoria colectiva esencial en cualquier cultura es un factor tan importante que muchas ciudades se reconstruyen casi igual que como eran antes de la destrucción.

Las muchas oportunidades de intervenir en el corto plazo y la necesidad de hacerlo

Hay muchos obstáculos en el mejoramiento de corto plazo, los más frecuentes son la falta de tiempo y recursos. Pero en realidad el problema fundamental es la falta de ideas y conocimiento, la falta de humildad y de ambición. Las ideas vienen de propósitos intensos de mejoramiento que integrados a un conocimiento efectivo no ideológico, permiten encontrar diseños que descubren oportunidades y transforman problemas en oportunidades. Si el proceso es exitoso, resolver problemas se da automáticamente, por añadidura. Es necesario tener humildad para no creer en recetas mágicas que resultaron en otros sitios y buscar soluciones específicas a cada problema. Hace falta ambición para lograr soluciones permanentes de largo plazo, que integren diferentes intereses, que realmente aprovechen todas las oportunidades que brinda cada situación. También se necesita ambición para aceptar el chaparrón de las críticas en el corto plazo cuando el diseño necesita tiempo para madurar y dar todos sus frutos.

La necesidad de Estudios de Impacto Ambiental y Urbano de los proyectos de transporte

No es posible seguir planteando proyectos de transporte importantes tales como el túnel debajo de Circunvalación en San Pedro de Montes de Oca, el viaducto de la Sabana al Pacífico, y el anillo periférico sin realizar estudios de impacto urbano sobre la ciudad y abrirlos a la participación de los ciudadanos. No es posible tampoco considerar que porque un inversionista privado decida invertir su dinero, los hace automáticamente convenientes para mejorar la eficacia de la ciudad y la calidad de vida de sus ciudadanos y visitantes.

El atraso de proyectos importantes o polémicos

Los ritmos de una ciudad son lentos. Las prisas electorales de algunos políticos no justifican violentar los plazos de la participación, de la discusión y el convencimiento. Todos los

proyectos deben discutirse y muy pocos proyectos merecen ser aprobados a toda velocidad. No basta que un proyecto este bien fundamentado técnicamente, es necesario explicárselo a una comunidad.

En algunas ocasiones, la comunidad entiende que el proyecto es importante, pero el cambio, por lo radical para una pequeña área de la ciudad, obliga a una transformación completa del rol de la zona y por lo tanto altera a veces solamente por un período corto, los valores de la tierra, en ese período en que los viejos usos y sueños son destruidos, y no llegan todavía los nuevos soñadores capaces de obtener un uso efectivo de la nueva situación.

La importancia de la secuencia apropiada de diferentes proyectos

Darle prioridad al transporte público es crear secuencias de inversión que lo favorezcan claramente sobre el transporte privado utilizando la trilogía integradora de Curitiba (uso del terreno, transporte público, infraestructura vial). Los problemas de transporte urbano en San José se agravarán en la medida que las autopistas se construyan primero que las terminales de autobuses y vías preferenciales para los mismos.

Reciclamiento de la ciudad

La ciudad está en continuo cambio. La mayoría de las veces los cambios son pequeños pero acumulativos. En muchas ocasiones, las estructuras físicas externas no cambian, pero si las actividades dentro de las mismas. Por otro lado poco a poco barrios residenciales cercanos a vías de transporte muy importantes tienden a convertirse en zonas comerciales. En la medida que haya una intensidad alta en el uso del suelo comercial, se necesitarán menos áreas nuevas para más comercios.

Los planes reguladores pueden ayudar a mejorar los sistemas de transporte

Los planes reguladores pueden ayudar a controlar usos del suelo cerca de vías de transporte importantes para evitar la generación de grandes conflictos y volúmenes de vehículos demasiado grandes en rotondas o tramos muy cortos de las vías. Además, pueden regular la cantidad de estacionamientos en diferentes zonas de la ciudad, que es una de las variables fundamentales en el grado de dominación del automóvil del sistema de transporte de una ciudad. Otra contribución muy importante es evitar que la ciudad se convierta en una serie de enormes islas cerradas, ya sea condominios o urbanizaciones, que disminuyen considerablemente la accesibilidad entre los puntos del cantón. Las nuevas urbanizaciones deben ajustarse a los planes viales de la municipalidad que deben incluir y esta es la propuesta de este plan regulador de una rejilla de vías, que garantice la adecuada redundancia en los mismos. La ventaja para los ciudadanos es que tendrán alternativas de salida de su propia urbanización en caso de una emergencia.

EN DEFENSA DE LOS PEATONES

Los seres humanos deben ser los usuarios fundamentales de la ciudad, por encima de cualquier vehículo de transporte que algunos de ellos usen o quieran utilizar. Cualquier otra cosa sería poner los medios por encima de los fines.

La circulación peatonal intensa, es una forma de proteger la ciudad y a sus ciudadanos de la delincuencia. Los peatones, además hacen un ejercicio importante al caminar y se convierten

en vigilantes de todos los defectos de la ciudad y descubren en muchas ocasiones muchas oportunidades de mejoramiento.

Para ello el nuevo Plan Regulador de Montes de Oca se esfuerza en:

- Empezar a restringir los estacionamientos perpendiculares a las calles y a las aceras para proteger a las aceras como lugar seguro y de uso exclusivo para los peatones.
- Crear espacios peatonales donde hay una presencia importante de peatones ahora y en el futuro.
- Disminuir conflictos con estacionamientos ilegales, relacionados con la escasez de estacionamiento
- Construir aceras en todos los tramos que destruyen la continuidad física de las misma en el cantón y en particular eliminar:
 - las invasiones de aceras y de vías públicas
 - los levantamientos y escalones arbitrarios de aceras
 - la colocación de obstáculos temporales y permanentes en las aceras

También es funcional el cierre temporal de calles para realizar actividades culturales o deportivas, siempre y cuando el tráfico, especialmente de autobuses, tenga alternativas claras de circulación.

Muchas de las oportunidades de mejorar la condiciones de circulación de los peatones requieren inversiones algunas de ellas considerables. La más importante es recuperar para peatones y ciclistas los derechos de vía del ferrocarril. Este esfuerzo que debería incluir todo el tramo del ferrocarril al Atlántico que cruza Montes de Oca, podría empezar en la zona que va de la Calle 3 a Circunvalación. Este esfuerzo por definición debe implicar inversiones relativamente bajas, y medidas poco costosas como eliminar los estacionamientos ilegales en los mismos, mejorar la iluminación y pavimentarlos adecuadamente incluso con la colocación de mobiliario para convertir ese derecho de vía en una zona peatonal y para los ciclistas.

Por supuesto uno de los problemas más importantes para la circulación peatonal, son los conflictos con los vehículos especialmente en las vías nacionales de alta circulación como Circunvalación y la carretera interamericana desde los Yoses a Curridabat. Varias medidas son posibles y se recomiendan:

- Un puente peatonal sobre circunvalación a la altura de la línea del tren, que conecte a la zona comercial tradicional de San Pedro y la Universidad de Costa Rica con el Mall San Pedro y otros desarrollos del Barrio Dent.
- Semáforos con fase peatonal en varios de los puntos de la ruta interamericana y de otras Carreteras Nacionales (como la ruta de Sabanilla) y cantonales. Un mapa de propuestas de semáforos indica esta propuesta en más detalle.

Algunos errores en los análisis económicos parciales o limitados del sector transporte

Las personas, analistas y a veces investigadores cometen con frecuencia el error de tomar solo una parte de la realidad del transporte, lo cual refleja solamente parte del contexto y de los impactos de esa política.

El grado de cambio del comportamiento de las personas comparado con el cambio de precios de un insumo de producción es lo que los economistas denominan elasticidades. Es muy fácil equivocarse obteniendo resultados que aunque ciertos para unas situaciones muy específicas,

definidas por el análisis, no evalúan el contexto completo ni los impactos de largo plazo de políticas claras al respecto.

Algunas razones que explican las confusiones existentes son:

1. Los resultados de corto, mediano y largo plazo pueden ser totalmente diferentes. En el corto plazo (menos de un año) la ciudad no puede cambiar prácticamente nada, en el largo plazo (más de 10 años) solo la planificación urbana puede restringir su cambio.
2. En el corto plazo, el usuario que enfrenta precios más altos de la gasolina sólo puede aceptarlos y tal vez reorganizar ligeramente su rutina. En el mediano plazo (de 1 a 5 años) puede cambiar de vehículo para que consuma menos gasolina, o en algunos casos puede empezar, o acelerar el proceso de cambiar de trabajo o residencia. En el largo plazo todo puede cambiar en la vida de una persona, aunque las ciudades se resisten en muchas ocasiones.
3. Las normas de contaminación tienen efectos parecidos. Con una diferencia importante el Estado puede mejorar la calidad de la gasolina por decreto, lo que en todo caso requiere varios años para ponerse en práctica.
4. Cambios en los impuestos de los automóviles pueden tener impactos completamente diferentes de acuerdo a la cantidad de automóviles que tiene la sociedad, los niveles antes y después del cambio, los niveles de ingreso y su dinámica de crecimiento, las políticas de crédito y las creencias de la población sobre la posible reversibilidad de la política. En general los aumentos tienen impactos inmediatos muy marcados y relativamente menores de largo plazo. Los bajadas fuertes pueden tener impactos inmediatos menos fuertes pero mucho más fuertes en el mediano plazo.

Estas realidades hacen muy conveniente que cualquier estrategia de mejoramiento urbano tenga muchos aspectos complementarios:

1. Es necesario educar a todos sobre que comportamientos son más positivos para el conjunto de los ciudadanos y la vitalidad de la ciudad.
2. Es necesario indicar claramente la direcciones irreversibles de la voluntad política y el consenso social.
3. Es necesario empezar a dar algunos pasos en esas direcciones para mostrar seriedad y ganar aliados.
4. Es necesario reprimir los comportamientos que contradicen más flagrantemente la política que se trata de ejecutar.
5. Es necesario crear transitorios y períodos de transición para ayudar a la comunidad a dar los saltos cualitativos sin perjudicar excesivamente a grupos de ciudadanos que no pudieron leer adecuadamente la dirección del cambio con anticipación adecuada.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RED VIAL DE MONTES DE OCA

Características de la infraestructura vial

- La topología y estructuración de la red deja mucho que desear.
- La relación con el sistema nacional, regional y subregional está dominada por la carretera de Circunvalación y la Interamericana sur.
- Muchas de las vías cantonales son angostas, en muchos casos con un uso muy ineficaz de los derechos de vía al no existir alcantarillado pluvial.
- Hay numerosos casos de invasión ilegal de los derechos de vía que son propiedad de todos los ciudadanos de la república a través del Estado.

- El sistema de aceras del cantón debe ser mejorado con urgencia, en particular para darle la continuidad necesaria y evitar variaciones dramáticas en sus características que hacen difícil utilizarlo.
- Infraestructura apropiada para el transporte público como paradas techadas, bahías, señalización adecuada de paradas etc.

Redundancia en el sistema vial

Montes de Oca carece de una cuadrícula de calles y tiene una grave falta de redundancia en su sistema vial, especialmente en la dirección Norte – Sur. Esta realidad es producto de la forma del cantón y de su orografía y sistema de carreteras que están orientados fundamentalmente de Este al Oeste.

Este Plan Regulador propone crear un sistema de vías principales mediante el mejoramiento de vías existentes y la construcción de unos pocos tramos. Además recomienda construir y mejorar puentes que faciliten el paso a otros cantones.

CONSIDERACIONES SOBRE LOS FLUJOS VIALES EN MONTES DE OCA

Flujos de transportes

Flujos actuales

Las vías del cantón tienen flujos viales muy diferentes y patrones diarios diversos. En algunas, los picos de la mañana y la noche, se notan mucho como en la carretera a Sabanilla. En otras hay más uniformidad de flujos en las diferentes horas del día. Prácticamente no hay información sobre fines de semana, pero es conocido que los flujos de los sábados a mediodía son muy grandes en las zonas cercanas a centros comerciales importantes.

Tendencias de crecimiento

- En la mayoría de los tramos de la red se desconoce por falta de información y esta fuera de las posibilidades de este trabajo el obtener esos datos.
- Crece algo rápido en tramos que dan salida a nuevas urbanizaciones relativamente grandes como la carretera a Sabanilla.
- Crece a tasas cercanas al 6% en los tramos de la Carretera de Circunvalación que cruzan Montes de Oca de Norte a Sur.
- En las vías nacionales más utilizadas como la Carretera Interamericana el crecimiento ronda el 2% anual.

Composición de tráfico

Hay un total predominio de los vehículos particulares en todas las vías del cantón. Sin embargo los autobuses representan proporciones sumamente altas mayores del 10% en la carretera interamericana. Por otro lado algunas rutas como la circunvalación tienen altos valores relativos de transporte de carga y muy pocos autobuses.

La congestión en montes de oca

Montes de Oca tiene muchos lugares donde se presenta congestión a algunas horas de la semana, inclusive cerca de las áreas comerciales los días sábados. La congestión dentro del cantón no es explicable solamente por lo que ocurre en su territorio sino como un fenómeno más complejo. Por Montes de Oca pasan flujos importantes de la carretera nacional hacia el

sur del país, pero sobretodo flujos que relacionan San José con los cantones de Goicoechea, Curridabat y Tres Ríos, para solo citar los cantones adyacentes. Por eso no es razonable definir políticas de transporte en el ámbito cantonal.

La excesivamente simple red vial de Montes de Oca con insuficiente redundancia para muchos de los pares de Origen – Destino explican parte, aunque no todos, los problemas de congestión.

La rotonda de la Hispanidad tiene flujos vehiculares que están entre los más altos de Costa Rica, y en algunos momentos superan su capacidad. La construcción del túnel debajo de la vía de circunvalación busca darle respuesta a esta situación. El enorme costo de 1200 millones de colones muestra que la continua dependencia del transporte en automóvil no es gratis, y eso explica en parte porque realmente los impuestos a los combustibles apenas compensan los enormes gastos necesarios para mantener al sistema vial en unos niveles de funcionalidad apenas razonables. Los fondos asignados por ley al CONAVI no alcanzan para además mantener la red vial cantonal según el Ingeniero Ramiro Fonseca, CONAVI. La transferencia de fondos hacia las municipalidades para el mantenimiento de la red cantonal es urgente y necesario pero disminuirá los fondos disponibles para la red nacional.

Hay que recordar que la construcción de malas carreteras, la falta de control de calidad y su ausencia total de mantenimiento fue uno de los peores casos de desperdicio de recursos en Costa Rica y muchos otros países de América Latina.

Las graves situaciones de congestión en vías críticas de Montes de Oca han motivado la colocación de inspectores de tráfico en las rotondas más importantes como la de la Bandera en horas pico de la mañana y el uso de carriles reversibles en los accesos Este a la rotonda de la Hispanidad y a la rotonda de Betania. Estos esfuerzos también tienen un costo.

Además del túnel debajo de circunvalación, se planean grandes obras en la rotonda de la Bandera que implicarían un flujo libre para los usuarios de la vía de circunvalación y un puente para los que se dirigen hacia Sabanilla. Para mayor información sobre estos proyectos pueden revisar el resumen de la consultoría, realizada por Mario Durán para el MOPT en el documento diagnóstico del Plan Regulador de Montes de Oca.

Todas estas inversiones son paliativas y se asume en muchos casos, para justificarlas, que las velocidades de los vehículos privados aumentarán considerablemente, porque esto dentro de los análisis de los ingenieros de transporte ahorra tanto tiempo que justifica grandes inversiones. Sin embargo, en el cantón de Montes de Oca no es posible concebir altas velocidades cuando el número de peatones y de usuarios del transporte público es tan numeroso. Por lo tanto, aunque la responsabilidad de nuevas obras viales es del MOPT y el CONAVI quienes se encargan de su construcción, no es razonable tolerar altas velocidades en las vías urbanas. Si aún así las nuevas obras son razonables, bienvenidas sean, pero debe quedar claro que facilitar el flujo hacia Sabanilla invirtiendo enormes sumas en la rotonda de la Bandera, solo aumentará la congestión ya grave en esta vía hacia el Este del cantón, especialmente en el tramo desde la Rotonda de Betania hasta las instalaciones de la Residencia Miravalles de las 5 a las 7 p.m. de todos los días laborables.

Sin embargo, hay muchas soluciones relativamente baratas que podrían ayudar a minimizar la congestión, entre las obvias se pueden mencionar las siguientes:

- (a) Semáforos que se adapten a las variaciones semanales de la demanda.
- (b) Descongestionan el centro de la ciudad de autobuses, especialmente en hora no pico al lograr que estos sean menos y viajen más llenos.

- (c) Ampliaciones de calles que permitan crear carriles de paradas de autobuses de más de cien metros, por ejemplo en el lado norte de la Avenida Central de San Pedro entre el Parque y la Rotonda de la Hispanidad [ver el mapa respectivo].
- (d) Ampliaciones de calles para crear carriles de giro a la izquierda y doble carril en zonas críticas.
- (e) Eliminación de cuellos de botella físicos en la red vial.
- (f) Reacomodo de paradas de autobuses en lugares con menor impacto.
- (g) Ampliación y mejora de bahías en diferentes vías en particular en la carretera a Sabanilla y la carretera a Granadilla.
- (h) Eliminar los estacionamientos y remoción con grúa de vehículos estacionados ilegalmente en las vías más importantes del cantón.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE TRANSPORTE PÚBLICO

1. El transporte público es absolutamente esencial para el funcionamiento de la sociedad costarricense y en particular de sus ciudades. El transporte público disminuye las graves desigualdades que genera el dominio de los vehículos privados en una sociedad. Esas desigualdades por acceso limitado a los automóviles no solo afectan a los pobres y a la clase media, sino también a los niños, adolescentes y ancianos.
2. La relación entre transporte público y uso del suelo es muy profunda y mejorarla es absolutamente esencial para el mejoramiento de la ciudad. En la medida que las ciudades costarricenses sean un poco más densas, con edificios de alturas intermedias y con una mezcla mayor de usos compatibles serán más fácilmente servidas por el transporte público. En la medida que las ciudades costarricenses tengan un buen sistema de transporte colectivo, serán más vivibles para sus habitantes y visitantes nacionales y extranjeros.
3. El Estado costarricense paulatinamente está dejando gran parte de la planificación de los servicios de transporte en las manos de los monopolios de transporte público que está creando en cada corredor urbano. Esta estrategia es sumamente peligrosa y no es la que han seguido numerosos países europeos, por ejemplo Suecia. Lo conveniente es que el Estado a través de entes metropolitanos y/o regionales mantenga la mayor cantidad de atribuciones como planificador del sistema y contrate operadores privados para brindar los servicios de acuerdo a las necesidades de mantener frecuencias y calidad de servicios mínimos durante todas las horas de la semana y todas las semanas del año. Esto no quiere decir uniformidad del servicio ni quiere decir que los entes públicos tomen las decisiones operativas.
4. En todo caso es necesario, dada su importancia que el transporte público reciba protección especial, ojalá a través de apoyos no distorsionantes como la construcción de infraestructura para su operación más eficaz y eficiente. Es también razonable, dada la historia de los servicios de transporte público en Costa Rica que en algunos casos convenga tener monopolios regulados por el Estado.

La reorganización del transporte público es en principio un esfuerzo importante para lograr el mejoramiento del sistema pero existe el peligro de darle un poder excesivo, mediante concesiones excesivamente largas a los actuales operadores exitosos. Por otro lado la propuesta de centros de transferencia para los buses urbanos difícilmente se podrá poner en práctica sin una activa contribución del Estado. Idealmente debería ser una agencia regional para al menos el Área Metropolitana de San José la que debería representar los intereses de usuarios, habitantes y visitantes de la ciudad.

La sectorización del transporte público en el Área Metropolitana

La sectorización del transporte público tiene varios aspectos positivos que deben resaltarse.

- (a) Consolida empresas lo que probablemente provea mayor estabilidad en las frecuencias con una flota menor.
- (b) Crea rutas intersectoriales o periféricas segmentadas que darán servicio entre diferentes puntos del Área Metropolitana sin pasar por el centro de San José.
- (c) Planea crear terminales para el transporte público en los cantones periféricos a San José en donde, las rutas locales transferirán pasajeros a rutas troncales sean radiales o diametrales.
- (d) Crea un sistema de renovación de concesiones ligado a la calidad del servicio.

Sin embargo, el Plan de Sectorización adolece de serias dificultades dada la poca capacidad de intervención que tiene el Estado.

- (a) Se supone que los dueños monopólicos de cada sector controlarán gran parte de los aspectos de planificación del sistema.
- (b) Estos empresarios o sus socios tendrán que comprar tierras, no identificadas todavía para crear las terminales periféricas.
- (c) Es muy difícil crear rutas intersectoriales si no se logra crear terminales periféricas en varios lugares casi simultáneamente.

Terminales de transporte público.

El funcionamiento de terminales apropiadas es esencial para el transporte interurbano y para el transporte intersectorial. Estas terminales pueden ser una forma muy apropiada mediante la cual el estado apoya al transporte público y renueva y fortalece la interacción entre el transporte público y una intensificación del uso del suelo alrededor de los puntos mejor servidos por este dentro de la ciudad.

Los buses para estudiantes de la Universidad de Costa Rica

- Los buses que sirven en rutas directas a los estudiantes de la Universidad de Costa Rica fueron creados hace muchas décadas y son utilizados intensamente por muchos profesores y administrativos de la UCR y ahora por estudiantes de otras universidades y por personas que viven o trabajan en Montes de Oca y que requieren trasladarse a los numerosos destinos que sirven sin parar y en muchos casos sin pasar por el centro de la ciudad de San José.
- El diagnóstico del sector transporte entregado anteriormente a la Municipalidad de Montes de Oca explicaba la localización de paradas y de rutas de los autobuses de la Universidad de Costa Rica.

Virtudes del sistema

- Servicios directos no servidos adecuadamente por el transporte público regulado
- Horarios claros que permiten a las personas no esperar demasiado a pesar de frecuencias reducidas, dos por hora máximo.
- Sirve no solamente a los estudiantes y trabajadores de la UCR sino a toda persona que necesita llegar a San Pedro de Montes de Oca.

- Crea competencia, algunos afirman que desleal.

Deficiencias a resolver

- Falta de una terminal.
- No hay espacios para estacionamiento de autobuses.
- El servicio tiene una calidad mucho menor cuando no hay clases en la Universidad de Costa Rica.

Este sistema ha sido el mejor experimento real de cómo cambiar el sistema de rutas en la ciudad de San José y lograr un sistema más descentralizado que realmente sirva viajes que no tienen como Origen o Destino el centro. Estos siempre han sido importantes y cada vez más.

El transporte informal

La aparición del transporte informal de taxis es producto de varios fenómenos sociales que desbordan totalmente las escalas cantonales, como casi todas las realidades del transporte dentro de una región metropolitana. Hay varias razones para esta situación:

1. La más importante es la falta de suficiente trabajo para personas de todo tipo de calificación.
2. La existencia de una demanda de personas que requieren llegar rápido a diferentes lugares y/o realizar viajes entre lugares periféricos dentro del área metropolitana (muy mal servidos por transporte público).
3. La estructura de impuestos al transporte que restringe la compra de los automóviles aunque su uso posterior sea relativamente barato (comparado a muchos otros países) por lo que mucha gente de ingresos medios depende todavía del taxi.
4. Tarifas de los taxis regulares lo suficientemente altas como para crear un considerable margen de ganancias, especialmente para los que no compraron sus derechos y por lo tanto no lo consideran una inversión, no tienen seguro de accidentes y en muchas ocasiones utilizan vehículos totalmente depreciados y en mal estado.
5. Falta de vigilancia y sanción hacia los taxistas piratas, basada usualmente en argumentos de equidad social.

Hay que recordar que en todo caso, esta es una situación llena de grises, de miniempresarios que se disfrazan de pobres, de abusos en contra de los usuarios, de riesgos innecesarios y de personas que por diferentes razones necesitan o quieren mantenerse en la ilegalidad.

La lista compleja de razones explica por que ha sido tan difícil para una sociedad como la costarricense resolver este problema, que algunos consideran inexistente. Desde el punto de vista de eficiencia la pregunta obvia es ¿no sería mejor que muchos de los choferes de taxi poco ocupados se dedicaran a otra cosa?. Los taxistas informales en todo caso ocasionalmente obstaculizan la visibilidad y le quitaron la parada al transporte formal en la carretera a Cedros cerca del Supermercado Sindy.

La importancia de las inversiones estatales en la construcción de un sistema de transporte público moderno.

Todos los países desarrollados del mundo y muchas ciudades de países con menor ingreso per cápita subsidian en una enorme proporción su transporte público y en particular la infraestructura sobre la que circula. Por ejemplo en Suecia, Curitiba, Bogotá, se le pide a los sistemas que obtengan de las tarifas para los costos operativos porque el Estado a través de su gobierno municipal paga la infraestructura especializada de vías y terminales ya sea de ferrocarril o de vías.

En Costa Rica no se apoya realmente al transporte público. Aunque la sectorización del transporte público en el Área Metropolitana tiene componentes positivos, lamentablemente sus políticas de continuar favoreciendo al automóvil con disminuciones de impuestos en medio de una seria crisis fiscal, muestran que no se entiende el valor estratégico del transporte público para la vitalidad urbana. Por otro lado el Estado no invierte fondos para apoyar al transporte público urbano con terminales, carriles especiales, etc. Por supuesto es difícil en Costa Rica disponer de suficientes fondos para muchos propósitos encomiables, cuyo avance permitiría un proceso de desarrollo más rápido, más equitativo y más respetuoso del medio ambiente. En realidad, mientras continúe la evasión crónica y masiva de impuestos de muchos ciudadanos y empresas, el país seguirá invirtiendo muy poco en áreas estratégicas para las ciudades.

REALIDADES Y POLÍTICAS DE ESTACIONAMIENTOS

Los problemas de estacionamientos en Montes de Oca son muy variados y complejos. Su existencia está directamente relacionada con usos del suelo específicos en algunos lugares. Una gran parte de las prácticas de estacionamiento aceptadas por la Municipalidad en sus permisos de construcción o certificados de uso del suelo son inadecuadas, agravan el problema y deben cambiarse con urgencia.

En otros casos, los conductores repetidamente no respetan las aceras y con ello los transeúntes que requieren usarlas no pueden hacerlo, creando privilegios a los automovilistas que no les corresponden y la ciudad no debe tolerarles.

El uso masivo del automóvil es una opción muy costosa para el sistema de transporte y es urgente que los automovilistas tengan que internalizar costos que causan o provocan negligentemente en el resto de la sociedad.

El tema de estacionamiento es complejo porque el dueño del establecimiento y sus clientes más fieles están de acuerdo, ellos quieren hacer negocio y obstaculizarles su estacionamiento y cuasi violentar su derecho a comprar y vender. En otros casos, muchos ciudadanos tienen que violar las leyes básicas de estacionamiento, por cuanto éstos no existen en dicho lugar. Por ejemplo para los visitantes a la Universidad de Costa Rica.

La municipalidad debe prever situaciones como esta con anticipación.

Para facilitar la comprensión y el análisis del problema es bueno agruparlo en una serie de categorías básicas:

- (a) Negocios que no tienen suficientes estacionamientos para el volumen de clientes que tienen durante muchas horas de la semana, por lo tanto los usuarios se estacionan en la calle. Uno de los casos extremos es el supermercado Sindy.

- (b) Negocios que se instalan en casas en los ejes de transporte principales, por ejemplo, carretera a Sabanilla y como no tienen estacionamiento sus clientes ocupan la acera, el carril único de bajada.
- (c) La municipalidad autoriza estacionamientos perpendiculares a la calle en espacios que son demasiado reducidos para muchos vehículos, estos invaden la acera y crean serias dificultades para los peatones (ejemplo el negocio Spoon en los Yoses).
- (d) Un bar muy conocido decide tomar áreas verdes públicas en el Bulevar Los Yoses para construir su estacionamiento a la brava y con la complicidad pasiva del gobierno Municipal.
- (e) Muchas cantinas y negocios del cantón crecen y se vuelven populares y crean conflictos al tráfico y a los peatones en muchos lugares (Bar la Bamba en Sabanilla).
- (f) La salida de colegios crea grandes aglomeraciones de automóviles en sus cercanías con muchos vehículos estacionados ilegalmente.
- (g) Centros comerciales totalmente abrumados por su popularidad que promueven que los vehículos ocupen las calles cercanas; por ejemplo en los alrededores del Mall San Pedro.
- (h) Tolerar estacionamiento doble perpendicular a la calle lo que impide la salida de la mitad de los estacionados.
- (i) Taxistas regulados y piratas toman tramos de calles de gran importancia, antiguas paradas de buses para bases de operación.
- (j) Autobancos que no tienen suficiente espacio para los vehículos que tienen a los clientes que esperan ser atendidos (Banco Nacional frente al Parque de San Pedro).

Las realidades y dificultades con el estacionamiento no pueden negarse y necesitan de políticas explícitas que ayuden a disminuir los graves impactos de la situación. Algunas de estas realidades son:

- Destrucción de las aceras como zonas peatonales (continuidad de la acera es absolutamente esencial (ver por ejemplo zonas al Oeste del Banco Popular en la Avenida Central de San Pedro, Spoon).
- Demanda creciente que supera la oferta en algunos casos, lo que incluye molestias a los vecinos de negocios (Sindy).
- Invasión de las aceras de diferentes formas (hay tantos casos que es injusto señalar alguno en particular).

Estas son las realidades, todas ellas violan el espíritu de la ley. Muchas personas quieren que sigan igual, muchas otras quisieran otras soluciones pero no pueden hacer nada.

Lo que obviamente se puede hacer es negar fuertemente en todo lugar del cantón, patente y permiso de construcción, a todo negocio que no pruebe que tiene a su disposición suficiente estacionamiento para su funcionamiento dentro de su propiedad o a una distancia razonable.

Estacionamiento y seguridad. Los estacionamientos públicos pagados son una garantía de seguridad y en las áreas urbanas desconocidas por el visitante, esta es una de las razones fundamentales para pagar estacionamiento.

Poner exigencias muy altas de estacionamiento también tiene impactos negativos

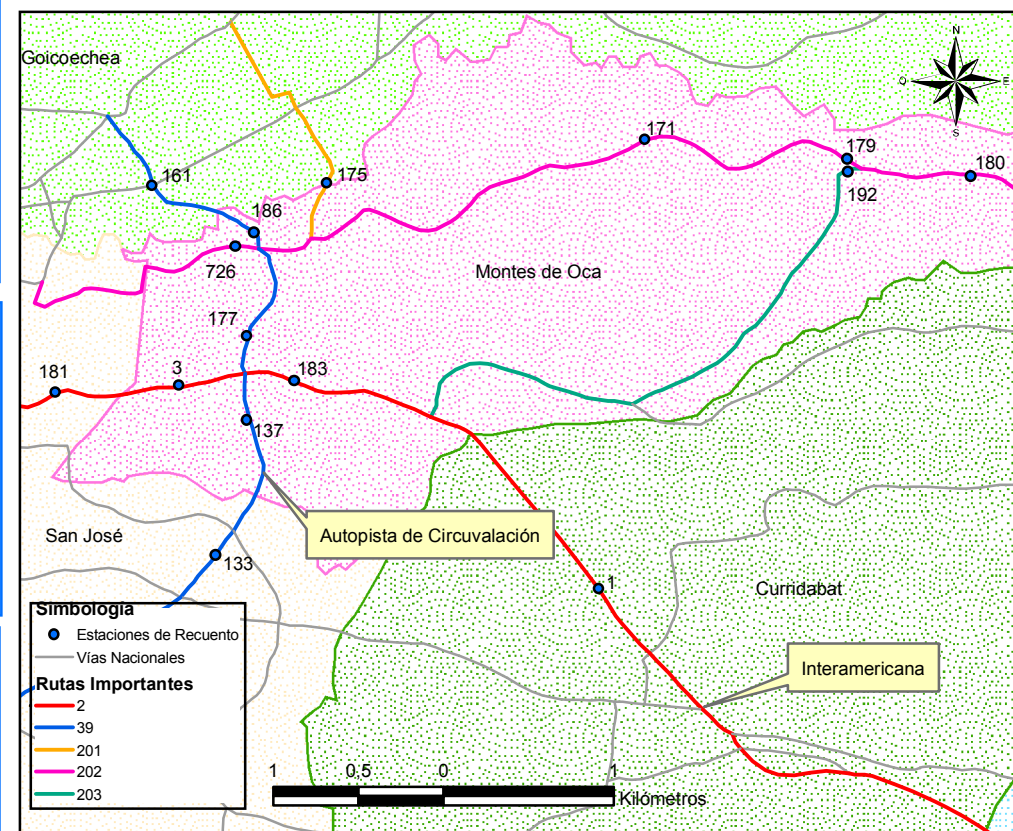
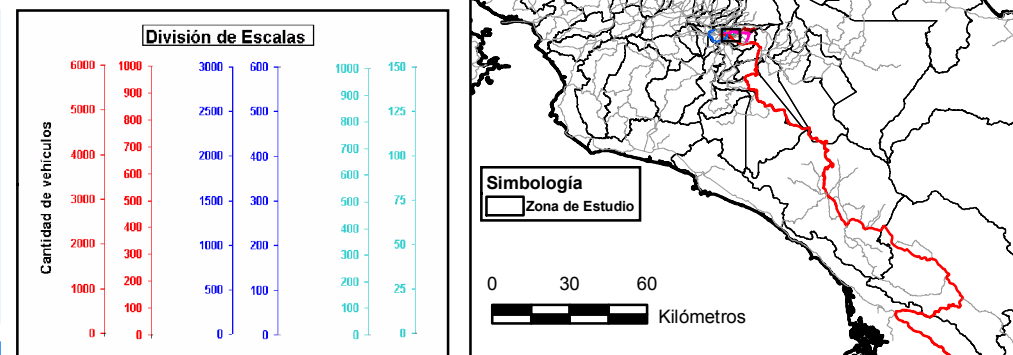
El impacto negativo más importante es fomentar el uso del automóvil y garantizar al usuario de automóvil que siempre habrá lugar para estacionarse independientemente de la hora o de las circunstancias. En muchos lugares, los estacionamientos mal diseñados y demasiado grandes separan por completo las actividades específicas de la calle adyacente y por lo tanto debilitan la vitalidad urbana. Otras desventajas de exigir mucho estacionamiento son:

- Se requiere mucho espacio urbano que es caro.

- Se dificulta la vida al peatón creando grandes espacios entre las diferentes actividades.

Montes de Oca necesita más estacionamientos públicos, especialmente en las áreas más comerciales y cerca de las vías de transportes más importantes. Crear estacionamientos públicos que sirvan a diferentes negocios a diferentes horas del día es mucho más eficaz que exigirle mucho estacionamiento a cada uno de los negocios existentes en Montes de Oca independientemente de su localización u horas de funcionamiento. Además es necesario permitir que el estacionamiento no esté necesariamente en el mismo lugar en donde se desarrolla la actividad comercial o social, siempre y cuando la distancia de separación entre ambas sea razonable.

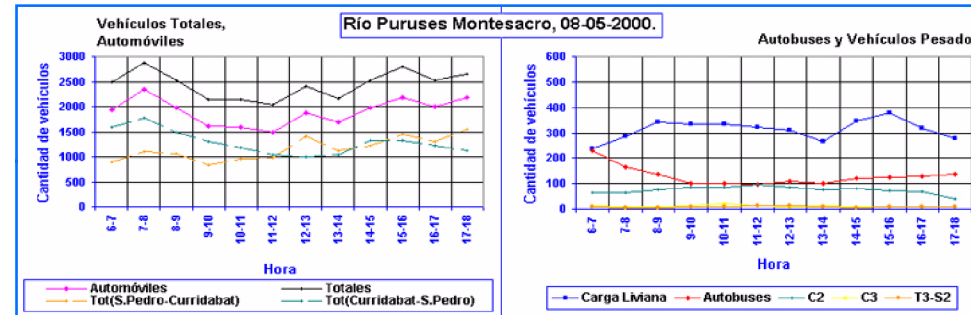
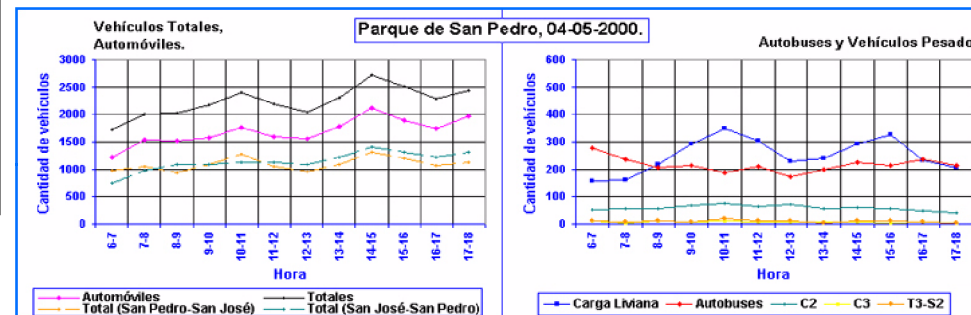
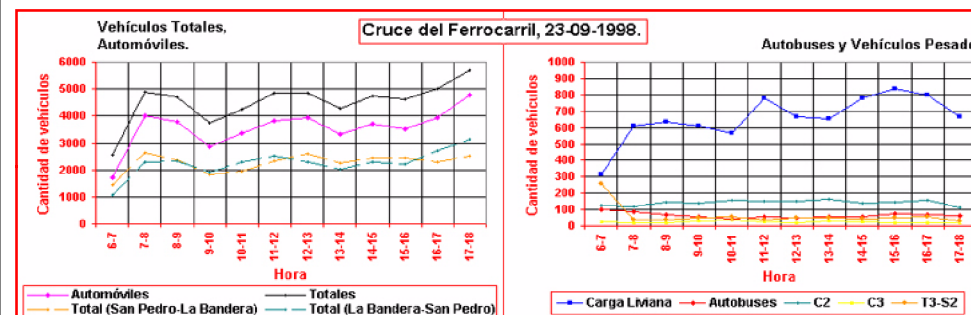
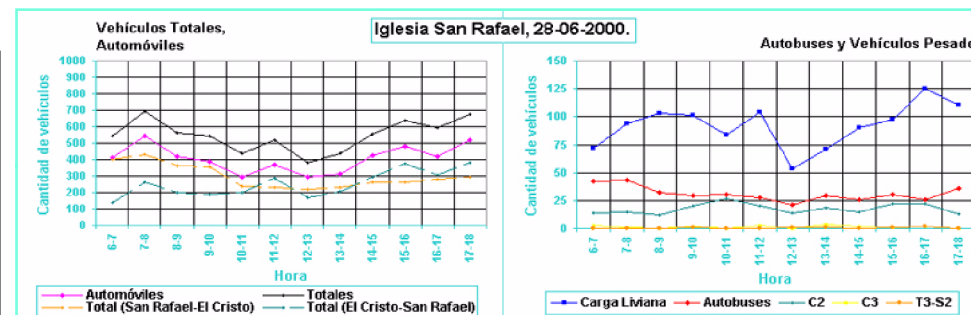
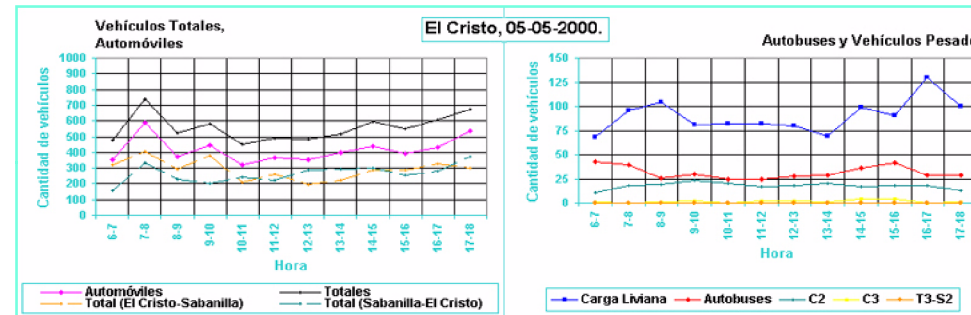
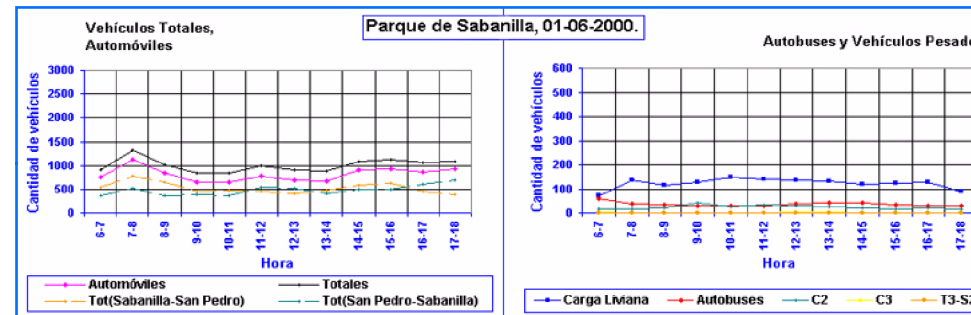
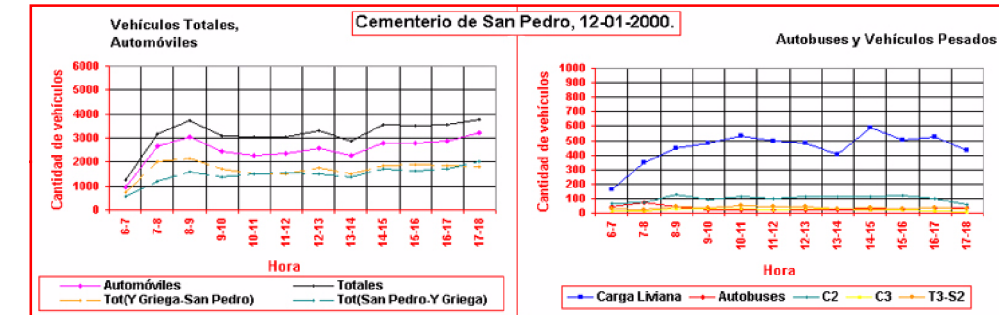
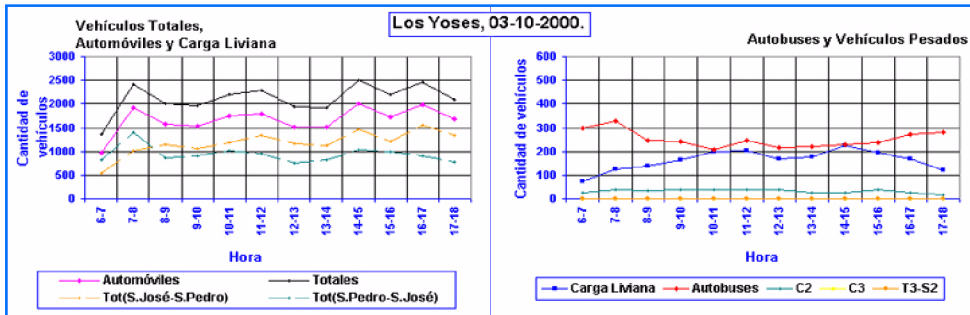
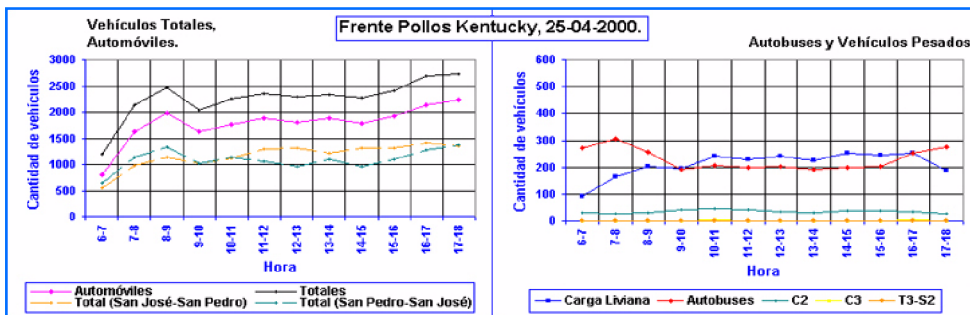
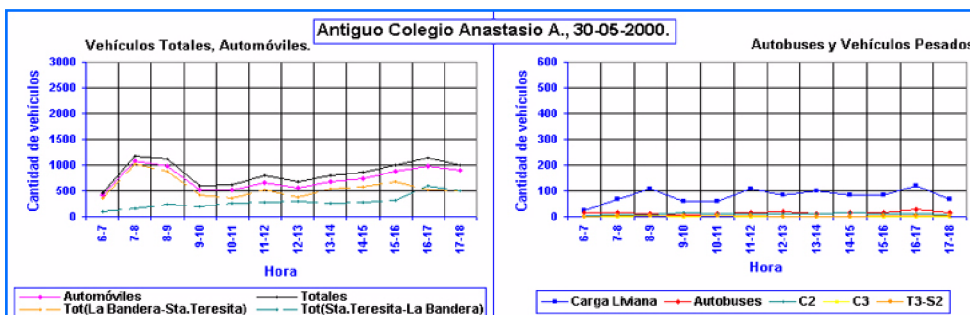
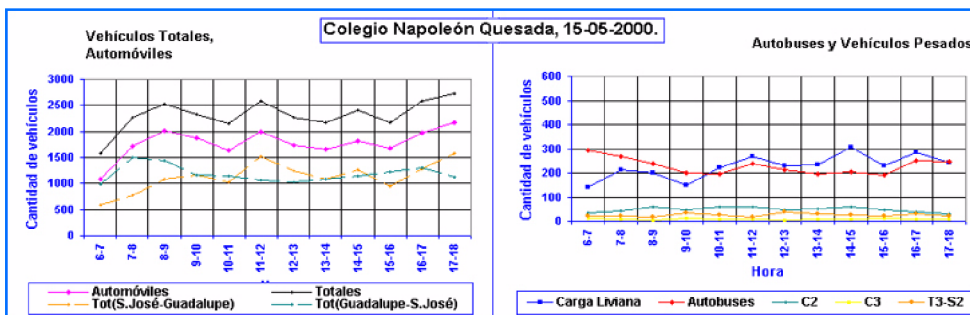
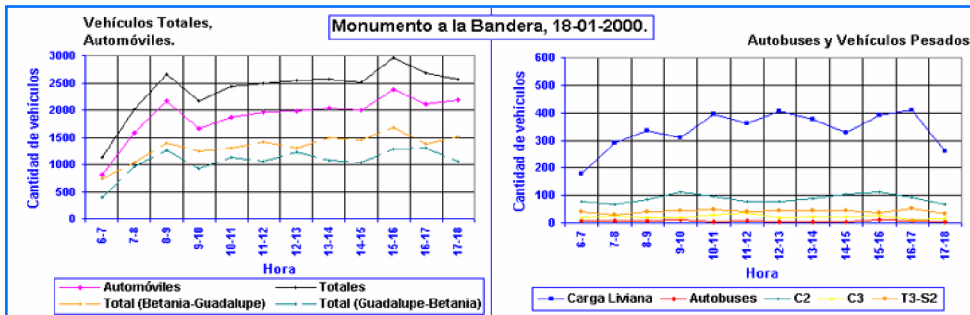
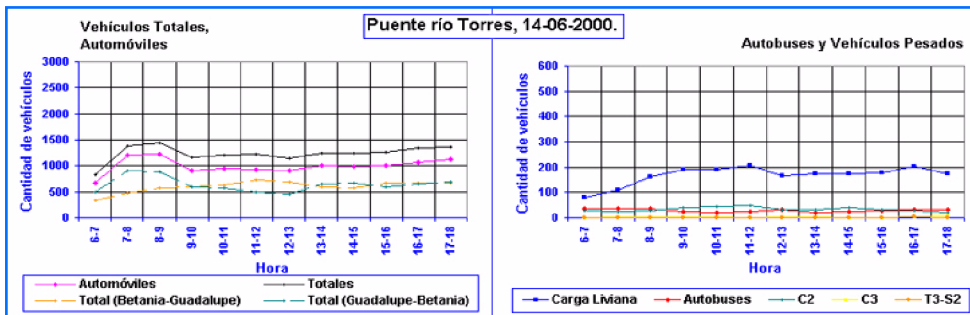
Tráficos diarios medidos en las principales rutas del Cantón de Montes de Oca.



Plan Regulador de Montes de Oca



Fuente: Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).



TITULO 1. IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE

CONSIDERACIONES GENERALES

- El transporte es un sistema y debe ser tratado como sistema. Tiene muchos actores, todos ellos importantes, pero debe quedar claro que cualquier solución debe satisfacer a todos los seres humanos con especial cuidado de aquellos que tengan menores niveles de movilidad.
- El sistema se compone de vías, vehículos y protocolos de interacción. La oferta es diversa, incluye taxis, transporte público, motocicletas, bicicletas, vehículos particulares, y vehículos de carga liviana y pesada. Su funcionamiento depende del buen comportamiento de todos los conductores. Las demandas de transporte están directamente relacionadas al uso del suelo de las zonas que cruzan las vías y las rutas de transporte público. La supervivencia de estas últimas depende también de tener suficientes clientes que van y vienen de las actividades que se desarrollan cerca de sus paradas.

Capítulo 1. GENERALIDADES

Consideraciones específicas

- Un buen sistema de transporte es esencial para la eficiencia de la ciudad y la calidad de vida de sus ciudadanos.
- El diseño sistemático de las redes viales permite la planificación e integración de diferentes factores que a mediano o largo plazo tienen gran importancia sobre el funcionamiento de las redes y el sistema de transporte.

TITULO 2. RED VIAL Y FLUJOS DE TRANSPORTE

CONSIDERACIONES GENERALES

- Las vías del cantón se pueden clasificar según su funcionalidad en: regionales como circunvalación, y las vías nacionales; subregionales, vías de interacción con otros cantones ; locales, destinadas al tránsito interno.
- Cuando el ancho de pavimentación es menor que la distancia entre los sistemas de drenaje laterales, caños o cunetas, se disminuye considerablemente la capacidad de la carretera.
- En el crecimiento de la ciudad las calles rurales han tomado carácter urbano sin recibir la modificación física correspondiente. Es necesario aprovechar las posibilidades de ampliación de las calles al sustituir las cunetas por caños pues se economiza espacio y se aumenta el ancho disponible para aceras y calzada.
- Los cambios bruscos en el ancho de calles y los puentes angostos, como los de una vía, afectan negativamente la circulación vial pues requieren disminución de velocidad, sorprenden al conductor y generan inseguridad vial.

- La redundancia en la red vial permite mejor distribución de los flujos vehiculares al proporcionar rutas alternas y brindar opciones para el desvío del tráfico ante incidentes, trabajos en la vía, manifestaciones o cierres temporales, y accidentes.
- La pésima conectividad (topología) de la red vial existente se refleja en escasez de vías principales y abundancia de calles sin salida, como resultado de falta de integración de los diferentes complejos urbanísticos.
- Las pseudointersecciones, cuando el alineamiento de las calles secundarias se encuentra separado, como en el caso de la intersección frente al Supermercado La Cosecha, abundan en el cantón y aumentan el congestionamiento vial.
- Al incentivar el crecimiento urbano en forma reticular se crean cuadras y supercuadras. Esta configuración promueve desarrollo ordenado, brinda mayor redundancia al sistema vial y mejora el aprovechamiento del espacio.
- Las grandes áreas con condominios -propiedad privada, crean espacios que disminuyen la conectividad y la calidad del funcionamiento de la red vial.
- El uso de agujas para controlar y restringir el tránsito por las calles públicas en urbanizaciones irrespeta el derecho de la libre circulación que garantiza la Constitución Política de Costa Rica.
- Dadas las enormes dificultades de ampliación de las vías se pueden permitir anchos no uniformes sin considerarlo un obstáculo para identificar las rutas más importantes dentro de la pésima topología de la red vial del cantón. En principio los tramos más anchos pueden servir para crear carriles adicionales, ampliar las aceras o las zonas verdes y ubicar bahías o paradas de autobuses.
- La ausencia de señales de tránsito verticales u horizontales, prevención, reglamentación e información, aumenta la inseguridad vial.
- Dados los flujos tan altos en la red vial, los semáforos tienen mucha importancia como administradores del sistema vial y por agrupar los vehículos mientras crean tiempos para maniobras secundarias.

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS DE LA RED VIAL DE MONTES DE OCA

- La dirección predominante de los viajes en el cantón es hacia el Oeste en las mañanas y hacia el Este en las tardes, pero existe una porción importante de viajes en otras direcciones como las Norte-Sur y las diagonales.
- Es imperativo habilitar rutas con función de paso en las direcciones Norte-Sur y diagonales pues estas tienen cada vez más demanda. Las más importantes serán las que puedan tomar un papel semejante al de Circunvalación, es decir que permitan rodear la ciudad, aunque para muchos menos vehículos.
- Es necesario realizar un estudio más detallado sobre niveles de servicio, cálculo de demoras en intersecciones, longitudes de cola y coordinación de semáforos que permitan optimizar el tránsito en la red vial.
- Las grandes inversiones del Estado, como el túnel bajo circunvalación y el puente sobre la rotonda de la Bandera, tienen costos muy elevados y no necesariamente resuelven los problemas generales.
- La solución de los problemas viales del cantón no es aumentar los anchos y la cantidad de carriles de las carreteras principales, más bien se concentra en habilitar nuevas rutas alternas, lo más directas posibles, hacia los destinos más importantes.

- La mayoría de las inversiones deben consistir en la creación de nuevas rutas y en la ampliación de la calzada. Deben aprovecharse al máximo los derechos de vía disponibles (recuperar los invadidos) y solo en casos necesarios ampliarlos.
- Las urbanizaciones existentes con más de 50 lotes y con solo un acceso requieren, para el bien los vecinos, al menos uno adicional. Debe construirse a una distancia no menor de 100 metros del existente.
- Debe diseñarse la nueva infraestructura vial para aquellas zonas que aún no han sido urbanizadas y así garantizar buena conectividad global de los nuevos complejos. Los diseños específicos de cada complejo deben contemplar las calles nuevas propuestas.
- La ausencia de sistemas de drenajes eficientes (cunetas, alcantarillas, etc) en calles con pendientes pronunciadas provoca la destrucción rápida de la capa asfáltica. Estos tramos permanecen un alto porcentaje del tiempo en mal estado, requiriendo bajas velocidades de paso y disminuyendo la capacidad de las calles.
- Es necesario habilitar calles seguras con suficiente ancho y buenos alineamientos horizontales y verticales (pendientes bajas) para permitir el tránsito ágil y fluido.
- El valor de las propiedades aumenta cuando una vía importante las cruza. En las propuestas de nuevas vías del Plan Regulador los propietarios actuales de las tierras a lo largo de las nuevas vías serán los más beneficiados.

El caso de San Rafael

- El distrito requiere un plan de crecimiento urbano que le permita un desarrollo ordenado, planificado y controlado.
- El crecimiento urbano sin planificación y carente de integración de los diferentes proyectos habitacionales, reduce las posibilidades viales del distrito de San Rafael y encarece los costos de las nuevas obras y de las mejoras requeridas para la infraestructura existente.
- El sistema vial no presenta “redundancia” ni enlaces que faciliten el acceso a San Rafael, ya que actualmente sólo existe una carretera de dos carriles (uno para cada sentido) que es utilizada por toda la población, inclusive personas de San Ramón de Tres Ríos.
- La cercanía de ríos y quebradas a los centros urbanos, los cambios bruscos en la topografía y las construcciones ubicadas en los costados de las carreteras existentes, son los principales obstáculos al crecimiento vial de San Rafael.
- En el distrito existen muchas calles angostas que carecen de acera y de espacio para su construcción, además de espacio para la ampliación de la calzada.
- Mediante conexiones de las carreteras existentes se busca incentivar el crecimiento urbano en forma de retículas que permitan la creación de cuadras y supercuadras en la zona urbana definida para San Rafael y el resto del cantón.
- Las vías que rodean las cuadras y supercuadras, que tienen segmentos construidos y otros por construir, funcionarán como carreteras de reparto para las distintas zonas residenciales. Además, ayudan a disminuir los congestionamientos al poseer varias “entradas y salidas” (se evita la construcción de calles sin salida), y se adaptan a los requerimientos del transporte público.
- Las vías deben estar conectados de manera tal que permitan la accesibilidad local (entre urbanizaciones) y zonal (entre supercuadras).

- El Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones establece que para el trazado de las calles primarias se utilicen pendientes máximas del 12% y, en algunos tramos con longitudes inferiores a 50 m, acepta hasta 15%.
- Para cambiar el uso del suelo de alguna propiedad de la Municipalidad (parques, áreas comunales o de juegos) es necesario solicitar permiso a la Asamblea Legislativa para cambiar su uso. La Municipalidad debe buscar nuevas zonas que sustituyan esas áreas.
- Los costos de convertir calles privadas de condominios en calles públicas pueden ser muy elevados. Debe negociarse con las personas que viven en el condominio para modificar los derechos adquiridos al comprar o alquilar las propiedades.

Semáforos

- El rápido crecimiento de la flota vehicular, traducido en exceso de demanda, y la reducida capacidad del sistema vial existente, han provocado el aumento considerable de los problemas de congestión.
- Muchas intersecciones que no poseen semáforos para controlar la distribución de sus flujos presentan niveles de servicio muy bajos en los accesos secundarios, debido a los grandes tiempos de espera.
- Cuando no existe carril exclusivo para el giro a la izquierda desde la calle secundaria se producen grandes retrasos en los demás giros. Por su dificultad afecta el resto de las maniobras, al bloquear el paso de los vehículos en la vía principal e impedir los otros movimientos del acceso.
- En algunos casos la coordinación entre semáforos es ineficaz, ya que no se adaptan adecuadamente a los flujos y velocidades reales.
- Las intersecciones con flujos muy altos desde las calles secundarias deben ser controlados por semáforos.
- Se requiere la utilización de semáforos cuyos ciclos cambien con las horas de máximo tráfico en los diferentes accesos (semáforos inteligentes).
- Es necesario realizar estudios sobre niveles de capacidad y demoras en las intersecciones, para determinar los tiempos que permitan optimizar los ciclos y las fases de los sistemas de semáforos.
- Es necesario que el peatón se sienta seguro al cruzar las diferentes carreteras y que cuente con oportunidad para ello.
- Los semáforos peatonales deben incorporarse en forma constante y dando oportunidad a todo tipo de peatones, incluyendo personas discapacitadas.

Caso del sector sur de la Universidad de Costa Rica

- El servicio de transporte público de la Universidad de Costa Rica brinda al cantón conectividad directa con el resto de la Gran Área Metropolitana, beneficio que no se repite en ningún otro cantón del país.
- El servicio de autobuses universitarios requiere mayor control en las rutas, horarios y paradas.
- Los autobuses universitarios deben ser reubicados en una o varias terminales para eliminar los conflictos entre sus paradas y los flujos vehiculares.
- Las paradas de las rutas de autobuses públicos deben colocarse en zonas con suficiente espacio disponible sin estorbar a los flujos vehiculares de las carreteras.

- Los peatones deben tener prioridad sobre los vehículos, pero esto no impide ponerles algunas restricciones para bien de los flujos vehiculares mientras no implique perder su condición prioritaria.
- Los pasos peatonales deben colocarse en los lugares donde los flujos naturales de la ciudad lo necesiten o los cambios propuestos los induzcan.
- Tanto conductores como peatones deben aprender a aprovechar las oportunidades viales que se les brindar y a respetar las restricciones complementarias.
- Si la Universidad de Costa Rica pone las agujas, que de por sí provocan atrasos importantes en los flujos vehiculares, los conductores sin interés de entrar a la institución no deben sentir su efecto.
- Las señales de tránsito deben ser las correctas para informar a los conductores sobre la forma más eficiente y permitida de solventar sus necesidades de transporte.

Caso del sector Vargas Araya-Granadilla

- Es necesario disminuir o eliminar los problemas de congestionamiento en la zona donde se encuentra la Universidad Latina, parte oeste de Granadilla, Vargas Araya y Monterrey.
- El congestionamiento es producto de la gran atracción de viajes que presenta este sector, ya que el flujo vehicular está en función, principalmente, de la Universidad Latina, Universidad Fidelitas, tres escuelas privadas, Victoria School, Colegio Mont Berkeley y el San Lorenzo, el Supermercado Palí y varias industrias que se localizan en estas zonas. Además, a lo anterior hay que agregar los viajes de las personas que viven en esos lugares.
- La existencia de una carretera con solo dos carriles (uno para cada sentido) desde el centro comercial Muñoz y Nanne hasta Granadilla y sin bahías limita el tránsito fluido de los vehículos.
- Los horarios de entrada a clases de la Universidad Latina y Fidelitas coinciden con las horas pico de estas carreteras, es decir, de 7 a 8 de mañana y de 5 a 6 de la tarde.
- Existe un flujo considerable de vehículos que entra y sale de los parqueos de la Universidad Latina, los cuales se encuentran a ambos lados de la vía principal, y sus accesos están muy cerca de las paradas de los autobuses.
- El tramo que se extiende desde el Centro Comercial Muñoz y Nanne hasta la Iglesia de Lourdes, es utilizado por 5 rutas del transporte público en ambas direcciones (Granadilla, Santa Marta, Salitrillos, Cedros, Vargas Araya). Además, es necesario considerar los autobuses que transportan estudiantes de los diferentes centros educativos en general.

Capítulo 2. CALLES Y CARRETERAS

Consideraciones específicas

- En la red vial debe existir suficiente redundancia, traducida en variedad de rutas, con longitudes y calidad semejantes, para satisfacer diversas necesidades.
- En principio los tramos con el derecho de vía más anchos pueden servir para ampliar aceras, zonas verdes, ubicar bahías y paradas de autobuses.

- El Ministerio de Obras Públicas y Transportes debe reclasificar la red vial nacional de Montes de Oca según el artículo 1 de la Ley General de Caminos Públicos de Costa Rica, que coincide con el artículo 2 del presente reglamento.
- El alcantarillado pluvial es una excelente forma de ampliar el ancho de calzada sin ampliar el derecho de vía, pues transforma las cunetas en pequeños caños.

TITULO 3. TRANSPORTE PÚBLICO

Capítulo 3. TERMINALES

Consideraciones específicas

- Las terminales de autobuses son centrales en el funcionamiento de un sistema de transporte público moderno, en particular en ciudades de tamaño medio como el Área Metropolitana de San José.
- Las terminales de autobuses cumplen varios roles fundamentales en el funcionamiento eficaz de sistema de transporte público urbano e indirectamente de las ciudades. El más importante es concentrar la interacción entre diferentes modos de transporte para facilitar el cambiar de un bus a otro o a un taxi, y en algunas ciudades del mundo a trenes o tranvías. En las ciudades usualmente las terminales más frecuentes son las que reciben a los buses interurbanos entre ciudades dentro o fuera de la región metropolitana en las que se localizan. Otro tipo frecuente de terminales son los lugares para el intercambio de pasajeros entre rutas de buses que circulan en direcciones transversales, por ejemplo rutas radiales y circunferenciales.
- La ciudad de San José tiene un sistema de transporte público dominado casi por completo por las rutas radiales. Este predominio responde parcialmente a la demanda existente que es mayor para viajes al centro de la ciudad de San José, pero es indudable que la falta de transporte transversal a los ejes radiales inhibe la aparición de una demanda para estos mismos buses.
- Montes de Oca es una excepción afortunada a esta situación puesto que los buses que sirven a la Universidad de Costa Rica, y en menor grado a las otras universidades con sedes en el cantón permiten a muchos ciudadanos tener acceso a otros puntos de la ciudad sin pasar por San José.
- El MOPT como representante del gobierno de la república promueve en este momento una reorganización bastante significativa del sistema de transporte público de la ciudad. Esta reorganización implica la creación de centros de transferencia de pasajeros o terminales en los once corredores de acceso al centro. El objetivo es disminuir el número de buses que entran a esa zona y aumentar el número de pasajeros por bus.
- Por otro lado, el Plan Regulador de Montes de Oca recomienda un sitio que es propiedad del Colegio Vargas Calvo, indicado en los mapas respectivos, para agrupar en un centro de transferencia a los buses que brindan servicio directo a la Universidad de Costa Rica. Este sitio no sería realmente una terminal en forma pero si debería tener al menos servicios sanitarios y telefónicos. En las cercanías se encuentran restaurantes, fotocopiadoras, cajeros automáticos, una agencia de correos y librerías.

TITULO 4. RESTRICCIONES DE ESTACIONAMIENTO

CONSIDERACIONES GENERALES:

- Los problemas de estacionamientos en Montes de Oca son muy variados y complejos. Su existencia está directamente relacionada con usos del suelo específicos en algunos lugares. Una gran parte de las prácticas de estacionamiento aceptadas por la Municipalidad en sus permisos de construcción son inadecuadas, agravan el problema y deben cambiarse con urgencia.
- El uso masivo del automóvil es una opción muy cara para el sistema de transporte y es urgente que los automovilistas tengan que internalizar costos que causan o provocan en el resto de la sociedad.
- Para facilitar la comprensión y el análisis del problema es bueno puntualizar lo siguiente:
 - Negocios sin suficiente estacionamientos para el volumen de clientes que llegan en vehículo particular que tienen durante muchas horas de la semana, por lo tanto los usuarios se estacionan en la calle.
 - Negocios que se instalan en casas en los ejes de transporte principales, por ejemplo, carretera a Sabanilla y como no tienen estacionamiento sus clientes ocupan la acera, el carril único de bajada.
 - La municipalidad autoriza estacionamientos perpendiculares a la calle en espacios que son demasiado reducidos para muchos vehículos, estos invaden la acera y crean serias dificultades para los peatones.
 - Muchas cantinas y negocios del cantón crecen y se vuelven populares y crean conflictos al tráfico y a los peatones en muchos lugares.
 - La salida de colegios crea grandes aglomeraciones de automóviles en sus cercanías con muchos vehículos estacionados ilegalmente.
 - Centros comerciales totalmente abrumados por su popularidad que promueven que los vehículos ocupen las calles cercanas.
 - Tolerar estacionamiento doble perpendicular a la calle lo que impide la salida de muchos de los estacionados.
 - Taxistas regulados y piratas toman tramos de calles de gran importancia, antiguas paradas de buses para bases de operación.
 - Autobancos que no tienen suficiente espacio para los vehículos que tienen a los clientes que esperan ser atendidos.
 - El cambio de uso de residencial a comercial y su consecuente demanda de estacionamiento induce a sacrificar los antejardines.
- Es necesario analizar las consecuencias del estacionamiento en diferentes ámbitos: relacionado con diferentes usos del suelo, las diferentes zonas del cantón y las restricciones u oportunidades que estas interacciones pueden generar. De esta forma, las regulaciones que se establecen sobre estacionamientos pueden llegar a ser muy diferentes cuando comparamos zonas y condiciones tan distintas como, por ejemplo, la zona no urbana de San Rafael y la zona comercial de San Pedro.
- Las variaciones en las características de las restricciones en el estacionamiento se pueden presentar por factores como las diferencias en las características de infraestructura de una zona, la presencia de núcleos comerciales, el tipo de uso del suelo en general o incluso la hora del día.

- Poner exigencias muy altas de estacionamiento también tiene impactos negativos. El más importante es fomentar el uso del automóvil y garantizar al usuario de automóvil que siempre habrá lugar para estacionarse independientemente de la hora o de las circunstancias. A esto se une la tendencia a no cobrar por el uso de los espacios de estacionamiento, lo cual hace que los estacionamientos comerciales no puedan sobrevivir.
- En muchos lugares, los estacionamientos mal diseñados y demasiado grandes separan por completo las actividades específicas de la calle adyacente y por lo tanto debilitan la vitalidad urbana. Otras desventajas de exigir mucho estacionamiento son:
 - Se requiere mucho espacio urbano que es caro.
 - Se dificulta la circulación del peatón creando grandes espacios entre las diferentes actividades.
- La disminución en los requerimientos de espacios de estacionamientos se puede dar al maximizar la utilización de cada espacio, al hacer que este sea utilizado por varios tipos de comercios. Esto es posible sobre todo en centros comerciales y algunos casos en zonas comerciales, ya que las distancias entre el local y el estacionamiento deben ser cortas.
- El tamaño de los establecimientos también es importante en la determinación de los requisitos de estacionamiento de los diferentes tipos de uso, por lo que en algunos usos comerciales con locales bastante pequeños, poca área de construcción relativa al tipo de actividad, no se exigirán estacionamientos, con excepción de la zona no urbana de San Rafael, que presenta problemas de accesibilidad importantes, por lo que siempre se deberán proveer espacios de parqueo.
- Las maniobras de estacionamiento y sus consecuencias pueden provocar problemas en la vialidad si no son ubicadas y reguladas de una forma óptima. Una gran cantidad de vehículos que utilizan lugares para estacionamiento crean, en sí, conflictos viales por la constante entrada y salida de vehículos a las calles, las condiciones en la vialidad se agravan además con el mal estacionamiento: estacionamiento perpendicular o en calles angostas.
- Las zonas comerciales y mixtas en las que se da, no sólo la concentración sino también la diversidad de comercios, y que se ubican en zonas de gran accesibilidad (o por lo menos mucha accesibilidad relativa a sus alrededores) disminuye el número de viajes en automóvil, ya que el paso de un comercio a otro es corto y puede realizarse a pie; además la llegada a estas zonas se puede realizar por medio del autobús, por la cercanía de los corredores de transporte público.
- El campus de la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio constituye un caso especial ya que crea condiciones que disminuyen la necesidad de estacionamiento desde varios puntos de vista:
 - Debido a la cantidad y frecuencia de rutas de autobús que llega a la universidad una cantidad importante de las personas que llegan lo hacen por medio de transporte público. Este servicio de transporte, no sólo sirve a los estudiantes, funcionarios, o personas relacionadas con la Universidad de Costa Rica, sino también a estudiantes de algunos colegios de Montes de Oca, estudiantes de otras universidades, trabajadores de los centros de oficinas y comercios cercanos.
 - Los sectores de la Universidad de Costa Rica y alrededores son accesibles no sólo desde otros puntos de Montes de Oca o de los cantones vecinos, sino que desde varias zonas del Área Metropolitana.

- La población universitaria, estudiantes y funcionarios, estacionan dentro del campus, y que hacen uso de los servicios que se encuentren accesibles, mayormente a pie.
- La demanda de estacionamiento también se ve afectada por la poca accesibilidad en autobús de ciertas zonas, ya que se crea mayor dependencia del automóvil. La solución no está en proveer de más espacios de estacionamiento en estos lugares sino en promover el uso de medios de transporte diferentes al automóvil, para poder disminuir los problemas de congestión vial, de estacionamiento y favorecer la peatonización.
- El conductor de automóvil debe ser conciente de que debe proveer y prever la disponibilidad de un espacio de estacionamiento tanto en su lugar de origen como en su lugar de destino, y que este espacio no utilice la vía pública en calles importantes o con condiciones especiales en las que la calzada no puede ser utilizada para crear espacios para el estacionamiento, porque esto disminuye en gran medida la capacidad de las vías.
- Algunos tipos de usos comerciales, dependiendo también de su tamaño, deben proporcionar espacios exclusivos para la carga y descarga. En algunos tipos de usos estas actividades se dan a horas específicas ciertos días de la semana, pero en los usos en los que la carga y descarga se da de manera continua, por ejemplo los depósitos de materiales o las mueblerías, se deben proporcionar más espacios especiales para estas labores.
- Le corresponde al MOPT establecer restricciones de horarios y zonas en las que se podrán realizar las labores de carga y descarga en la vía pública.
- El estacionamiento en la vía pública se considera positivo en algunas vías en las que el flujo de vehículos no es muy alto, ya que generan ciertas posibilidades y aspectos favorables tales como la creación de una separación física entre los peatones y el flujo vehicular que los protege de accidentes; por otro lado, crean la posibilidad de que la municipalidad pueda generar ingresos a través del cobro por el uso de la vía pública, por medio de parquímetros o algún otro sistema.
- El estacionamiento perpendicular a la calle dentro de la propiedad, se considera negativo debido a que impide la adecuada circulación de los peatones.
- Es necesario que se prohíba el estacionamiento en las vías públicas con ciertas características específicas:
 - Frentes de cuadra en los que hay paradas de autobús: El estacionamiento de autobuses ocupa, de por sí, bastante espacio de la calzada, además de crear demoras. Sin embargo, se considera que el transporte público es una parte esencial dentro del desarrollo urbano y que tiene prioridad sobre el transporte individual. Por lo tanto, es inadecuado e inaceptable que se den estacionamientos en estos tramos que agraven todavía más el problema de capacidad de las vías existentes.
 - Calles en las que se necesita ampliar aceras: Al igual que el transporte público, la peatonización tiene prioridad y está por encima del transporte individual. De tal manera que en las vías en las que se aprovecha espacio de la calzada para el estacionamiento en la vía, pero que presentan las características adecuadas para crear zonas peatonales funcionales y/o que además respondan a una necesidad de más y mejores aceras, se aprovecharan estos espacios para el peatón y no para el estacionamiento de unos cuantos vehículos.
 - Calles angostas: las dimensiones de estas calles hacen que se obstaculice el paso si se da el estacionamiento en la vía. Esto es inadecuado desde el punto de vista vial y de seguridad.

- Cualquier combinación de las características anteriores.
- Para fiscalizar las zonas en la que se den restricciones de estacionamiento en la vía pública o de acceso a los locales comerciales se recomienda que se dé la coordinación entre varios entes tales como la policía municipal, la policía de tránsito y el Consejo Local de Seguridad Vial de Montes de Oca, COLOSEVI.
- Los estacionamientos, al igual que los otros usos del suelo que pueden desarrollarse dentro del cantón, deben respetar porcentajes máximos de cobertura, sin importar si es público o privado. Es importante indicar que la zona o zonas de estacionamiento forman parte de ese porcentaje máximo de cobertura por lote. El área libre de cobertura puede ser tratada por medio de la arborización de la fachada y/o la creación de islas o espacios verdes dentro del establecimiento. Entre las ventajas que ofrece la arborización dentro de los estacionamientos están:
 - se proporciona sombra,
 - se disminuye el efecto de impermeabilización del suelo al establecer un porcentaje máximo de cobertura,
 - se mejora el espacio urbano, y
 - se separan los automóviles de la calle.
- Las restricciones planteadas dependen en muchos casos de las características específicas de tamaño y regulaciones de cada zona o de cada tipo de uso; éstas se detallan en las secciones de “Consideraciones Específicas por Tipo de Zona” y “Consideraciones Específicas por Tipo de Uso” de este reglamento, respectivamente.

Capítulo 4. DEFINICIONES

Consideraciones específicas:

- Los estacionamientos perpendiculares a las calles en las vías importantes del cantón son bastante negativos por factores como:
 - Crea más demoras e interrupciones en el flujo vehicular que otras formas de estacionamiento, por la salida y entrada simultánea de varios vehículos.
 - Se aumenta el riesgo de accidentes porque se limita mucho la visibilidad, en las maniobras de salida del estacionamiento.
 - Interrumpen la circulación peatonal.
 - Evitan el estacionamiento temporal regulado por la Municipalidad en espacios públicos de vehículos en la vía pública, por la posibilidad de obstruir los accesos de los estacionamientos. Aunque el dueño de la propiedad tiene el derecho de que no se le obstaculice la entrada y salida de su propiedad, en los locales en los que se utilizan frentes amplios para la entrada y salida de vehículos, este derecho riñe con el derecho de libre circulación en la acera y con la posibilidad de estacionarse por períodos cortos en la vía en aquellas zonas donde se permite. Por esto es importante que los tramos utilizados para los accesos de la propiedad tengan dimensiones limitadas (según lo establecido en este reglamento).
 - Separan a los comercios de la calle y de los peatones, perdiendo la ciudad su atractivo y los comercios, clientes potenciales.

Capítulo 5. REGULACIONES POR TIPO DE ZONA

Consideraciones específicas:

- Las carreteras nacionales, por lo general, son rutas que poseen altos flujos vehiculares y velocidades de ruedo altas. Por ello, para brindar mayor seguridad vial a los conductores, es importante restringir y controlar el número de accesos que permiten la entrada y salida de vehículos por estas vías.
- Uno de los principales problemas de congestionamiento y accidentes de tránsito es debido a que cuando un vehículo se estaciona perpendicular a la vía pública debe invadir la calle para poder realizar sus maniobras de salida, obstaculizando, en la mayoría de los casos, la circulación fluida y eficiente de los demás automotores. Este problema se agrava cuando no existe suficiente visibilidad.
- El estacionamiento paralelo a la vía pública es recomendable solo cuando no se produce reducción del ancho efectivo de los carriles de circulación de los vehículos.

Capítulo 6. REGULACIONES POR TIPO DE USO

Consideraciones específicas:

- Los problemas de estacionamientos en el cantón de Montes de Oca son muy variados, por ejemplo: pocos estacionamientos públicos, calles angostas, estacionamiento perpendicular a las calles que en muchos casos utilizan la acera como parte del espacio para colocar el vehículo, entre otros. Su existencia está directamente relacionada con usos del suelo específicos en algunos lugares.
- El número de espacios para estacionamiento depende del tipo de actividad, de su ubicación y del tamaño del establecimiento, pues estos factores permiten estimar su capacidad.

TITULO 5. ESTACIONAMIENTO PÚBLICO

CONSIDERACIONES GENERALES:

- El rápido crecimiento de la flota vehicular y la atracción masiva de viajes hacia ciertos núcleos, o corredores o centros de actividades específicas dentro del cantón, a horas también determinadas, convierte al problema de estacionamiento en un tema significativo.
- Es importante lograr satisfacer las necesidades de estacionamiento, sin crear una oferta tan alta, que como reacción genere una demanda mayor y haga que el problema de estacionamiento se agrave.
- Parte importante del conflicto entre la oferta y la demanda de estacionamientos es que, por un lado debe existir concordancia entre la capacidad de las vías y la oferta de estacionamientos públicos, y por otro, también se debe procurar que exista concordancia entre el tipo de actividad que se realiza y la cantidad de espacios de estacionamiento que estas proporcionan para satisfacer la demanda propia de esa actividad y del público que haga uso de esos servicios.

- El planteamiento de soluciones adecuadas, se hace también considerando que no se entorpezca la vialidad de la ciudad ni se deteriore el paisaje urbano, y a la vez se favorecerá la accesibilidad y el aprovechamiento máximo de cada espacio de estacionamiento.
- Ambos extremos, muchos o pocos espacios de estacionamiento, son igualmente negativos para la ciudad y no darán en la mayoría de los casos una solución adecuada. Desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental y funcional de largo plazo, el automóvil, generador de comodidades fundamentales a nivel individual, es por otro lado, causa de serios problemas a nivel colectivo, puesto que su uso intensivo genera altos niveles de contaminación local y global y requiere de enormes inversiones en vías públicas y en espacios de estacionamientos en diferentes puntos de la ciudad. El automóvil es un instrumento de doble filo al que no se le puede dar ventajas excesivas porque sus impactos pueden resultar tremendamente negativos, paralizando materialmente una ciudad que carezca de suficiente infraestructura para manejarlo.
- Los estacionamientos públicos pagados son una garantía de seguridad y en las áreas urbanas desconocidas por el visitante, esta es una de las razones fundamentales para pagar estacionamiento.
- El creciente uso del automóvil obliga a replantearse continuamente un triángulo de políticas esenciales para la vitalidad de cualquier centro urbano:
 - Una estrategia de fortalecimiento centrada en ciertas actividades básicas.
 - Una política de accesibilidad masiva, fundamentada en el transporte colectivo de diversas formas.
 - Una política de estacionamientos que permita la accesibilidad selectiva de una minoría con gran capacidad económica que es esencial para la vitalidad de la ciudad.
- Para fiscalizar las zonas en la que se den restricciones de estacionamiento en la vía pública o de acceso a los locales comerciales se recomienda que se dé la coordinación entre varios entes tales como autoridades municipales, la policía de tránsito y el Consejo Local de Seguridad Vial de Montes de Oca (COLOSEVI).
- Se entenderá como estacionamiento público al lote o edificio, que puede ser techado o abierto, destinado a guardar y custodiar vehículos de cualquier conductor, y en los que se cobre una tarifa determinada por este servicio.
- El decreto 28829 MOPT establece que le corresponde a la Dirección General de Ingeniería de Tránsito verificar que los estacionamientos públicos se ajusten a las disposiciones relativas a su diseño y a su funcionamiento y también otorgar los permisos de funcionamiento para este tipo de actividad comercial. Aún así los planes reguladores deben determinar las zonas donde se puede dar este tipo de uso de la tierra, además de que la municipalidad tiene la potestad de verificar el cobro adecuado de tarifas.
- Las restricciones de diseño planteadas están ligadas a los requisitos solicitados por la Dirección General de Ingeniería de Tránsito del Ministerio de Obras Públicas.

TITULO 6. PEATONES – BICICLETAS

Capítulo 7. INFRAESTRUCTURA PEATONAL

Consideraciones Específicas:

- La prioridad en la operación de una ciudad debe ser el peatón, y por tanto dicha preferencia ha de verse reflejada en el diseño, mediante la implementación de aceras que cuenten con el ancho suficiente para un tránsito fluido y cómodo para las personas. La acera es un bien colectivo que permite a los peatones moverse sin interrupción.
- Las medidas elegidas para las diferentes aceras están basadas tanto en criterios técnicos como teóricos (textos nacionales e internacionales), y están relacionadas directamente con el flujo peatonal para cada situación . *Ver documento de aceras en este reglamento.*
- Para zonas altamente concurridas de peatones (principalmente en aceras sobre calles primarias) se consideraron las siguientes medidas:
 - Ancho libre necesario para dos personas con paraguas abiertos, si están en movimiento 2,40 metros.
 - Ancho libre necesario para dos personas con equipaje en ambas manos si están en movimiento 2,35 metros.
 - Ancho libre necesario para cuatro personas, si están en movimiento 2,40 metros.
- Para zonas medianamente concurridas de peatones (principalmente en aceras sobre calles secundarias) se consideraron las siguientes medidas:
 - Ancho libre necesario para una persona con paraguas abierto, si está en movimiento 1, 25 metros
 - Ancho libre necesario para dos personas con equipaje en una sola mano, si están en movimiento 1,9 metros.
 - Ancho libre necesario para tres personas, si están en movimiento 1,9 metros.
- Para zonas poco concurridas de peatones (principalmente en aceras sobre calles terciarias) se consideraron las siguientes medidas:
 - Ancho libre necesario para una persona con paraguas abierto, si está en movimiento 1,25 metros.
 - Ancho libre necesario para una persona con equipaje en una sola mano, si están en movimiento 1 metro.
 - Ancho libre necesario para una persona con equipaje en ambas manos si está en movimiento 1,10 metros.

Ancho libre necesario para dos personas, si están en movimiento 1,25 metros. Las franjas verdes de las aceras son utilizadas para absorber la radiación solar y crear un ambiente más agradable para el peatón, además sirven al urbanizador para rótulos de señalización, teléfonos públicos y trabajar el sistema de alcantarillado y electricidad sin necesidad de romper el pavimento. Además por cuestiones de seguridad entre la calle y la acera, evitando que el peatón circule al borde del tráfico rodado.

- En zonas donde se prevé un gran flujo de peatones, las aceras deben de ser dimensionadas para satisfacer la demanda, el diseño de las aceras no debe discriminar a ningún peatón, ya sea que carguen algún coche o bien que posean algún tipo de discapacidad.
- Las texturas de las aceras deben colaborar con el confort del peatón y no traer resultados contraproducentes que obstaculicen o dificulten el tránsito para sillas de ruedas, coches o bien personas en general. Es necesario que cada frente de cuadra posea la iluminación adecuada, dando así una imagen más segura de la comunidad, barrio o zona.
- Toda acera debe tener una pendiente transversal cuyo valor máximo y mínimo se encuentre en un rango apropiado a propósito de evitar acumulaciones de aguas en épocas lluviosas que deterioren la infraestructura o bien dificulten la circulación peatonal.
- Toda construcción de aceras debe contemplar los lineamientos de la ley 7600 “Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad”, con el propósito de asegurar a este sector de la población la posibilidad de circular cómodamente y con la seguridad física necesaria.
- Es recomendable introducir especies de árboles nativos en al menos un 50 % del total de árboles a sembrar.
- Es necesario que cualquier negocio o vivienda destine un lugar para colocar sus desechos, ya sea mediante una canasta dentro de la franja verde o bien dentro de su propiedad, pues como se ha mencionado anteriormente la acera no puede ser obstruida. También los comités de barrio podrían organizarse para fiscalizar el cumplimiento de este aspecto o se organice para crear centros de acopio temporales.
- El mantenimiento de las franjas verdes, setos, mobiliario urbano, estará a cargo de la Municipalidad por ser una zona de carácter público, sin embargo debería existir un acuerdo entre esta y la comisión estratégica territorial, ya sea mediante una subcomisión u otra organización afín, con el propósito de que los vecinos tengan una participación en la protección y mantenimiento de estos elementos.

TITULO 7. RESTRICCIONES EN PUBLICIDAD EXTERIOR

CONSIDERACIONES GENERALES:

- Los derechos de vía constituyen terrenos públicos de naturaleza inalienable, en el cual se ubicarán obras para la circulación vial y otras obras relacionadas con la seguridad el ornato y el uso peatonal.
- Las visuales abiertas por las calles son un patrimonio colectivo que debe preservarse.
- La publicidad exterior es ya una parte inevitable del paisaje urbano actual que pesar de las objeciones planteadas, no debe ser eliminada sino más bien redimensionada, zonificada y dosificada.
- La concepción de la ubicación y diseño de las vallas publicitarias, afiches, mobiliario urbano publicitario y rótulos, se hace desde el punto de vista publicitario y no de planificación urbana. Es necesaria, entonces, una integración de criterios que no vaya al extremo de eliminar por completo el uso de estos recursos o que tienda completamente al desorden.
- Se deben prohibir los rótulos que representan obstáculos físicos que deben ser salvados por el peatón en el espacio que le pertenece por definición, dentro de la acera, por

ejemplo el caso de los rótulos muy bajos o de los rótulos ubicados directamente sobre la superficie de la acera.

- Los rótulos mal ubicados representan obstáculos visuales para los conductores, ya que limitan su posibilidad de maniobrar. Si los rótulos se colocan cerca de las esquinas pueden tapar las señales de tránsito o limitar la visibilidad.

Capítulo 8. DEFINICIONES

Consideraciones específicas:

- Las regulaciones establecidas en términos de la publicidad exterior requieren de ciertas definiciones específicas, en términos de la instalación, ubicación y tipo de funcionamiento de los diferentes tipos de estructuras y elementos utilizables por los comercios o instituciones a los que están ligados.
- Los derechos de vía de la red nacional son propiedad del Estado y estos no podrán ser utilizados ni invadidos si no existe una previa autorización de uso temporal por parte del MOPT. De igual forma los derechos de vía de la red vial cantonal son competencia de la Municipalidad y en este caso le corresponde a esta brindar las autorizaciones pertinentes en cuanto al usufructo de los espacios que se encuentren dentro de la red cantonal.
- El decreto No 29253-MOPT establece los lineamientos de este ministerio sobre la ubicación e instalación de rótulos, anuncios, vallas y demás elementos de publicidad exterior, en las calles nacionales.

Capítulo 9. AUTORIZACIÓN POR PARTE MUNICIPAL PARA LA COLOCACIÓN DE RÓTULOS

Consideraciones específicas:

- Es de competencia de la Municipalidad otorgar, modificar, cancelar y renovar el permiso de instalación de rótulos dentro del cantón y además regular sus características de ubicación y dimensionamiento.
- No es competencia del Plan Regulador establecer las tarifas para el cobro de las licencias de colocación de publicidad exterior, sin embargo, en la propuesta 8 “Recomendaciones de cobro tarifas de licencias de Publicidad Exterior” de este reglamento, se plantean tarifas recomendadas y su procedimiento de cálculo. En el caso de que el monto de las tarifas se desactualice, el procedimiento de cálculo se mantiene y únicamente es necesario alterar los montos que se toman como base.

Capítulo 10. RESTRICCIONES POR TIPO DE ZONA

Consideraciones específicas:

- A pesar de que se pretende la peatonización de muchas vías dentro del cantón y la creación de ambientes más agradables, confortables y seguros para caminar, el tamaño actual de las aceras dificulta que esto se logre. Una ciudad amigable para el peatón es aquella en la cual se puede caminar sin obstáculos, de forma confortable, con ambientes interesantes y vistas agradables, entre otras cosas. Por esto es necesario limitar la cantidad, la ubicación y el tamaño de los elementos que se colocan en las aceras o en el

derecho de vía ya sea sobre la misma superficie de la acera o de forma aérea; ya que estos pueden obstaculizar el paso o bien ocultar las vistas del paisaje se pueden observar a través de las calles del Área Metropolitana, por la presencia de las montañas.

Capítulo 11. DIMENSIONAMIENTO Y UBICACIÓN DE RÓTULOS

Consideraciones específicas

- Restringir el tamaño de los rótulos y su ubicación son aspectos determinantes para contribuir con la creación de ambientes agradables para las personas, pues permite mayor homogeneidad y evita la colocación de grandes rótulos en zonas inadecuadas por el tipo de uso del suelo que se desarrolla.
- El uso de rótulos sobre las aceras perpendiculares a la calle tienen varios inconvenientes:
 - a. Por sus dimensiones generan puntos de inseguridad en las aceras ya que obstaculizan la visibilidad.
 - b. Crean obstáculos en el flujo peatonal cuando sus estructuras soportantes invaden la acera y no dejan el suficiente espacio, horizontal y vertical, para que las personas puedan caminar con comodidad.
 - c. Los rótulos perpendiculares a las calles crean distracción en los conductores, sobre todo cuando son de gran tamaño.

Capítulo 12. VALLAS PUBLICITARIAS

Consideraciones específicas

- Las vallas publicitarias presentan en la mayoría de los casos tamaños considerables, por lo que deben instalarse en zonas donde los conductores puedan tener buena visibilidad, no obstruyan el flujo peatonal y/o vehicular y no correspondan a sectores críticos que puedan ocasionar accidentes, principalmente por condiciones geométricas de las calles: curvas, altas pendientes, etc.
- Por razones de seguridad este tipo de anuncios deben tener una distancia mínima de separación entre ellos, con el fin de no afectar la concentración del conductor y por ende, reducir la posibilidad de accidentes.
- Es importante indicar que si se colocan en gran cantidad y con dimensiones considerables, se convierten en un obstáculo para disfrutar de la belleza escénica.

Capítulo 13. MOBILIARIO URBANO PARA INFORMACIÓN

Consideraciones específicas:

- La posibilidad de aprovechar el mobiliario urbano como uno de los medios de publicidad exterior plantea la opción de que el comercio o las instituciones provean este tipo de equipamiento urbano a la ciudad sin que sea un costo para el municipio. Sin embargo, debe garantizarse que este tipo de elementos cumplan su función como mobiliario para el uso público y que no se conviertan en simples elementos publicitarios, sin ningún otro aprovechamiento posible.

- El dimensionamiento y ubicación del mobiliario urbano para información debe ser tal que no obstaculice el paso de los peatones, impida la visibilidad para los conductores o cree inseguridad o elementos poco estéticos y poco funcionales dentro del espacio del peatón y el derecho de vía en general.
- En el caso del mobiliario urbano para información (MUPIS) que sirve como paradas de autobuses o parabuses, la ubicación y distanciamiento entre estos estará determinado por el MOPT, que es el ente encargado de la ubicación de paradas de transporte público.
- Aunque la creación de aceras más amplias y de espacios más agradables para el peatón es una prioridad en Montes de Oca, es igualmente importante la disponibilidad y la creación de condiciones adecuadas para el transporte público. Idealmente, la ubicación de paradas de autobús no se debería dar en aceras con anchos menores a los 2,5 metros para que se mantengan anchos de aceras adecuados para la circulación, sobre todo porque es precisamente alrededor de las paradas de autobús, que generan concentraciones importantes de personas en un espacio determinado de la acera. Sin embargo, las condiciones actuales de las aceras del cantón no permite que se establezca tal restricción, ya que se limitaría demasiado los lugares en los que se podrían ubicar paradas.
- El uso de rótulos sobre las aceras, que sean perpendiculares a la calle tienen varios inconvenientes:
 - o Por sus dimensiones generan puntos de inseguridad en las aceras ya que obstaculizan la visibilidad.
 - o Crean obstáculos en el flujo peatonal, cuando el espacio dentro de la acera se hace mucho más necesario en las paradas de autobús.
 - o Los rótulos perpendiculares a las calles crean distracción en los conductores, sobre todo cuando son de gran tamaño.

Capítulo 14. FISCALIZACIÓN

Consideraciones específicas:

- Dado que entre las funciones de la Comisión Estratégica Territorial, CET, está el velar por que sean verificados y fiscalizados efectiva y eficientemente los requisitos de los respectivos reglamentos del Plan Regulador de Montes de Oca vigente en colaboración con la Municipalidad y atender las denuncias sobre irregularidades sobre construcciones sin permisos o que falten a estos a estos reglamentos, es de injerencia de esta comisión fiscalizar los asuntos relacionados con la publicidad exterior. Se recomienda que en los casos de denuncias sobre este tema específico se incluya la participación de algún representante de la Cámara de Comercio, de la Cámara Costarricense de la Construcción y los respectivos representantes de la municipalidad y de la comunidad que sean designados por la CET.

REGULACIONES

REGLAMENTO DE VIALIDAD DEL PLAN REGULADOR DE MONTES DE OCA

TITULO 1. IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE

Capítulo 1. GENERALIDADES

Artículo 1. Definiciones. Para objeto del presente reglamento se define el siguiente vocabulario:

- a) **Calzada:** Es la franja comprendida entre cordones, cunetas o zanjas de drenaje, destinada al tránsito de vehículos.
- b) **Derecho de vía:** El ancho total de la carretera, calle, sendero, servidumbre, esto es, la distancia entre líneas de propiedad incluyendo en su caso calzada, fajas verdes y aceras.
- c) **Calles marginales:** Calles secundarias; paralelas a las carreteras. A criterio del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, cualquier carretera especial, nacional o regional puede requerir calles marginales para acceso de los lotes que den frente a ella.
- d) **Alineamiento:** Línea fijada por la Municipalidad o por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, como límite o proximidad máxima de emplazamiento de la construcción con respecto a la vía pública.
- e) **Retiros:** Son los espacios abiertos no edificados comprendidos entre una estructura y los linderos del respectivo predio.
- f) **Retiro frontal:** El espacio comprendido entre la línea de la propiedad y la de construcción. Término equivalente al de antejardín.
- g) **Retiro lateral:** Espacio abierto no edificable, comprendido entre el lindero lateral del lote y la parte más cercana de la estructura física.
- h) **Retiro posterior:** Espacio abierto no edificable comprendido entre el lindero posterior del lote y la parte más cercana de la estructura física.
- i) **Servidumbre:** Restricción al dominio de un predio, que se establece en beneficio público o de otra finca.
- j) **Urbanización:** Fraccionamiento o habilitación de un terreno para fines urbanos, mediante la construcción de calles y provisión de servicios.
- k) **Vía peatonal:** Aquella que se utiliza principalmente para peatones, excluyendo el uso vehicular.
- l) **Vía pública:** Es todo terreno de dominio público y de uso común, que por disposición de la autoridad administrativa se destinare al libre tránsito de conformidad con las leyes y reglamentos de planificación; incluye aquel terreno que de hecho esté destinado ya a ese uso público.
Si bien la Ley de Caminos Públicos no define a las vías en conjunto, las divide en dos categorías: aquéllas de la red vial nacional y las de la red vial cantonal; en ambos casos se define cada tipo según su categoría.
- m) **Huella:** en una escalera o grada se trata de la longitud del peldaño en el sentido de avance y es el plano de apoyo del usuario.
- n) **Contrahuella:** en una escalera o grada consiste en la altura de ascenso o descenso entre peldaños.

Artículo 2. La clasificación de caminos públicos del cantón de Montes de Oca se presenta en el mapa 1 de este reglamento, y corresponde a la Ley General de Caminos Públicos de Costa Rica según la Ley 7495 de 3 de mayo de 1995, detallada a continuación:

RED VIAL NACIONAL: Corresponde su administración al Ministerio de Obras Públicas y Transportes, por vía de decreto. Esta red estará constituida por las siguientes clases de caminos públicos:

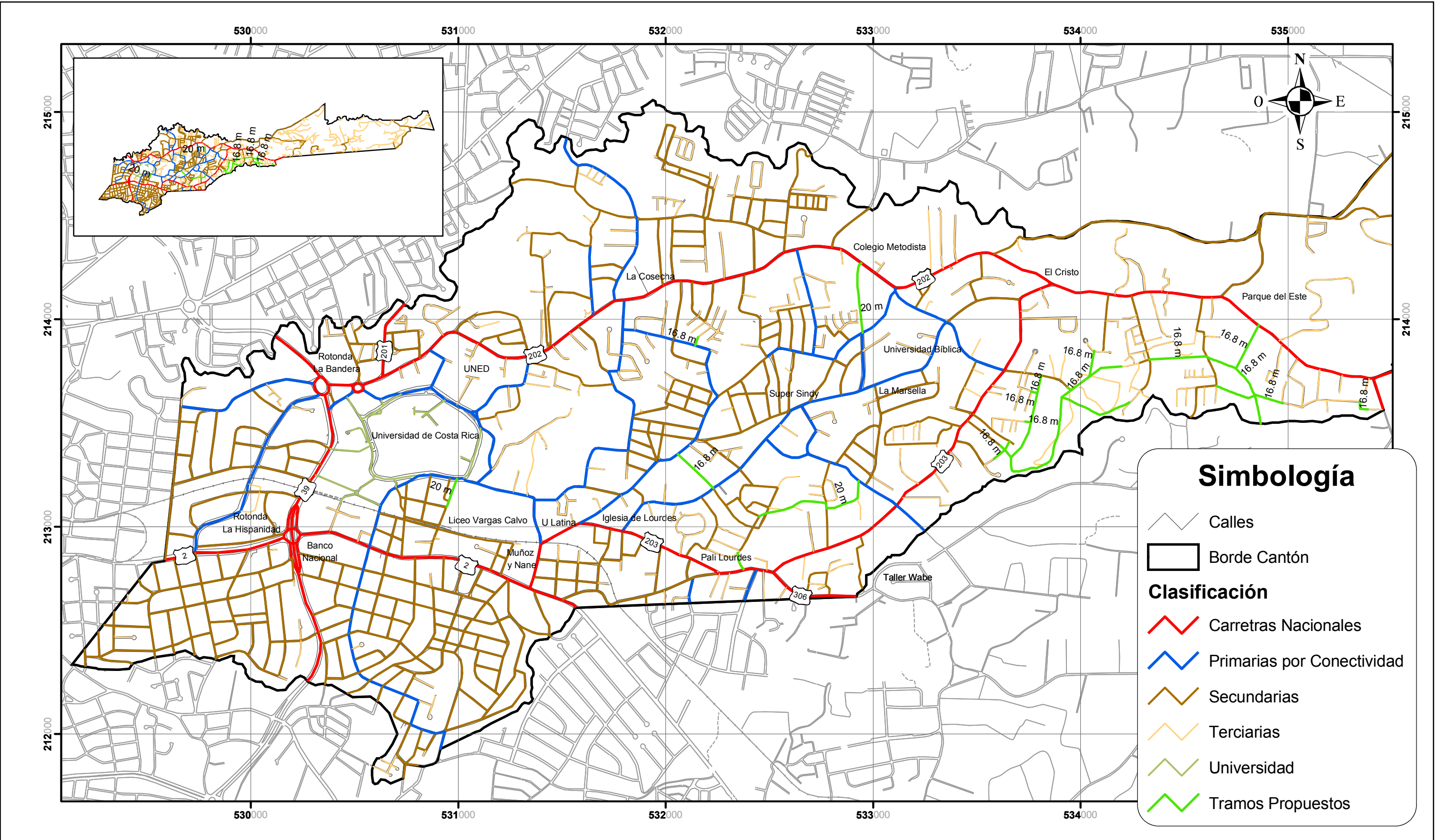
- a. Carreteras primarias: Red de rutas troncales, para servir a corredores, caracterizados por volúmenes de tránsito relativamente altos y con una alta proporción de viajes internacionales, interprovinciales o de larga distancia.
- b. Carreteras secundarias: Rutas que conecten cabeceras cantonales importantes no servidas por carreteras primarias, así como otros centros de población, producción o turismo, que generen una cantidad considerable de viajes interregionales o intercantonales.
- c. Carreteras terciarias: Rutas que sirven de colectoras del tránsito para las carreteras primarias y secundarias, y que constituyen las vías principales para los viajes dentro de una región, o entre distritos importantes.

El Ministerio de Obras Públicas y Transportes designará, dentro de la Red Vial Nacional, las carreteras de acceso restringido, en las cuales sólo se permitirá el acceso o salida de vehículos en determinadas intersecciones con otros caminos públicos. También designará las autopistas, que serán carreteras de acceso restringido, de cuatro o más carriles, con o sin isla central divisoria.

RED VIAL CANTONAL: Corresponde su administración a las municipalidades. Estará constituida por los siguientes caminos públicos, no incluidos por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes dentro de la Red Vial Nacional:

- a. Caminos vecinales: Caminos públicos que suministren acceso directo a fincas y a otras actividades económicas rurales; unen caseríos y poblados con la Red Vial Nacional, y se caracterizan por tener bajos volúmenes de tránsito y altas proporciones de viajes locales de corta distancia. Esta clasificación incluye las calles primarias de urbanizaciones, detalladas en el Reglamento para el Control de Fraccionamientos y Urbanizaciones del Plan Regulador de Montes de Oca.
- b. Calles locales: Vías públicas incluidas dentro del cuadrante de un área urbana, no clasificadas como travesías urbanas de la Red Vial Nacional. Esta categoría incluye las calles secundarias y terciarias de urbanizaciones, detalladas en el Reglamento para el Control de Fraccionamientos y Urbanizaciones del Plan Regulador de Montes de Oca.
- c. Caminos no clasificados: Caminos públicos no clasificados dentro de las categorías descritas anteriormente, tales como caminos de herradura, sendas, veredas, que proporcionen acceso a muy pocos usuarios, quienes sufragarán los costos de mantenimiento y mejoramiento.

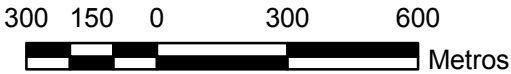
Artículo 3. Las calles dentro de urbanizaciones se clasifican dentro de la red vial cantonal, como lo indica el artículo 2, pero estarán reguladas por el Reglamento para el Control de Fraccionamientos y Urbanizaciones del Plan Regulador de Montes de Oca.

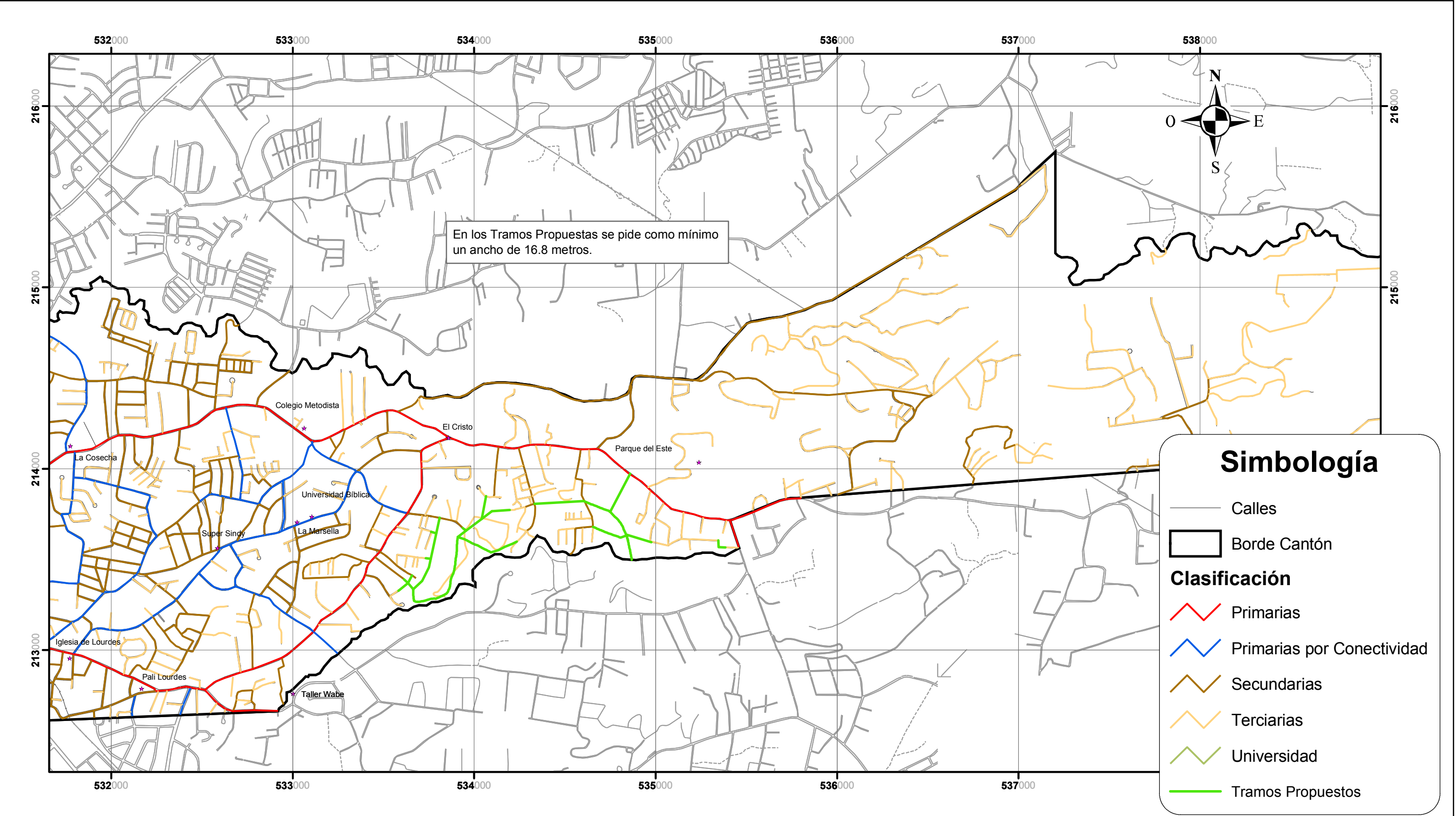


Mapa 1.1. Calles Primarias, Secundarias y Terciarias en Montes de Oca

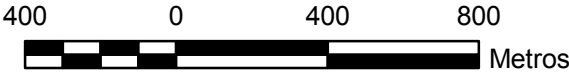
Plan Regulador de Montes de Oca

Fuente: hojas 1: 10000, IGN-JICA, 1989; ProDUS.





Mapa 1.2. Calles Primarias, Secundarias y Terciarias en San Rafael



Artículo 4. De acuerdo al artículo 3 de la Ley General de Caminos Públicos el Ministerio de Obras Públicas y Transportes designará una o varias calles alrededor de la Avenida Central de San Pedro, que serán consideradas como parte de la red vial nacional, para satisfacer la demanda de tránsito correspondiente.

Artículo 5. Cuando se urbanicen terrenos contiguos a una vía de acceso restringido, existente o proyectada, ha de separarse el tránsito propio de una urbanización respecto al de dicha vía por medio de calles marginales. Estas calles son para darle acceso a las propiedades y por lo tanto, es obligación del urbanizador aportar el terreno necesario y construir las obras que demanden. Para efectos de diseño se asemejan a las calles secundarias detalladas en el Reglamento para el Control de Fraccionamientos y Urbanizaciones del Plan Regulador de Montes de Oca.

Artículo 6. La interconexión entre calles y vías de acceso restringido se hará únicamente en los sitios y de la manera que determine el Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

TITULO 2. RED VIAL Y FLUJOS DE TRANSPORTE

Capítulo 2. CALLES Y CARRETERAS

Artículo 7. Toda calle que se construya y habilite en el cantón de Montes de Oca formará parte de la red vial cantonal y será clasificada como calle local. Excepto cuando el Ministerio de Obras Públicas y Transporte indique lo contrario.

Artículo 8. Las calles locales se dividen en tres categorías, las cuales se enumeran a continuación, de acuerdo al orden decreciente de su derecho de vía y de su importancia.

Primarias: Aquellas que constituyen una red vial continua, sirven para canalizar otras vías locales hacia sectores de la ciudad o bien, hacia carreteras de enlace entre el desarrollo propuesto y otros núcleos poblados o que se considere que puedan llegar a tener esa función.

Deberán ser mayores o iguales a 16,8 metros de derecho de vía de los cuales 10 metros son de calzada, 2,4 metros de acera, y 1 metro de franjas verdes, a cada lado. En dicha franja debe contemplarse señalización de tránsito, teléfonos públicos, alumbrado, sistema de alcantarillado e instalaciones eléctricas, estas últimas se recomienda que sean subterráneas.

Secundarias: aquellas vías colectoras de vías internas. Deberán ser mayores o iguales a 14 metros de derecho de vía de los cuales 8,5 metros son de calzada, 2 metros de acera y 0,75 metros de franja verde. En dicha franja debe de contemplarse señalización de tránsito, teléfonos públicos, alumbrado, sistema de alcantarillado e instalaciones eléctricas, estas últimas se recomienda que sean subterráneas.

Terciarias: Aquellas que se derivan de una calle secundaria, tendrá como máximo 400 metros de longitud y una separación máxima entre intersecciones de 120 metros. Deberán ser mayores o iguales a 11 metros de derecho de vía, de los cuales 7 metros son de calzada, 1,5 metros para acera y 0,50 metros de franja verde, como en los casos anteriores la franja debe contemplar señalización de tránsito, teléfonos públicos, alumbrado, sistema de alcantarillado e instalaciones eléctricas, estas últimas se recomienda que sean subterráneas.

Artículo 9. Los valores mínimos de derecho de vía que se permitirán para la construcción y habilitación de carreteras en el cantón de Montes de Oca, son los que se indican en la tabla 1.

Tabla 1. *Derecho de vía mínimo por tipo de camino público.*

Tipo de camino público	Categorías	Derecho de vía mínimo (metros)
Carreteras Nacionales	-Primarias -Secundarias -Terciarias	20
Carreteras cantonales	Caminos vecinales	14
	Calles locales	-Primarias: 16.8 -Secundarias: 14 -Terciarias: 11
	Caminos no clasificados	8

Nota: Las definiciones de los tipos de caminos públicos se encuentran en el artículo 2 de este reglamento, las cuales corresponden a las indicadas en la Ley General de Caminos Públicos, esto para las columnas "Tipo de camino público" y "Categorías" de la tabla 1.

Artículo 10. Los derechos de vía para carreteras nacionales y caminos vecinales corresponden a los especificados en el artículo 4 de la Ley General de Caminos Públicos; por lo que los valores que se indican en la tabla 1 para estas categorías quedarán sujetas a cualquier modificación que realice el Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Artículo 11. Las calles nuevas de urbanizaciones o las construidas por la Municipalidad, deberán respetar el alineamiento de las calles existentes y de las propuestas por el Plan Regulador de Montes de Oca en este reglamento. Si el ancho requerido de la calle propuesta es mayor a 16,8 metros, ancho mínimo de las calles primarias en urbanizaciones, el Municipio negociará el área extra con el desarrollador.

Artículo 12. En las zonas urbanas las cunetas deben ser sustituidas por sistemas pluviales subterráneos, como alcantarillas y caños, con lo cual puede ampliarse la calzada sin afectar el derecho de vía ni las aceras.

Artículo 13. En calles urbanas el ancho de pavimentación debe ser igual a la distancia entre los caños derecho e izquierdo. Tanto el MOPT como la Municipalidad deben habilitar el ancho total disponible en cada tramo de calle para la comodidad del conductor o para darle otros usos opcionales como paradas de autobuses.

Artículo 14. Toda urbanización con más de 50 unidades habitacionales debe contar como mínimo con dos accesos vehiculares claramente diferenciados entre sí, con una separación de al menos 100 metros uno del otro, cada uno de estos accesos deberá de tener al menos dos carriles, uno de entrada y uno de salida, la suma de ambos carriles será equivalente al ancho de la calle a la cual desemboquen.

Artículo 15. Queda terminantemente prohibido el arrastre de varas o trozas por caminos públicos, así como el paso por ellos de equipos que, por su excesivo peso o acondicionamiento impropio, puedan dañarlos.¹

¹ Artículo 29 Ley General de Caminos Públicos N°5060 del 22 de agosto de 1972, reformado por las Leyes N°5113, 5908, 6312, 6676, 6890 y 7495.

Artículo 16. Quienes soliciten permiso o concesión para usar la vía pública urbana o los bienes municipales con fines particulares, tendrán la obligación de proporcionar a la Municipalidad un plano detallado de la localización de las instalaciones que se pretenda ejecutar. Para la ejecución de obras en la vía pública urbana o en predios de propiedad privada o pública que pueden alterar el equilibrio del subsuelo causar daño a las instalaciones o estructuras vecinas, deberán tomarse, con la autorización y control municipal, todas las medidas necesarias de prevención para evitar daños y molestias a las personas y a los bienes.

Artículo 17. Está prohibido:

- a. Usar la vía pública para aumentar el área utilizable del predio o de una construcción, tanto en forma aérea, como subterránea.
- b. Usar las vías públicas para establecer puestos con fines comerciales de cualquier clase.
- c. Colocar postes, cobertizos, o quioscos de publicidad.
- d. Instalar aparatos y recipientes para basura que entorpezcan el tránsito vehicular y peatonal. Excepcionalmente y solo para actividades específicas, mediante escrito con vigencia temporal extendido por la Municipalidad de Montes de Oca, podrán no acatarse las prohibiciones establecidas en este inciso.

Artículo 18. Si en la ejecución de una obra debe ocuparse temporalmente una vía o acceso público, el subsuelo o el espacio aéreo de la misma se deberá obtener un permiso de ocupación de vía de parte de la Municipalidad de Montes de Oca o del MOPT, según corresponda.

Artículo 19. Los postes utilizados en la transmisión de fuerza eléctrica y los que soporten hilos telegráficos o telefónicos, deberán colocarse al lado del cordón de caño o la prevista para éste. Los que estuvieren colocados a menor distancia u obstaculicen futuras ampliaciones, deberán ser trasladados en cuanto se produzca requerimiento del Ministerio de Obras Públicas y Transportes o de la Municipalidad. Para la colocación de una nueva postería para la transmisión de fuerza eléctrica o para telégrafos o teléfonos, se debe pedir autorización al Ministerio de Obras Públicas y Transportes o a la Municipalidad de Montes de Oca, según se trate de carreteras o caminos vecinales.²

Artículo 20. Los teléfonos públicos deberán estar instalados y ubicados de manera tal que no representen barrera física para ninguna persona y que no interfieran el tránsito peatonal.

Artículo 21. La red vial de Montes de Oca, carreteras nacionales y cantonales, debe permanecer con las suficientes señales de tránsito; prevención, reglamentación e información de forma horizontal o vertical según corresponda, para evitar limitaciones al conductor debidas a la infraestructura, así como para garantizar la seguridad de los peatones.

Artículo 22. No se permitirá la colocación de áreas temporales de desechos sólidos sobre las aceras o franjas verdes. Las canastas o infraestructura que se utilice para la colocación de los desechos, deberán colocarse dentro de los linderos de la propiedad. No podrán utilizar los derechos de vía para su instalación.

² Artículo 19 Ley General de Caminos Públicos N°5060 del 22 de agosto de 1972, reformado por las Leyes N°5113, 5908, 6312, 6676, 6890 y 7495.

Artículo 23. Cordón y caño: El cordón y caño en las esquinas de calles se proyectarán en forma circular con radio mínimo de seis metros. En el caso de zonas comerciales o cuando existan ángulos de intersección vial de tipo agudo en las esquinas, nunca menor de sesenta 60 grados, el radio se incrementará a doce metros como mínimo.

Artículo 24. En los sectores donde la Municipalidad de Montes de Oca haya indicado la ubicación del cordón de caño, deberá solicitarse permiso a la Municipalidad para colocar o modificar los accesos y rampas que afecten el cordón de caño y/o el caño.

Artículo 25. No podrán hacerse construcciones o edificaciones de ningún tipo frente a las carreteras nacionales existentes o en proyecto sin la previa autorización del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, ni al frente de los caminos vecinales y calles sin la aprobación escrita de la Municipalidad de Montes de Oca. La Municipalidad coordinará los alineamientos frente a los caminos vecinales con el Ministerio quien será el que establezca la política más conveniente al interés público. En las carreteras de acceso restringido o unidireccional, los colindantes sólo podrán tener acceso a la carretera en los sectores previamente señalados para ese fin o mediante caminos marginales aprobados por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes.³

Artículo 26. Queda terminantemente prohibido al Ministerio de Obras Públicas y Transportes y a las Municipalidades otorgar permisos o derechos de ocupación, disfrute, uso o simple posesión del derecho de vía de los caminos públicos o ejercer actos que impliquen en cualquier forma ocupación de los mismos por parte de las personas. Los que ejercieren tales actos sobre terrenos públicos al cuidado del Ministerio de Obras Públicas y Transportes o de la Municipalidad de Montes de Oca serán desalojados administrativamente por éstos dentro de los siguientes quince días contados a partir de la prevención escrita que se efectúe al responsable; todo sin perjuicio de la multa aplicable y del resarcimiento de los daños y perjuicios que se hubieren causado.⁴

Artículo 27. Todos los poseedores de bienes raíces, por cualquier título están obligados a mantener limpios de toda vegetación dañina los caminos, rondas y paredones, recortar las ramas de los árboles que den sombra a los caminos públicos y a descuajar las cercas cada año, en las épocas apropiadas, todo a requerimiento de los funcionarios encargados por la Municipalidad de Montes de Oca o el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, siguiendo sus instrucciones. Además cuando ocurran derrumbes deben avisar inmediatamente a la autoridad municipal o del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.⁵

Artículo 28. Concerniente a retiros, vallas y verjas aplica en su totalidad el Título 5 “Regulaciones en Retiros”, del Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo.

³ Artículo 19 Ley General de Caminos Públicos N°5060 del 22 de agosto de 1972, reformado por las Leyes N°5113, 5908, 6312, 6676, 6890 y 7495.

⁴ Artículo 28 Ley General de Caminos Públicos N°5060 del 22 de agosto de 1972, reformado por las Leyes N°5113, 5908, 6312, 6676, 6890 y 7495.

⁵ Artículo 21 Ley General de Caminos Públicos N°5060 del 22 de agosto de 1972, reformado por las Leyes N°5113, 5908, 6312, 6676, 6890 y 7495.

TITULO 3. TRANSPORTE PÚBLICO

Capítulo 3. TERMINALES

Artículo 29. Generalidades. Toda terminal de autobuses deberá satisfacer al menos las siguientes condiciones:

- a. Deberá dar prioridad al tráfico peatonal, mediante la eliminación de conflictos entre peatón y vehículo, donde existan canales de circulación especiales para peatones, tales como aceras y rampas para personas discapacitadas, y para autobuses.
- b. Diseño geométrico amplio y considerando futuras variaciones en dimensiones de vehículos, a pesar de que la terminal se considere con pocas posibilidades de expansión.
- c. Su localización debe obedecer a criterios tales como:
 - c.1. Cercanía a generadores de demanda en el centro de Montes de Oca.
 - c.2. Factibilidad de conexión directa con otros medios de Transporte tales como buses expresos.

Artículo 30. Accesos. Toda terminal deberá tener al menos un ingreso y un salida claramente diferenciados entre sí, preferiblemente desde calles distintas, tales accesos deberán estar contemplados para un giro de 14 metros de radio, en caso que se necesite girar para ingresar.

Artículo 31. Toda terminal deberá tener como mínimo servicios sanitarios públicos, iluminación, señalización, una sala de estar, soda y áreas para servicios administrativos. Los Centros de Transferencia de autobuses urbanos no necesitarán negocios en los mismos.

TITULO 4. RESTRICCIONES DE ESTACIONAMIENTO

Capítulo 4. DEFINICIONES

Artículo 32. Para efectos de este Reglamento se utilizarán las siguientes definiciones:

- a. Espacios de estacionamiento: aquellos lugares públicos o privados, ya sea en edificios o en lotes, destinados a guardar vehículos incluyendo terminales de buses y garajes para taxis. Bajo esta categoría también se contemplan los garajes privados de las viviendas.
- b. Estacionamiento en la vía pública: Es el parqueo temporal o prolongado de vehículos sobre la calzada, este puede darse con varias configuraciones, ya sea paralelo a la vía, perpendicular a esta o con algún ángulo respecto al alineamiento de la calle.
- c. Estacionamiento no paralelo dentro de la propiedad: Es el que se hace para cumplir con las necesidades de parqueo de algún local, pero que tiene acceso a todos o varios espacios de estacionamiento directamente desde la vía pública y en el que la orientación de estos espacios no es paralelo a la vía, tienen un ángulo de inclinación entre 20° y 75° con respecto al eje de la calle; y puede darse la entrada y/o salida simultánea de varios vehículos hacia la vía pública. Aquellos estacionamientos cuya inclinación se encuentra en el rango de 75° a 90° con respecto al eje de la calle no están permitidos en el cantón. No se consideran dentro de esta categoría los establecimientos en los que la orientación de los espacios sea perpendicular pero que exista una barrera entre estos y la vía pública como islas, franjas arborizadas, cercas, o algún otro tipo de barrera y cuyo acceso se limite por un solo carril de entrada, de uno o dos sentidos, que cumpla con las regulaciones establecidas en este título para sus dimensiones máximas y mínimas.

Capítulo 5. REGULACIONES POR TIPO DE CALLES

Artículo 33. En las calles en las que se permite el estacionamiento en la vía pública, este deberá ser siempre paralelo a la calle y nunca perpendicular o con alguna orientación en algún otro ángulo, ya que esto reduce el espacio de la calzada.

Artículo 34. En el mapa 2 se indican las calles con restricciones para el estacionamiento no paralelo a la vía pública dentro de la propiedad. Estas calles se encuentran clasificadas en tres categorías de acuerdo con el nivel de accesibilidad por transporte público:

- a. Calles con accesibilidad alta a paradas de autobuses.
- b. Calles con accesibilidad media alta a paradas de autobuses.
- c. Calles con accesibilidad baja a paradas de autobuses.

Artículo 35. El máximo número de espacios de estacionamiento no paralelo a la vía dentro de la propiedad que se permiten en estas vías, se indican en la tabla 2.

En el resto de las calles del cantón, no se limita la cantidad de espacios no paralelos a la calle dentro de la propiedad.

Tabla 2. *Máxima cantidad de espacios de estacionamiento no paralelo a la calle en vías con restricción para el estacionamiento no paralelo dentro del establecimiento o lote según el nivel de accesibilidad por transporte público.*

Tipo de Calle	Frente mínimo del lote	Máximo número de espacios de estacionamientos no paralelos a la vía pública dentro de la propiedad
Nivel de accesibilidad alta	10 metros	2
Nivel de accesibilidad media alta	15 metros	3
Nivel de accesibilidad bajo		

Artículo 36. Cuando sean necesarios más espacios de estacionamiento dentro de la propiedad de los planteados en la tabla 2, el ancho del frente de lote y la configuración de los espacios debe ser tal que permita cualquiera de las siguientes opciones :

- a.** Un único acceso que tenga como mínimo seis metros de ancho y que sirva como entrada y salida de los vehículos al área de estacionamiento. Ver figura 1.

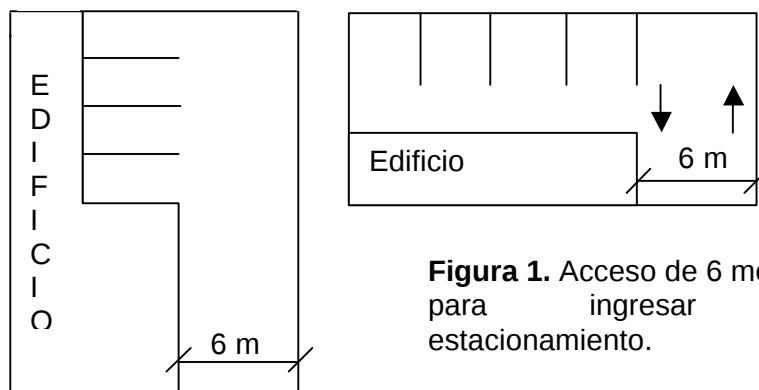


Figura 1. Acceso de 6 metros para ingresar al estacionamiento.

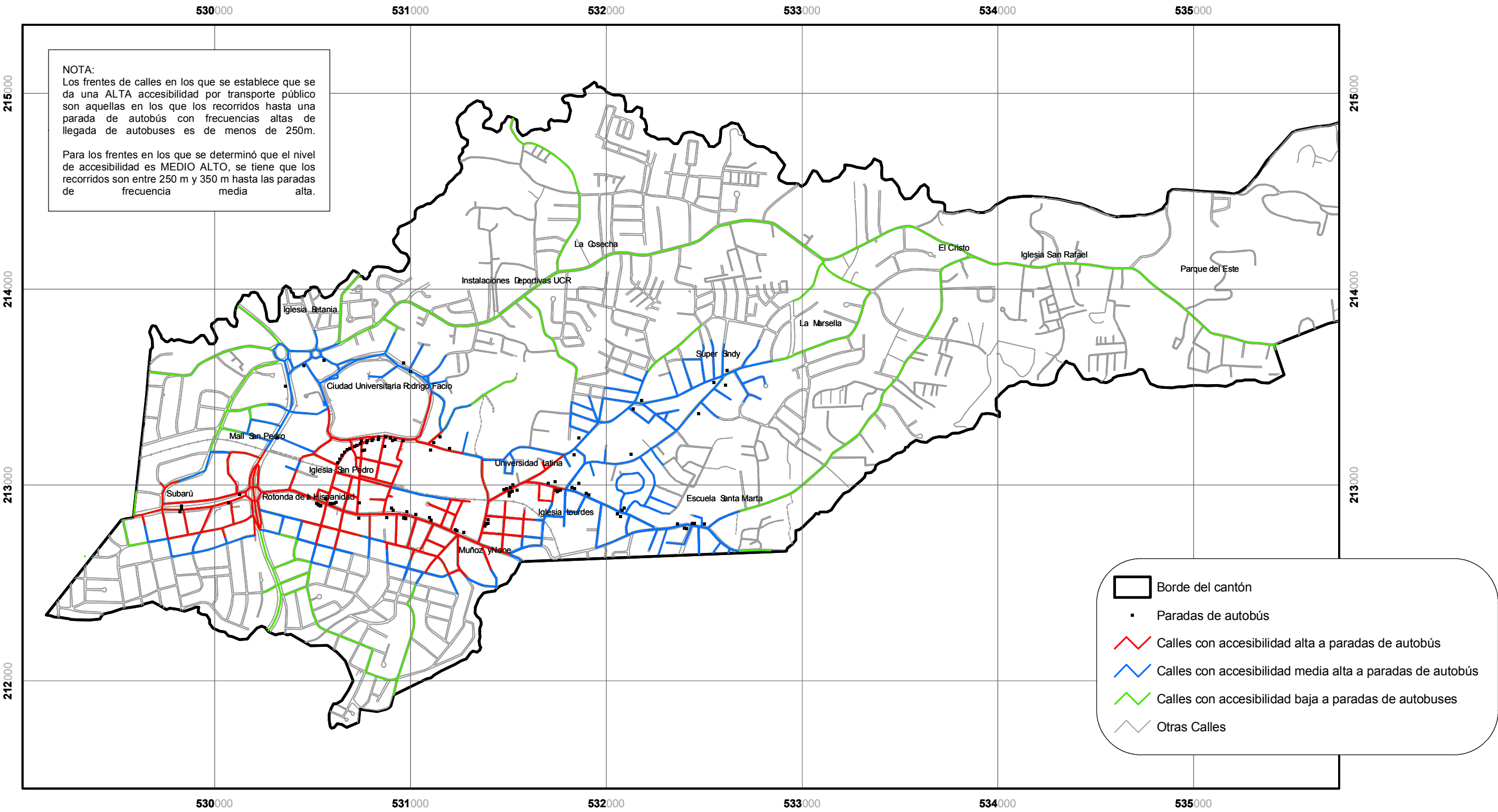
- b.** Utilizar diferentes accesos de entrada y salida a la zona de parqueo, donde el ancho mínimo por acceso sería de tres metros. Ver figura 2.



Figura 2. Acceso de entrada y salida diferentes para ingresar al estacionamiento.

Excepto en los casos en los que se cumplan los requisitos necesarios para proporcionar espacios de estacionamiento fuera de la propiedad, indicadas en los artículos 55, 56 y 57 de este reglamento.

Mapa 2. Mapa de calles con restricciones para el estacionamiento no paralelo a la calle dentro de la propiedad



Fuente: Mapas IGN, escala 1: 10000. Comisión Nacional de División Territorial Administrativa, Leyes mencionadas.

Plan Regulador de Montes de Oca



Artículo 37. En zonas residenciales, la zona destinada al estacionamiento deberá cumplir con las siguientes características:

- a. El área mínima por vehículo será de 5,5 metros x 2,5 metros.
- b. El retiro frontal no podrá ser usado con este fin, el área de estacionamiento y el área de retiro frontal deben ser independientes.

Artículo 38. No se permite el uso de la acera o retiros frontales para el estacionamiento en ninguna zona. *Ver Capítulo de retiros dentro del Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo*

Artículo 39. Se prohíbe el estacionamiento en la vía en ambos lados de la calle en los tramos en los que exista una parada de autobuses, que no esté ubicada en una bahía exclusiva para este fin.

Artículo 40. En los inmuebles declarados patrimonio histórico en los espacios disponibles para estacionamiento que no sean suficientes para cumplir con los requisitos respectivos para el tipo de uso, se permitirá que estos se ubiquen fuera del establecimiento si cumplen con los requisitos de los artículos 55, 56 y 57 de este reglamento.

Capítulo 6. REGULACIONES POR TIPO DE USO

Artículo 41. La autorización de patentes o permisos de funcionamiento por parte de la municipalidad está condicionada al cumplimiento de los requisitos de espacios de estacionamiento mínimos establecidos en este Reglamento. Estos requisitos dependen del tipo de actividad, de su ubicación y del tamaño del establecimiento. El incumplimiento de estos requisitos será suficiente para negar la autorización o traspaso de la patente o permiso.

Artículo 42. Cuando se dé la ampliación de algún local comercial u otro tipo de uso y que esto implique un aumento en el espacio total de estacionamiento requerido, el propietario de dicho terreno o edificio deberá proveer el espacio adicional como condición para la ampliación. Si además de esto, la dotación de espacios de estacionamiento era insuficiente antes de la ampliación, se debe reponer este faltante en el mismo porcentaje en que se aumente el área de construcción.

Artículo 43. En los establecimientos comerciales en los cuales se exijan más de 10 estacionamientos se deberá proporcionar al menos un 15% de espacios para vehículos más grandes con dimensiones de 3,0 metros x 6,0 metros.

Artículo 44. Para las actividades de los siguientes tipos se debe proporcionar al menos un espacio exclusivo de estacionamiento dedicado a las labores de carga y descarga:

- a. Supermercados medianos.
- b. Almacenes de venta al por mayor.
- c. Ferreterías o depósitos de materiales. Las dimensiones mínimas del espacio para camiones son 8,0 metros por 3,5 metros.
- d. Ebanisterías, fábricas de muebles y mueblerías.
- e. Hoteles medianos y grandes de zona urbana y todas las categorías en zona no urbana.
- f. Centros educativos u otro tipo de complejos tales como centros recreacionales, que dentro de sus instalaciones cuenten con alguno de los usos listados, como por ejemplo un restaurante grande.

g. Los supermercados grandes deberán tener como mínimo dos espacios de estacionamiento para labores de carga y descarga.

Artículo 45. Por razones de accesibilidad, en la zona no urbana de San Rafael, nunca se podrán proporcionar menos de dos espacios de estacionamiento en cualquier tipo de uso comercial, sin importar su tamaño.

Artículo 46. La longitud de los frentes de los locales comerciales y oficinas que se destinarán al ingreso y salida de vehículos no podrán ser menores a tres metros, si el acceso es exclusivo para la entrada o salida. Cuando en el acceso se dan la entrada y salida juntos, el acceso debe tener un ancho mínimo de seis metros.

Artículo 47. Los requisitos mínimos de estacionamiento para diferentes usos del suelo dentro del cantón, se regirán por medio de la tabla 3 y los factores de reducción establecidos en la tabla 4.

Tabla 3. Requisitos mínimos de espacios de estacionamiento por tipo de uso del suelo

Clasificación	Uso del suelo	Estacionamientos Dimensiones mínimas: 2,5 metros por 5 metros			Estacionamiento para vehículos de carga y descarga Dimensiones mínimas: 3,5 metros por 8 metros
Habitacional	Residencias	1 espacio de estacionamiento por unidad de vivienda en las zonas con frentes mínimos de 12 metros o áreas mínimas de 240 metros cuadrados			---
	Apartamentos y condominios	Será la suma de los requerimientos para cada tipo de apartamento dentro de la configuración del edificio de acuerdo con el número de habitaciones por apartamento	Estudio o Planta Libre.	0,5 espacios	---
			Apartamentos con una habitación doble o dos sencillas.	0,5 espacios	---
			-Apartamentos con una habitación sencilla y una doble. -Tres habitaciones sencillas o dos dobles.	0,8 espacios	---
			-Apartamentos con dos habitaciones sencillas y una doble. -Apartamentos con cuatro habitaciones sencillas o dos dobles y una sencilla.	1 espacio	---
			-Apartamentos con tres habitaciones sencillas y una doble.	1,5 espacios	---
	Condominios rurales	1 espacio por cada unidad habitacional.			---
	Residencias estudiantiles	0,1 espacio por apartamento o unidad habitacional independiente El número de espacios nunca será menor de 4.			1 espacio
Cultural	Museos	1 espacio por cada 60 m ² de sala de exposición más 1 espacio por cada 20 m ² de área de oficinas.			1 espacio
	Bibliotecas	1 espacio por cada 40 m ² de área que pueden ser utilizados por el público en general más 1 espacio por cada 20 m ² de área de oficinas.			---
	Salas de espectáculos	1 espacio por cada 15 asientos de acuerdo con la capacidad máxima de la obra.			1 espacio
Educativa	Guarderías	0.8 espacio por cada aula o laboratorio más 1 espacio por cada 20 m ² de área para oficinas.			---
	Preescolar				---
	Escuelas				---
	Colegios				---
	Academias Educativas				---
	Escuelas de Baile				---
	Instituciones de Educación Superior	5 espacios por cada aula o por cada 25 m ² de área de piso, excluyendo pasillos y servicios sanitarios. Prevalecerá el criterio que requiera mayor número de espacios.			---
Salud	EBAIS	1 espacio por cada consultorio más 1 espacio por cada 5 m ² de área de salas de espera. Deberá tener como mínimo 6 espacios.			---
	Sanatorios y Hogares para Personas Mayores	1 espacio por cada 60 m ² de área destinada para habitaciones más1 por cada 20 m ² de área para oficinas. Deberá tener como mínimo 3 espacios.			---
	Laboratorios Clínicos	1 espacio por cada 40 m ² de área de construcción. El número de espacios nunca será menor de 3 espacios.			---
	Clínicas	1 espacio por cada consultorio más 1 espacio por cada 5 m ² de área de salas de espera.			---
	Hospitales	1 espacio por cada 60 m ² de área destinada para habitaciones más1 por cada 20 m ² de área para oficinas más 1 espacio por consultorio más 1 espacio por cada 5 m ² de área de sala de espera.			1 espacio
Comercial	Bazares	1 espacio por cada 25 m ² . Los primeros 20 m ² de área de construcción no se contabilizan.			---
	Farmacias				---
	Floristerías y Venta de Plantas				---
	Librerías				---
	Panaderías				1 espacio en panaderías grandes
	Pulperías				---
	Sastrerías y talleres de costura				----
	Verdulería				---
	Zapatería				---
	Artesanías o Marqueterías				---
	Carnicerías				---
	Ferreterías				1 espacio
	Centros de fotocopiado				---
	Imprentas				---
	Licoreras				1 espacio
	Pescadería				---
	Productoras de masa de pan para distribución				1 espacio
	Venta de Computadoras, equipo y programas				1 espacio
	Estudios fotográficos				---
	Tiendas de ropa o textiles				---
	Centros comerciales	Sin cines u otras actividades de recreación como salones de bailes, restaurantes, entre otros. 1 espacio por cada 40 m ² de construcción más 1 espacio por fracción adicional excedente* mayor o igual a 20 m ² . Se excluye las áreas de los servicios sanitarios, empleados y bodegas.	Con cines u otras actividades de recreación como salones de bailes, restaurantes, entre otros. 1 espacio por cada 40 m ² de construcción más 1 espacio por cada 8 asientos de las salas de cine más 1 espacio por cada 12 m ² de área de construcción para otras actividades de recreación. Se excluye las áreas de los servicios sanitarios, empleados y bodegas. Sin embargo, si se demuestra mediante un estudio de demanda que los horarios picos de estas actividades de recreación no coincidan con los de la mayoría de las actividades del centro comercial, se podrá considerar una reducción en el número de espacios requeridos de acuerdo con los resultados del estudio.	Centros Comerciales: Pequeños: 2 espacios Medianos: 3 espacios Grandes: 5 espacios	
	Exhibición y Ventas de Vehículos	1 espacio por cada 50 m ² de área de construcción. Deberá tener 4 espacios como mínimo. Estos espacios no podrán ser utilizados para la exhibición de vehículos.			1 espacio
	Hoteles	Sin centro de conferencias y sin salón de fiestas	Con centro de conferencias o salón de fiestas		1 espacio

*La fracción excedente adicional se refiere a valores de área que no son múltiplos exactos del valor de área propuesto como módulo en la determinación de espacios de estacionamiento. Por ejemplo, si se dice que se debe proporcionar un espacio de estacionamiento por cada 40 m² y uno por fracción adicional de 20 m², esto significa que para áreas de 0 a 59 m² se debe proporcionar como mínimo un solo espacio de estacionamiento. De 60 a 99 m² se deben proporcionar 2 espacios, y así sucesivamente.

Tabla 3. Requisitos mínimos de espacios de estacionamiento por tipo de uso del suelo

Clasificación	Uso del suelo	Estacionamientos Dimensiones mínimas: 2,5 metros por 5 metros		Estacionamiento para vehículos de carga y descarga Dimensiones mínimas: 3,5 metros por 8 metros
Comercial		-Zonas comerciales y mixtas: 0,7 espacio por habitación. Deberá tener como mínimo 6 espacios. -Zona predominantemente residencial: 1 espacio por habitación. Deberá tener como mínimo 6 espacios.	-En zona comercial prevalecerá el mayor de estos criterios: 0,7 espacio por habitación. 1 espacio por cada 5 m² de sala de conferencias. 1 espacio por cada 10 m² de salón(es) de fiestas. Deberá tener como mínimo 6 espacios -En la parte este de San Rafael, prevalecerá el mayor de estos criterios: 1 espacio por habitación. 1 espacio por cada 5 m² de sala de conferencias. 1 espacio por cada 10 m² de salón de fiestas. Deberá tener como mínimo 6 espacios	
		Si el hotel tiene restaurante y/o bar que brindan servicio al público en general aunque estos no estén hospedados en el hotel, deberá calcularse el número de espacios para este uso independientemente de los del hotel.		
	Sodas o Cafés	Zona comercial y mixta: 1 espacio por cada 24 m ² de área de construcción . Los primeros 25 m ² de construcción no se contabilizan.	Predominantemente residencial y residencial: 1 espacio por cada 12 m ² de área de construcción. Los primeros 25 m ² de construcción no se contabilizan.	1 espacio en grandes y muy grandes
	Restaurantes	Zona comercial y mixta: 1 espacio por cada 24 m ² de área de construcción . Los primeros 25 m ² de construcción no se contabilizan.		1 espacio para restaurantes con áreas mayores a 75 m ²
	Supermercados	1 espacio por cada 25 m ² de área de construcción. Se excluye las áreas de los servicios sanitarios, empleados y bodegas.		1 espacio en medianos y 2 espacios en grandes
Servicios	Alquiler de Películas	1 espacio por cada 25 m ² de área de construcción. Deberá tener como mínimo un espacio.		---
	Café Internet			
	Lugares de culto religioso	1 espacio de estacionamiento por cada 20 m ² de área de la nave del templo para áreas de construcción mayores o iguales a 150 m ² . La dotación espacios no será menor de 4 para centros con áreas de construcción menores a los 150 m ² .		---
	Cementerios	-Cementerios sin capilla y sin sala de velación:1 espacio de estacionamiento por cada 1000 m ² de área total del predio. -Cementerios con capilla y/o con sala de velación: prevalecerá el mayor de estos criterios: 1 espacio por cada 1000 m² de área total del predio. 1 espacio por cada 25 m² de área de capilla y/o sala de velación.		---
	Peluquerías y Salones de Belleza	1 espacio por cada 30 m ² de área de construcción.		---
	Veterinarias y/o Clínicas Veterinarias	1 espacio por cada 25 m ² de área de construcción.		1 espacio
	Funerarias	-Sin capilla y sin sala de velación: deberá tener como mínimo 4 espacios. -Con capilla y/o sala de velación: 1 espacio por cada 25 m ² de área de capilla y/o sala de velación.		1 espacio
	Lavanderías	1 espacio por cada 25 m ² de área de construcción. Los primeros 20 m ² de área de construcción no se contabilizan.		---
	Oficinas o centros de oficinas	1 espacio por cada 30 m ² de área de construcción.		---
	Oficinas públicas y privadas. Se permite dividir el área de atención al público de oficinas y calcular el número de espacios de estacionamiento de acuerdo con su uso.	Donde la atención al público es una de sus principales funciones . Por ejemplo: agencias de viajes, bancos, oficinas recaudadoras de impuestos, agencias del Instituto Costarricense de Electricidad, entre otras.	1 espacio por cada 30 m ² de área de construcción más 1 espacio por fracción adicional excedente* mayor o igual a 20m ² .	---
		Oficinas que no se relaciona directamente con la atención al público, presentan un número muy bajo de visitantes.	1 espacio por cada 50 m ² de área de construcción más 1 espacio por fracción adicional excedente *mayor o igual a 20 m ² .	---
	Alquiler de vehículos y maquinaria	1 espacio por cada 50 m ² de área de construcción. Deberá tener como mínimo 4 espacios.		1 espacio
	Ebanisterías y fábricas de muebles	1 espacio por cada 50 m ² de área de construcción.		1 espacio
		Si el área de construcción es menor a 50 m ² y no se pretende habilitar sala de exposición.		1 espacio
	Mueblerías	Con venta de electrodomésticos: 1 espacio por cada 30 m ² de área de exposición de muebles y oficinas.		2 espacios
		Solo vende muebles: 1 espacio por cada 50 m ² de área de exposición de muebles y oficinas.		1 espacio
	Talleres de reparación de automóviles	1 espacio por cada 60 m ² de área de construcción. Deberá tener 3 espacios como mínimo.		1 espacio
Entretenimiento	Boleras	1 espacio por cada 35 m ² de área de salas de juego más 1 espacio por cada 10 m ² área para salas de espera o de comidas.		
	Salas de billar			
	Piscinas			
	Salones de juegos infantiles y/o juveniles	1 espacio por cada 30 m ² de área de construcción.		
	Juegos de video			
	Salones de patines			
	Club Campestre	1 espacio por cada 40 m ² de área de construcción.		
	Club Social	1 espacio por cada 30 m ² de área de construcción.		
	Cines	1 espacio por cada 8 asientos.		
	Cantina o Bar	1 espacio por cada 20 m ² .		
	Clubes nocturnos(tipo i y ii)			
	Salones de Baile			
	Centros deportivos	-Para área de construcción menor o igual a 2000 m ² :1 espacio por cada 15 m ² de área de espectadores más 1 espacio por cada 10 m ² de área destinada para la realización de ejercicios con máquinas y/o aeróbicos. -Para área de construcción mayor a 2000 m ² : 1 espacio por cada 30 m ² de área de espectadores más 1 espacio por cada 20 m ² de área destinada para la realización de ejercicios con máquinas y/o aeróbicos.		
	Estadios	1 espacio por cada 10 asientos o 1 espacio por cada 10 m ² de área de espectadores, prevalecerá el mayor de los criterios.		
Almacenamiento	Bodegas de materiales no peligrosos	1 espacio por cada 40 m ² de área de construcción. Deberá tener como mínimo 3 espacios.		Al menos 2 espacios
	Bodegas de recuperación			
	Depósitos de materiales			
Transportes	Estación se servicio (gasolinera)	Deberá tener 4 espacios como mínimo		1 espacio
	Lavacarros	Deberá tener 4 espacios como mínimo		---

*La fracción excedente adicional se refiere a valores de área que no son múltiplos exactos del valor de área propuesto como módulo en la determinación de espacios de estacionamiento. Por ejemplo, si se dice que se debe proporcionar un espacio de estacionamiento por cada 40 m² y uno por fracción adicional de 20 m², esto significa que para áreas de 0 a 59 m² se debe proporcionar como mínimo un solo espacio de estacionamiento. De 60 a 99 m² se deben proporcionar 2 espacios, y así sucesivamente.

Tabla 4. Factores de reducción aplicables a los requisitos de espacios de estacionamiento según la accesibilidad de la zona por transporte público

Tipo de Calle	Factor de reducción
Nivel de accesibilidad alta	0.75
Nivel de accesibilidad media alta	0.85
Nivel de accesibilidad baja	1
Otras zonas	1

*Estas calles están definidas en el mapa “Calles con niveles altos de accesibilidad por transporte público”

Artículo 48. En clínicas, hospitales y terminales de autobuses se debe proporcionar una zona especial o una bahía para el estacionamiento de taxis.

Artículo 49. En clínicas y hospitales se debe proporcionar al menos un acceso independiente y espacios de estacionamiento exclusivos para ambulancias.

Artículo 50. En todo centro de educación deberá habilitarse espacios dentro de la propiedad para el estacionamiento de los autobuses que brindan el servicio a las diferentes instituciones. No podrán hacer uso de la vía pública para estacionar los autobuses por más de cinco minutos. Cualquier área pavimentada del complejo para otros usos podrá ser utilizada temporalmente para este propósito.

Artículo 51. En hoteles, se puede construir una bahía de acceso para automóviles techada que permita a los huéspedes entrar desde ella hacia la recepción. Deberá tener un ancho mínimo de 3 metros si la circulación se da en una sola dirección y de 6 metros si es en dos sentidos.

Artículo 52. En usos en los que se deban proveer más de 20 espacios de estacionamiento estos deben cumplir con los requisitos de configuración de los estacionamientos públicos. Ver capítulo de Estacionamiento Público.

Tabla 5. Dimensiones mínimas y distribución porcentual de los espacios de estacionamiento por tipo de vehículo:

Tipo de vehículo	Dimensiones mínimas	Porcentaje mínimo
Vehículos pequeños y medianos	2,5 metros x 5,5 metros	No se especifica
Vehículos grandes	3 metros x 6 metros	15% del total del área de estacionamientos
Motocicletas	1 metro x 2,5 metros	5% del total del área de estacionamientos
Espacios para personas con discapacidad	3,3 metros x 5,5 metros	-Si el número de espacios para estacionamiento es menor o igual a 40, deberán destinarse al menos 2 espacios para discapacitados. -Si el número de espacios para estacionamiento es mayor a 40, se debe ofrecer al menos un 5% de los espacios de estacionamientos para discapacitados.

Artículo 53. En edificios donde se desarrollen diferentes actividades o usos, el garaje no podrá servir como acceso único a locales destinados al alojamiento de personas o al ingreso de los clientes o empleados a los locales comerciales u oficinas.

Artículo 54. Para la entrada y salida de los peatones dentro de cualquier estacionamiento, deberá dejarse al menos una acera libre con dimensiones mínimas de 1 metro de ancho y 15 centímetros de altura sobre el nivel del piso.

Artículo 55. En el caso de algunos locales comerciales que no cuenten con la cantidad adecuada de espacios de estacionamiento para suplir sus necesidades, podrán usar estacionamientos ubicados en otros locales, siempre y cuando cumplan con la distancia máxima permitida para espacios de estacionamientos ubicados fuera de la propiedad que se indican en la tabla 6, y las condiciones que se especifican en los artículos 56 y 57 de este reglamento.

Artículo 56. Se demostrará la disponibilidad de estos espacios de estacionamiento ubicados fuera de la propiedad del establecimiento, por diferentes condiciones:

a. Espacios dentro de un estacionamiento público: deberá presentarse a la Municipalidad un contrato explícito y una declaración jurada del propietario del estacionamiento público donde se indique la cantidad de espacios. La adjudicación y traspaso de la patente estará condicionada a estos requisitos.

b. Espacios de algún otro local comercial o edificio que tenga un horario alterno que permita que se aprovechen estos espacios, de forma más continua en diferentes horarios. De igual forma, debe existir un contrato que garantice esta disponibilidad de espacios.

Artículo 57. En los casos que los locales comerciales hagan uso de los espacios de estacionamiento en un sitio fuera de su propio lote, la distancia de recorrido medida desde la puerta de acceso del local hasta el acceso al estacionamiento no debe estar interrumpida por vías de alto tránsito, como la ruta 2: carretera interamericana, ruta 39: carretera de circunvalación y ruta 202: carretera de Sabanilla, en la que no existan facilidades para el paso de los peatones, tales como semáforos con una fase peatonal bien definida o pasos peatonales a desnivel.

Tabla 6. Distancias máximas permitidas para los espacios de estacionamiento ubicados fuera de la propiedad

Distancia máxima	400 metros	300 metros	200 metros
Tipo de Uso	Inmuebles declarados patrimonio histórico	Museos, bibliotecas y kioscos de información Teatros y salas de conciertos Escuelas de Baile Instituciones de Educación Superior Bazares Floristerías y Venta de Plantas Librerías Centros comerciales Sastrerías y talleres de costura Verdulería Zapatería Artesanías o Marqueterías Carnicerías Farmacias Colegios Laboratorios Clínicos Sanatorios y Hogares para Personas Mayores: deberán tener al menos tres espacios para estacionamiento dentro de su propiedad. Los restantes podrán estar ubicados en otras propiedades. Hospitales Imprentas pequeñas Licoreras Pescadería pequeñas Restaurantes Ferreterías pequeñas Lugares de culto religioso Peluquerías y Salones de Belleza Centro de Entretenimiento Familiar Club Social Cines Cantina o bar Clubes Nocturnos Salones de Baile Funerarias Oficina de correos Oficinas Bancarias Organismos internacionales, embajadas	Guarderías Preescolar Escuelas EBAIS Clínicas Ferreterías grandes Mueblerías Venta de Computadoras, equipo y programas Alquiler de Películas Depósitos de materiales Supermercados medianos y grandes Veterinarias Clínicas Veterinarias Ebanisterías y fábricas de muebles Talleres Eléctricos Talleres mecánicos Gimnasios Lavanderías Supemercados pequeños o minimercados Fotocopiadoras Reparación de Calzado

TITULO 5. ESTACIONAMIENTO PÚBLICO

Artículo 58. Los estacionamientos públicos deberán cumplir con cada uno de los siguientes requisitos:

- a. La dimensión mínima del espacio de estacionamiento para vehículos pequeños y medianos será de 2,5 metros de ancho por 5 metros de largo.
- b. Se deberá destinar el 15% del total del área de estacionamientos a espacios de 3 metros de ancho por 6 metros de largo.
- c. Reservar un mínimo de 5% del área total de estacionamientos para motocicletas y bicicletas, con dimensiones de 1 metro por 2,5 metros.
- d. Contar con al menos dos espacios destinados expresamente a estacionar vehículos conducidos por personas con discapacidad o que los transportan, si el número de espacios totales para estacionar vehículos es menor o igual a 40. Si el número de espacios es mayor a 40, se debe ofrecer al menos un 5% del total de espacios para ser utilizados por personas discapacitadas. Los espacios deberán ubicarse cerca de la entrada principal de los locales de atención al público, y las dimensiones mínimas serán de 3,3 metros de ancho por 5 metros de largo.

Artículo 59. Los espacios de estacionamientos de motocicletas y bicicletas deben estar achurados y rotulados con la leyenda “MOTOS” y “BICICLETAS”, con una orientación que permitan que sea legible en la dirección de entrada de las motocicletas y bicicletas.

Artículo 60. En las rampas de acceso desde la calle el desnivel debe salvarse con rampas construidas en la franja verde. Cuando no exista franja verde, la rampa se deberá resolver en una longitud máxima de 50 centímetros. Los desniveles que se generan en los costados también deberán resolverse con rampas de pendiente no mayor a un 30% de la que tiene la acera.

Artículo 61. El ancho mínimo de los carriles de circulación interna será de 4,7 metros.

Artículo 62. Las columnas y muros de los estacionamientos para vehículos, deberán tener un bordillo de concreto con 15 centímetros de altura, 30 centímetros de ancho y los ángulos redondeados. Además, si en los pisos de estacionamiento no estuvieran a nivel, los espacios de estacionamiento se dispondrán en forma tal que en caso de falla en el sistema de freno, el vehículo quede detenido por topes de una altura mínima de 15 centímetros.

Artículo 63. Debe instalarse un servicio sanitario para hombres y otro para mujeres, ambos con su correspondiente distintivo. Se debe proporcionar al menos un inodoro y un lavatorio por servicio sanitario. Debe habilitarse al menos una ducha. Esta infraestructura deberá cumplir con las normas establecidas por el Ministerio de Salud.

Artículo 64. Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control cuya área junto con el área de espera para el público no será menor de 5 metros cuadrados.

Artículo 65. Frente a la ventanilla de pago debe construirse una acera con un ancho mínimo de 1 metro y con una elevación mínima de 15 centímetros, si se deben poner varios escalones la contrahuella no será mayor a 17,5 centímetros y deberá acondicionarse para que pueda ser utilizada por personas con discapacidad.

Artículo 66. Los accesos de entrada y salida, deben estar demarcados horizontalmente con las palabras “ENTRADA” y “SALIDA”, respectivamente, de tal manera que sean legibles en la dirección de circulación del vehículo. Además se debe indicar la dirección de circulación en la vía pública cuando se sale del estacionamiento.

Artículo 67. Los edificios de estacionamiento podrán construirse hasta las colindancias cuando las paredes y los pisos sean construidos con materiales con un coeficiente retardante al fuego no menor de tres horas. Cuando las paredes sean de otro tipo de materiales deberán ubicarse por lo menos a 3 metros de las colindancias. *Ver capítulo sobre Protección de Estructuras contra Incendios del Reglamento de Construcciones de la Municipalidad de Montes de Oca.*

Artículo 68. La altura mínima desde el nivel de piso hasta el nivel del cielo raso o del nivel inferior de la estructura o instalación de cubierta en edificios de estacionamientos o en las plantas de edificios de uso mixto utilizadas para el estacionamiento de vehículos será de 2,4 metros.

Artículo 69. El frente o frentes de los lotes de estacionamiento de un nivel deben separarse de la vía pública, aceras y calles por medio de alguna de las siguientes opciones:

a. La utilización de setos o mallas vegetales de 1 metro de altura máxima y que además cubran una franja de 1 metro del ancho, dentro de la línea de propiedad del lote. La vegetación no debe obstaculizar el paso de los peatones en la acera, por lo que si existen ramas que estén del lado de la acera, estas deben dejar una altura libre de al menos 2,5 metros.

b. La utilización de mallas o verjas que garanticen la transparencia capaz de admitir al menos un 80% de visibilidad desde la calle a la propiedad. Si existiera algún tipo de muro o otra barrera visual entre la línea de propiedad y la calle, esta no puede sobrepasar el metro de altura.

c. La ubicación de locales comerciales en el frente del lote, cuyas dimensiones mínimas serán 2 metros de frente y 3 metros de fondo. En el caso de que se utilice esta opción deben existir servicios sanitarios compartidos dentro del lote del estacionamiento que satisfagan las necesidades tanto del personal del propio estacionamiento como de los locales comerciales, según lo indicado por las disposiciones del Ministerio de Salud.

d. La combinación de las opciones anteriores.

Artículo 70. Los lotes o edificios de estacionamiento deberán tener un porcentaje de cobertura que no excederá el 85% y un retiro frontal de 2 metros como mínimo que deberá ser utilizado como antejardín. Dentro del 15% de superficie verde, podrán incluirse los setos o mallas vegetales de la fachada, si existiesen. En estacionamientos subterráneos el porcentaje de cobertura podrá ser del 100% . *Ver capítulo de Áreas Verdes dentro del Reglamento de Zonificación del Uso del Suelo.*

Artículo 71. Los retiros frontales o las aceras de los edificios comerciales o de uso mixto no podrán ser utilizados como estacionamientos. Para evitar el estacionamiento en las aceras se permite la utilización de barreras de separación, como postes, cadenas, setos, mobiliario urbano, entre la acera y la vía pública que deben tener una altura máxima de 60 centímetros y deben ser interrumpidas al menos 2 metros antes de iniciar el arco de la curvatura de la esquina. Estas barreras deben estar dentro del espacio de la franja verde y no dentro del espacio de circulación peatonal. La Municipalidad podrá exigir la colocación de postes de un metro de altura y 15 centímetros de ancho, en aquellas esquinas que por razones de seguridad de los peatones lo requieran. *Ver Anexo de Áreas Verdes en Espacios Públicos y Privados en el Documento de Anexos del Plan Regulador de Montes de Oca.*

Artículo 72. Los edificios de estacionamientos, lotes de estacionamientos y estacionamientos subterráneos deberán tener ventilación e iluminación adecuada:

a. En el caso de las plantas sobre el nivel del suelo en los edificios de estacionamientos se debe proporcionar ventilación natural por medio de vanos abiertos con una superficie mínima de un 10% de la superficie de la planta correspondiente. Cuando las condiciones lo requieran, se contará además con una ventilación artificial equivalente, en cuyo caso deberá instalar con extractores de humo con una capacidad tal que renueve el aire a razón de cinco veces por hora como mínimo.

b. En estacionamientos subterráneos o en semisótanos, se debe proporcionar ventilación natural por medio de al menos dos ductos localizados en extremos opuestos de la edificación, en su dimensión más larga. Se puede proporcionar ventilación mecánica, sin embargo, la ventilación natural ya sea por medio de ductos o ventanas, es indispensable.

c. En el caso de la iluminación esta podrá ser natural y/o artificial, mientras a todas horas se mantengan los niveles de iluminación mínimos requeridos de 2 lux.

Artículo 73. En el caso de que la iluminación natural no sea adecuada, se deberá proveer mediante un sistema artificial manteniendo un nivel de iluminación de cincuenta lúmenes para un nivel general de 0,75 metros de altura. Para promover el ahorro energético se recomienda la utilización de bombillos fluorescentes compactos, FCCT, en los casos en que la luces deban permanecer encendidas por más de 6 horas diarias.

Artículo 74. Las circulaciones dentro del local de estacionamientos tendrán un ancho mínimo de 4,7 metros para una sola vía y 6 metros para 2 vías.

Artículo 75. El ancho mínimo de acceso será de 3 metros, para un solo sentido de circulación a la entrada y si se trata de un acceso en dos sentidos el ancho mínimo debe ser de 6 metros.

Artículo 76. En edificios de uso mixto, el garaje no podrá servir como acceso único a locales destinados al alojamiento de personas.

Artículo 77. Para la entrada y salida de los peatones deberá dejarse una faja libre, con anchura mínima de 1 metro y altura mínima de 15 centímetros sobre el nivel del piso.

Artículo 78. En el caso de algunos locales comerciales que no cuenten con la cantidad adecuada de espacios de estacionamiento para suplir sus necesidades, se podrán usar estacionamientos ubicados en otros locales, si se cumplen los requisitos establecidos en los artículos 55, 56 y 57 de este reglamento.

TITULO 6. PEATONES – BICICLETAS

Capítulo 7. INFRAESTRUCTURA PEATONAL

Artículo 79. Para efectos de las calles cantonales se distinguen tres tipos de aceras:

- a.** Aceras sobre calles locales primarias, también llamados caminos vecinales: Tendrán un ancho de 2,40 metros y una franja verde de 1 metro como mínimo, lo que daría un ancho total 3,40 metros. En esta área se recomienda la colocación de árboles con una separación de 5 a 12 metros donde exista al menos uno por cada propiedad.
- b.** Aceras sobre calles locales secundarias: Tendrán un ancho de 2 metros y una franja verde de 0,75 metros como mínimo, lo que daría un ancho total de 2,75 metros. En esta zona la separación mínima entre árboles será de 5 metros y como máximo 15 metros, también existe la posibilidad de colocar arbustos con una separación mínima de 3 metros.
- c.** Aceras sobre calles locales terciarias: Tendrán un ancho de 1,5 metros y una franja verde de 0,50 metros como mínimo, lo que daría un ancho total de 2 metros. En esta zona la separación mínima entre árboles será de 5 metros y como máximo 20 metros. También existe la posibilidad de colocar arbustos con una separación mínima de 3 metros.
- d.** Las aceras en zonas comerciales y mixtas tendrán un ancho de 2,40 metros y 1 metro de franja verde, para un ancho total de 3,40 metros, independientemente de la clasificación que estas tengan dentro de la red vial. El área correspondiente a la franja verde en zonas comerciales y mixtas, podrá impermeabilizarse en los tramos donde se incorporen maceteras que ofrezcan la posibilidad de utilizarse como mobiliario urbano y arborización, capaces de generar zonas de estadía. Para tales efectos los árboles no podrán distanciarse más de 5 metros entre sí. Podrá disponerse de todo el mobiliario urbano que se necesite, siempre y cuando este no interrumpa la circulación peatonal. El hecho que se impermeabilice la franja verde no implica una reducción del área, sino una sustitución de la misma para dar flexibilidad al diseño, por tanto el ancho total será en estos casos de 3.40 metros.

Artículo 80. Los tramos donde existirá un nuevo alineamiento para construcción de acera y ampliación de calle serán:

- a.** El tramo que va aproximadamente 60 metros al oeste del Parque Kennedy hasta la rotonda de la Hispanidad, tendrá 5 metros de nuevo alineamiento, de los cuales 2 metros se sumarán al ancho de la acera ya existente para su ampliación. Este valor es adicional a la acera existente, por lo que el ancho real de la acera será el actual más 2 metros. Los otros 3 metros restantes se destinarán a un carril especial para autobuses.
- b.** El tramo que va sobre calle 3, entre la avenida 0 y la Universidad de Costa Rica, tendrá un nuevo alineamiento de 3 metros sobre las propiedades ubicadas al oeste, para sumar 1,5 metros a la acera de cada lado. Este 1,5 metros es adicional a la acera existente, por lo que el ancho real de la acera será el actual más 1,5 metros.

Artículo 81. Las especies de árboles que se utilicen en las franjas o áreas verdes tienen que ser al menos en un 50% nativas de la zona y con las proporciones necesarias, de modo que su crecimiento no altere la infraestructura existente, sobretodo que sus raíces no rompan las aceras. La franja verde deberá ser siempre vegetación, no podrá ser pavimentada, ni impermeabilizada de ninguna forma salvo lo indicado en el artículo anterior. *Ver Apartado de Especies Arbóreas en el Documento de Anexos.*

Artículo 82. Los árboles a utilizar en las franjas verdes deberán tener una altura mínima de 1,5 metros en el momento de su siembra.

Artículo 83. No se permitirá sembrar plantas con características punzantes, cortantes o que puedan causar algún daño físico y ni con indicios de sustancias venenosas, por seguridad del transeúnte.

Artículo 84. Las franjas verdes serán interrumpidas 2 metros antes de que inicie el arco de curvatura de la esquina mientras que la arborización debe ser interrumpida 8 metros antes de que inicie el arco de curvatura de la esquina. En la longitud entre la interrupción de la arborización y la de franja verde, se podrá colocar vegetación enana, setos, arbustos, mobiliario urbano u otros elementos cuya altura no supere los 60 centímetros.

Artículo 85. Los vecinos destinarán un espacio común para colocar la basura o varios ubicados estratégicamente. Todo siempre dentro de la propiedad, a una altura no menor de 1 metro. Se prohíbe su ubicación dentro del derecho de vía.

Artículo 86. El mobiliario urbano que incluye basureros públicos, letreros, arborización, bancas, focos, faroles, paradas, hidrantes, tensores; cualquier elemento a colocarse deberá ser ubicado en la franja verde, y no deberá interrumpir el paso peatonal ni reducir el espacio de circulación.

Artículo 87. Iluminación en Aceras. *Ver Apartado de Iluminación Exterior en el Documento de Anexos del Plan Regulador de Montes de Oca.* Cualquier elemento que brinde iluminación deberá ser colocado en la franja verde cuando exista. Se podrá implementar iluminación a varias alturas. Son indispensable los postes colocados por la empresa encargada de la iluminación en la localidad. Como complemento se pueden introducir otros tipos de iluminación, tales como:

1. Iluminación a nivel de piso, iluminación subterránea.
2. Iluminación a nivel de medio cuerpo.
3. Faroles.

Estas opciones quedaran abiertas como escogencia para la comunidad y dependerá del efecto y uso que le quieran dar.

Artículo 88. Marquesinas, toldos y aleros: Las marquesinas, toldos y aleros deberán ser continuos, con una altura mínima de 2,50 metros sobre el nivel de acera. Para calles con pendiente, el alto mínimo será 2,50 metros y el alto máximo será 3,40 metros sobre el nivel de acera. Cuando en los predios vecinos existan construcciones provistas de marquesinas que cumplan con las normas aquí especificadas, la marquesina en proyecto deberá mantener la altura de aquéllas.

Cuando exista marquesina, toldos o aleros estos deberán terminar donde inicie la franja verde y contar con la respectiva infraestructura para las aguas pluviales, bajo ninguna circunstancia se podrá sobrepasar este límite, en caso de no existir franja verde la marquesina podrá llegar hasta el borde de la acera justo donde comienza el cordón de caño.

Artículo 89. Todas las tapas y placas a colocarse en la acera ya sean de ventilación, medidores u otros deberán de quedar a nivel de piso, eliminando los relieves, para evitar obstrucciones en la vía.

Artículo 90. La pendiente de la acera en sentido transversal, que corresponde a la inclinación hacia la calle, tendrá como máximo 3% y como mínimo el 2%.

Artículo 91. El material de la acera deberá de ser antideslizante en condiciones húmedas y secas.

Artículo 92. En el caso de acceso vehicular a los predios, el desnivel debe de salvarse con rampas construidas en la franja verde. Bajo ninguna circunstancia se permitirán estas rampas en el ancho destinado a aceras, excepto que no exista franja verde, en este caso dicha rampa no podrá sobrepasar los 50 centímetros de longitud.

Artículo 93. Los pasos peatonales contarán con los requisitos necesarios como: rampas, pasamanos, señalizaciones visuales, auditivas y táctiles, con el fin de garantizar que sean utilizadas sin riesgo alguno por las personas con discapacidad.

Artículo 94. Bajo ninguna circunstancia se podrá obstruir el flujo peatonal sobre las aceras. En el caso de nuevas construcciones no podrán disponer de las aceras para colocar temporalmente materiales de construcción. Si se va a cercar temporalmente un predio ya sea para remodelación o nueva construcción, dicha cerca no puede incluir la acera.

Es terminantemente prohibido dejar escombros, hacer excavaciones o en alguna forma poner obstáculos al libre tránsito en la vía pública. Si los trabajos son sobre la acera se deberán colocar banderas y letreros durante el día y señales luminosas claramente visibles durante la noche, a una distancia de quince metros de los obstáculos, de manera que prevengan anticipadamente al que transite por dicha vía.

En caso contrario, la Municipalidad procederá, según corresponda, a la suspensión de la obra o a la eliminación del obstáculo.

Artículo 95. La acera estará al menos 15 centímetros sobre el nivel de la calle, la transición entre la acera y la calle será el cordón del caño el cual deberá de tener mínimo 20 centímetros de profundidad. Cuando el cordón de caño tenga una profundidad mayor a 25 centímetros, se deberá colocar una malla o reja a nivel de la calzada que cubra el caño, y que permita el paso de peatones en forma segura.

Artículo 96. Rampas

a. En esquinas: En todas las esquinas se construirán rampas con una pendiente igual o inferior al 15% para salvar el desnivel existente entre la calle y la acera. Estas rampas deberán tener un ancho mínimo de 1,50 metros, ser de material antideslizante, tener una estría de 1 centímetro de profundidad mínima cada 10 centímetros y estar ubicadas fuera de la sección curva de la intersección, con el propósito de hacer más fácil el acceso a la acera por parte de personas con algún tipo de discapacidad o bien transeúntes en general.

b. En general: cualquier desnivel de la acera, en sentido longitudinal, deberá ser salvado con una rampa cuya pendiente no sobrepase el 10%. Es recomendable utilizar entre 6 y 8 %.

Artículo 97. En el caso de colocación de paradas de autobuses sobre nuevas aceras deberán ser colocadas de manera tal que frente a ellas exista un ancho libre de al menos 2 metros para el paso de los peatones.

Si la colocación de la parada es sobre una acera existente, deberá dejarse como mínimo 1,30 metros de ancho libre para la circulación peatonal.

En caso de que se realice una ampliación de acera donde exista parada de autobuses, se procurará en medida de lo posible la incorporación de bahías. La bahía deberá tener como mínimo 3,5 metros de ancho y 12 metros de largo; pero no podrá alterarse el ancho efectivo de la acera.

Artículo 98. Toda urbanización mayor a 50 unidades habitacionales deberá de disponer de al menos un sitio para paradas de autobús con su respectiva bahía. Lo anterior si la urbanización se encuentra cerca de una ruta de autobuses importante.

Artículo 99. En el caso en el que se utilicen barreras de seguridad dentro de la franja verde, para evitar el uso de las aceras para estacionamiento o para crear separaciones entre el flujo peatonal y el vehicular, estos deben ubicarse dentro de la franja verde y no podrán sobrepasar una altura de 60 centímetros. Estos elementos no deben interrumpir el flujo peatonal y en caso de ser utilizados deben ser interrumpidos 2 metros antes de que inicie el arco de curvatura de la esquina. En el caso de aceras en las que existan semáforos con fase peatonal que no estén en las esquinas, estas barreras deben interrumpirse dejando al menos un metro libre a cada lado del cruce peatonal.

Artículo 100. Gradas en espacios públicos. Las gradas que se construyan en espacios públicos deberán cumplir con cada uno de los siguientes requisitos:

- a. La huella no puede ser menor de 28 centímetros, la contrahuella no puede superar los 17,5 centímetros y el ancho mínimo será de 1,20 metros. Al menos cada 9 peldaños debe acondicionarse un descanso cuya longitud mínima sea al menos 1,20 metros. Estas son medidas mínimas, sin embargo para determinar el ancho necesario de las gradas en determinado espacio debe estudiarse el flujo peatonal en la zona a intervenir, de modo que se elija una medida proporcional con la cantidad de usuarios.
- b. Se puede prescindir de pasamanos en escaleras de hasta dos peldaños o con pendiente menor a 25 %. Cuando se requiera la colocación de pasamanos, éstos deberán ser colocados en los extremos de la escalera.

Artículo 101. Los desniveles dentro de una acera pueden salvarse dando al transeúnte tanto la opción de gradas y rampa, siempre y cuando no se prescinda de ésta última. Para este propósito puede disponerse de la mitad del ancho efectivo de la acera para cada uno de los fines.

TITULO 7. RESTRICCIONES EN PUBLICIDAD EXTERIOR

Capítulo 8. DEFINICIONES

Artículo 102. Definiciones: Para efectos de este reglamento se establecen las siguientes definiciones:

- a. Anuncio: Todo letrero, escritura, impreso, imagen generada por medios electrónicos, pintura, emblema, dibujo u otro medio publicitario, colocado sobre el terreno, estructura natural o artificial, cuyo propósito sea hacer una propaganda comercial o llamar la atención hacia un producto, artículo, marca de fábrica o hacia una actividad comercial o negocio, servicio, recreación, profesión, página política u ocupación domiciliaria que se ofrece, vende o lleva a cabo en un sitio distinto de aquel donde aparece tal anuncio.
- b. Aviso: Todo letrero de interés público, sin fines de publicidad comercial.
- c. Aviso institucional: Todo letrero cuyo propósito sea llamar la atención hacia edificios, proyectos, actividades gubernamentales o de entidades de carácter cívico, docente, cultural, religioso, filantrópico, caritativo, o para conocimiento público de las horas o sitios de reunión de estas entidades.

- d. Escampaderos: Estructura de diseño autorizado por el Departamento de Ingeniería del Consejo de Transporte Público, ubicada en el derecho de vía de las carreteras nacionales para ser utilizadas por los usuarios del servicio público de transporte remunerado de personas en paradas autorizadas y debidamente señalizadas por la Dirección General de Ingeniería de Tránsito, en la cual se puede incluir información institucional y/o comercial. Estas estructuras son también conocidas como casetas o parabuses.
- e. Inflables y globos: Estructuras, diseños o figuras geométricas inflables que contengan publicidad y que de algún modo se mantuvieren suspendidas o no en el aire, o se utilizaren para mantenerse en exhibición.
- f. Mobiliario Urbano Para Información, MUPI: Estructuras que se colocan dentro de las áreas de libre tránsito peatonal, para información de la ciudadanía, sobre determinados productos y actividades comerciales, avisos de interés general u ornato.
- g. Mobiliario urbano: Se entiende como mobiliario urbano, el conjunto de elementos que ocupan un espacio público, con publicidad o sin ella, entre los cuales se citan: parabuses, casetas o escampaderos, basureros, bancas, señalizaciones, kiosco, columnas, teléfonos públicos, cabinas para taxis y todo tipo de señalamiento y nomenclatura urbana, ya sea de carácter público o privado.
- h. Multiposte: Estructura realizada con dos o más soportes instalados sobre bases o fundaciones independientes.
- i. Paisaje urbano: Todo aquello construido para uso y disfrute de la comunidad, observable desde la vía pública, como parajes naturales con vegetación o diseñados por el ser humano y que mantiene un balance con las actividades contemporáneas del ser humano.
- j. Rótulo: Todo letrero, escritura, impreso, emblema, pintura, dibujo, u otro medio cuyo propósito sea llamar la atención sobre algún producto o actividad que se ofrezca o se elabore en el mismo sitio donde éste se encuentre ubicado.
- k. Rótulo Direccional: Todo rótulo cuyo propósito sea llamar la atención sobre indicaciones direccionales o de información dentro de la propiedad privada, siempre que no sean instalados en la vía pública o en los derechos de vía.
- l. Rótulos o avisos temporales de obras en construcción: Todo rótulo o aviso cuyo propósito sea identificar la construcción de un proyecto público o privado, para una finalidad transitoria y por un período de tiempo determinado, debidamente autorizado por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- m. Rótulo, anuncio, valla en abandono: Los rótulos, anuncios, vallas, mupis, parabuses u otras formas de publicidad exterior que no se encuentren en estado satisfactorio de conservación y que presenten deterioros tal como corrosión o daño en su estructura.
- n. Tandem: Estructura que permite la colocación de una valla sobre otra de un mismo tamaño.
- o. Uniposte: Estructura independiente realizada con un soporte instalado sobre una base o fundación.

- p. Valla: Toda estructura especialmente construida y diseñada para hacer publicidad exterior y que anuncia productos o servicios que no necesariamente se compran, venden o producen en el mismo sitio donde se encuentra instalada.
- q. Vista Panorámica: Lugar en el cual, por su particular ubicación, la observación de la naturaleza resalte o sea relevante en un ángulo de visión específico.

Capítulo 9. AUTORIZACIÓN POR PARTE MUNICIPAL PARA LA COLOCACIÓN DE RÓTULOS

Artículo 103. Para instalar, construir, reconstruir, exhibir y colocar anuncios, rótulos, letreros, avisos deberá solicitarse licencia a la Municipalidad. La licencia será solicitada por el propietario de la estructura en que se va a fijar el anuncio y con la conformidad del propietario del predio en que se coloque la estructura cuando sea del caso.

Artículo 104. Se prohíbe la instalación, construcción, reconstrucción, exhibición y colocación de anuncios, rótulos, letreros, avisos en la vía pública si no existe autorización de la Municipalidad, excepto en el caso de la instalación de rótulos seguridad vial, de nomenclatura urbana, de mapas y de información turística, de placas conmemorativas y de homenaje, siempre que, sean oficiales y no contengan un mensaje publicitario. Estos serán colocados preferiblemente adosados a las paredes o dentro de la franja verde para evitar la obstrucción al paso de los peatones. En el caso de las señales de tránsito que deben ir más cercanas a las esquinas estas deberán dejar una altura libre de 2.3 metros y además su ancho no superará los 50 centímetros.

Artículo 105. En los casos en que se empleen armazones o estructuras, la Municipalidad exigirá la presentación del plano constructivo con la firma de un profesional responsable.

Artículo 106. La Municipalidad debe limitar la superficie que en una fachada ocupará un aviso o un conjunto de avisos y autorizar o no su colocación. La altura máxima del borde superior de los rótulos o avisos será de 6 metros sobre el nivel de la calle. El área máxima, así como su alineamiento para cada zona funcional se indica en el presente Reglamento.

Artículo 107. Para solicitar permiso de ocupación del espacio público con publicidad exterior, se deberán presentar cada uno de los siguientes documentos :

- a. Estar al día con el pago de los tributos municipales. Presentar recibo.
- b. Formulario de solicitud lleno, firmado por el propietario, usufructuario o copropietarios del rótulo. En el formulario se debe indicar el tipo de rótulo, mensaje y ubicación del mismo.
- c. Copia del plano catastrado de la propiedad.
- d. Croquis acotado del rótulo que se quiere colocar, indicando su leyenda, materiales y sistema de iluminación si tuviese. Si el rótulo requiere la construcción de una estructura compleja, deberá adjuntarse un plano constructivo de la estructura de anclaje y de soporte con la firma de un ingeniero responsable. El diseño del rótulo deberá estar acorde a las especificaciones de las tablas 7, 8, 9 y 10 de este Reglamento, según corresponda.
- e. Autorización del propietario, usufructuario o copropietarios de la propiedad o terreno en caso de ser solicitado por un tercero.
- f. Certificación de propiedad.

Capítulo 10. RESTRICCIONES POR TIPO DE ZONA

Artículo 108. Solo se permite la instalación de rótulos perpendiculares a la calle en las zonas comercial y mixta, en las zonas restantes, estos deben ser paralelos a la calle y adosados a la fachada del edificio.

Artículo 109. La longitud máxima de los rótulos perpendiculares a la calle que se coloquen en el derecho de vía, estará determinada por una de las siguientes condiciones:

- a. Si la acera tiene más 1,5 metros de ancho, la longitud del rótulo será de 1,5 metros.
- b. Si el ancho de la acera es menor a 1,5 metros, la longitud del rótulo será igual al ancho de la acera menos 30 centímetros.

Artículo 110. Los rótulos de señalización vial deberán limitarse a las dimensiones de los instalados por el MOPT, y estarán ubicados dentro de los 50 centímetros desde borde de la acera con la calle. Los rótulos de señalización en los que se incluya un mensaje publicitario, no podrán ser colocados sobre las aceras sino más bien adosados a las paredes de las propiedades esquineras.

Artículo 111. En las zonas especiales de importancia histórica, las placas y rótulos publicitarios de cualquier índole que se coloquen en los edificios declarados como de patrimonio arquitectónico por el Ministerio de Cultura Juventud y Deportes, no deberán dificultar o perturbar la contemplación de la edificación, ya sea por su dimensión, colocación, contenido o mensaje; según el Reglamento de Rótulos de la Municipalidad de Montes de Oca.

Artículo 112. En los edificios declarados como de patrimonio arquitectónico por el Ministerio de Cultura Juventud y Deportes se deben colocar elementos señaladores de la declaratoria del bien; estos deben cumplir con las restricciones del artículo anterior. La rotulación en este tipo de edificaciones debe ir acorde con la arquitectura de la misma, es decir que estos deben rescatar elementos del estilo arquitectónico.

Artículo 113. Prohibiciones: Se prohíbe la instalación de:

- a. Rótulos, que por la combinación de colores y luces, dimensiones, símbolos, motivos o palabras puedan confundirse con las señales de tránsito.
- b. Rótulos en sitios, catalogados como patrimonio natural: cerros, rocas, parques, árboles, ríos con su área de protección, jardines de interés público.
- c. Rótulos en lugares donde obstaculicen señales de tránsito, o a 2 metros de estos, y de nomenclatura urbana o a 1 metro de ésta.
- d. Rótulos ubicados sobre la línea de la propiedad a una altura menor a los 2,60 metros del nivel de acera, salvo los rótulos utilizados en vitrinas y la información de salidas de emergencia, accesos para minusválidos y de seguridad.
- e. Rótulos que cubren elementos arquitectónicos, como balcones, relieves, ventanas y puertas u otros elementos.
- f. Rótulos a distancias menores de 100 metros de pasos a desnivel superior o inferior, entronques de caminos principales o puentes en curvas, marcados desde el centro de intersección.
- g. Rótulos, que por sus dimensiones y posición se considere peligroso porque distrae a los conductores.

Capítulo 11. DIMENSIONAMIENTO Y UBICACIÓN DE RÓTULOS

Artículo 114. La distancia vertical entre el borde inferior del rótulo y la acera no podrá ser menor de 2,60 metros. No podrán colocarse rótulos a distancias menores de 1 metro en cualquier dirección, de la placa de nomenclatura de las calles o en sitios en que estorben la visibilidad de señales de tránsito, o en lugares que afecten la perspectiva panorámica o la armonía de un paisaje.

Artículo 115. Los rótulos que se ubiquen debajo de las marquesinas, no excederán los 0,75 m² por local comercial y deben respetar la distancia mínima entre el borde inferior del rótulo y el nivel de piso de 2,60 metros.

Artículo 116. El área máxima de los rótulos será de 0.8 m² por metro lineal de frente por el factor de aplicación según el número de pisos, ver tabla 7 de este Reglamento. En el caso de los rótulos perpendiculares al eje de la calle, al valor resultante se le aplicará el factor especificado en la tabla 8, que equivale a 0,75. El área total resultante deberá distribuirse en ambas caras del letrero, lo que daría como resultado un factor de 0,375 por cara. En caso que se aproveche solamente una cara se utilizará 0,5 como factor, tal y como lo muestra la tabla 8.

Tabla 7. Factor de aplicación según el número de pisos.

Número de pisos	Factor de aplicación
1 piso	0,65
2 pisos	0,75
3 pisos	0,85
4 pisos o más	1

Artículo 117. Una vez calculada el área del rótulo, se reducirá según los siguientes factores, en función del tipo de rótulo:

Tabla 8. Coeficientes de reducción del área permitida de rótulo según su tipo

Características del rótulo	Coeficiente de reducción
Rótulo, o su parte, con el mensaje de funcionamiento	1,0
Rótulo, o su parte, con el mensaje de publicidad	0,7
Rótulo pintado en la pared o adosado a la edificación	1,0
Rótulo independiente a la edificación	0,7
Rótulo ubicado perpendicularmente al eje de la calle cuando se aprovechan dos caras.	0,75
Rótulo ubicado perpendicularmente al eje de la calle cuando se aprovecha una cara.	0,5
Rótulo luminoso	0,7
Rótulo luminoso intermitente	0,5

Artículo 118. El área permitida de rótulo se reducirá según los siguientes factores, en función de la zona en la que se ubiquen:

Tabla 9. *Coeficientes de reducción de área permitida de rótulo según la zona*

Zona	Coeficiente de reducción
Zona residencial o predominantemente residencial	0,7
Zonas de control especial de carácter histórico	0,5
Zona Este de San Rafael	0,5

Artículo 119. Los anuncios o rótulos luminosos deben ser de materiales tales que no permitirán deslumbrar, dañar o simplemente molestar la vista de las personas. Se prohíben reflejos de concentraciones de luz intensas, las alternativas de oscuridad absoluta y luz y los contrastes perjudiciales de colores vivos.

Artículo 120. En centros comerciales o lugares donde se dé la agrupación de varios comercios, los rótulos perpendiculares al eje de la calle deben estar alineados de tal forma que tengan un ancho uniforme y se coloquen unos sobre otros, concentrados en uno o varios unipostes o multipostes, o alguna otra estructura de soporte. Podrán aprovecharse ambas caras de los rótulos en el caso de rótulos perpendiculares al eje de la calle en Zonas Comercial y Mixta.

Artículo 121. Todo rótulo o anuncio comercial que se fije a algún edificio, ha de respetar las distancias mínimas que señala la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos en cuanto a la proximidad con líneas de conducción eléctrica. En cuanto a las acometidas eléctricas para el propio edificio, las distancias de los elementos de éste están indicadas en el "Reglamento para Acometidas" del mismo ARESEP.

Artículo 122. Se prohíbe mantener rótulos en estado de deterioro o abandono evidente, desde el punto de vista estético, o que represente un peligro para la integridad física de las personas, animales, muebles o inmuebles; y rótulos que obstruyan la visibilidad de las señales de tránsito, que puedan confundirse con estas, que obstruyan la vía peatonal.

Artículo 123. Casos de excepción: Se definirán y analizarán casos de excepción, no contemplados en las tipologías de rótulos fijadas en este reglamento, como casos especiales, los cuales podrán permitirse, siempre y cuando se incorporen armoniosamente a la edificación y entorno urbano. Dentro de esta categoría se ubican los rótulos de servicios públicos, como relojes automatizados, tableros informativos y otros rótulos especiales, así como todos aquellos casos no contemplados, en este reglamento.

Capítulo 12. VALLAS PUBLICITARIAS

Artículo 124. Las vallas publicitarias no podrán invadir el derecho de vía ya sean en forma aérea o terrestre, por lo que la base de la estructura que soporta el anuncio deberá estar ubicada en su totalidad dentro de la propiedad privada. Además deberán retirarse de la línea de propiedad al menos 5 metros.

Artículo 125. Si se colocan vallas publicitarias en ambos lados de la vía, deberá respetarse la distancia de separación entre vallas que se indican en la tabla 10 de este Reglamento. Esa distancia será medida a partir de la valla publicitaria que se encuentre más cercana al lugar donde se quiere instalar la nueva valla.

La valla que se tome de referencia para medir la distancia puede estar ubicada en el mismo lado donde se quiere colocar la nueva valla o en el lado opuesto, siempre deberá respetarse la separación entre ellas. Pero podrán utilizarse las dos caras de la valla.

Artículo 126. Las vallas publicitarias solo serán permitidas en las zonas comerciales; con excepción de la zona comercial de San Rafael. Se prohíbe su colocación en zonas mixtas, predominantemente residenciales y residenciales.

Artículo 127. Las dimensiones de las vallas publicitarias dependen del tipo de carretera y se describen en la siguiente tabla:

Tabla 10. Dimensiones de las vallas publicitarias en diferentes tipos de carreteras

Velocidad permitida según el MOPT Kilómetros por hora	Menos de 40 km/hora	40 – 60 km/hora	60 – 100 km/hora
Área máxima permitida de la valla publicitaria m ²	15m ²	30 m ²	85 m ²
Altura mínima exigida de la valla sobre el nivel de la calzada o calle	9 metros	12 metros	18 metros
Separación mínima entre vallas en cualquier sentido	50 metros	50 metros	100 metros
Distancia máxima de puntos viales importantes*	50 metros	50 metros	100 metros

*Bajo puntos viales importantes se entienden rotondas, pasos a desnivel, puentes vehiculares o peatonales, túneles, curvas peligrosas, intersecciones o cruces viales.

Capítulo 13. MOBILIARIO URBANO PARA INFORMACIÓN

Artículo 128. Cualquier tipo de mobiliario urbano para información, con excepción de las paradas de autobuses, debe estar ubicado dentro del área de la franja verde y respetar las dimensiones establecidas para los elementos que pueden ser colocados dentro de ésta.

Artículo 129. Se prohíbe la utilización de mobiliario para información cuya única función sea publicitaria y no tenga algún aprovechamiento como parte del equipamiento urbano.

Artículo 130. El mobiliario urbano para información, MUPI, solo podrá ser colocado de manera paralela a la vía pública, y su estructura de conexión con el suelo deberá permitir como mínimo un 75% de visibilidad.

Artículo 131. Restricciones de dimensiones en los parabuses:

- a. En las aceras cuyo ancho lo permita, las paradas de autobús deberán dejar un área libre para la circulación los peatones de al menos 2 metros de ancho. En aceras nuevas, con dimensiones mayores a los 2 metros se exige este requisito para la ubicación de paradas de autobús. En las aceras existentes en las que los anchos sean menores el área mínima de circulación que debe proporcionarse al peatón deberá tener un ancho mínimo de 1,3 metros.
- b. La longitud máxima de los parabuses será de 5,6 metros.
- c. La profundidad de los asientos no podrá exceder los 40 centímetros
- d. El ancho de los rótulos de publicidad no podrán sobrepasar los 40 centímetros. No se permitirán rótulos perpendiculares a las calles.
- e. Los rótulos de publicidad sólo podrán ser ubicados paralelos a la vía o en las marquesinas del parábús. Las marquesinas tendrán una altura mínima de 2,5 metros.
- f. Solo se permitirán elementos perpendiculares a la vía para la colocación de teléfonos públicos y estos no pueden tener publicidad.

Artículo 132. En las aceras en las que se ubiquen paradas de buses, la franja verde se interrumpirá 1,2 metros antes de esta en ambas direcciones, para evitar interrupciones en el flujo peatonal en estos tramos, crear un espacio para los usuarios del transporte público que hacen fila y para recuperar el espacio utilizado por el parábús dentro de la acera.

Capítulo 14. FISCALIZACIÓN

Artículo 133. La Comisión Estratégica Territorial, CET, analizará y vigilará la aplicación de las políticas establecidas en este Reglamento. También podrá analizar y dar recomendaciones a los funcionarios correspondientes de la Municipalidad, sobre casos que por su relevancia tengan una afectación a la ciudad y que no estén contemplados por este Reglamento.