



COSTA RICA
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

Divulgación del Borrador POLÍTICA Nacional de Desarrollo Urbano



Consejo Nacional de Planificación Urbana



Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

VII. LINEAMIENTOS TÉCNICOS

1. Estructura y organización de los asentamientos humanos

1.1. Sistema de ciudades

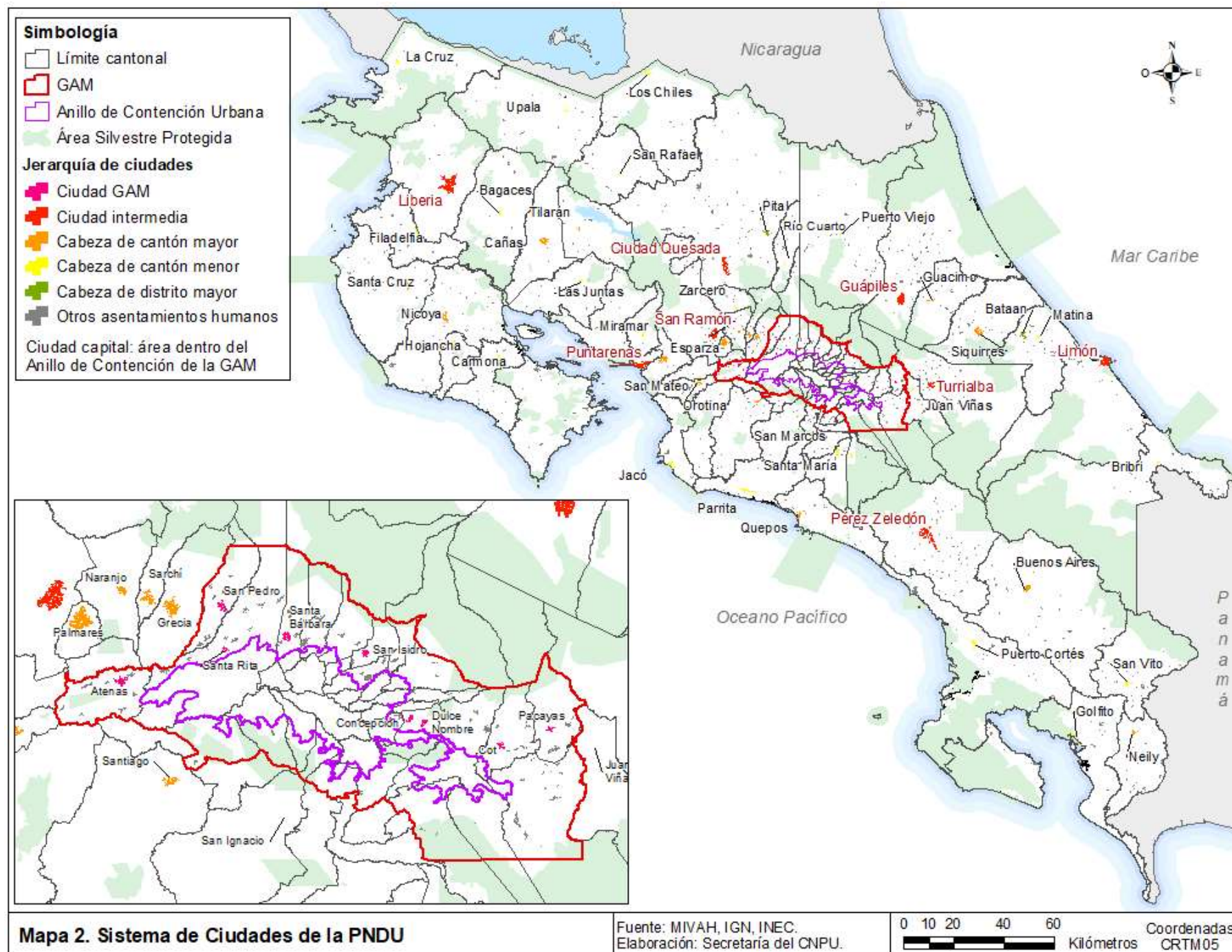
1. Se entiende como ciudad a todo asentamiento humano donde la vocación urbana prevalece sobre la rural, lo cual significa que las actividades económicas desarrolladas en el mismo son predominantemente de tipo industrial, comercial o prestación de servicios, no relacionadas directamente con el campo y la explotación agropecuaria, y que tiene una población mayor a 2 mil habitantes. Una ciudad se define tanto por la concentración de viviendas como por la disponibilidad de servicios y comercio necesarios para abastecer a sus habitantes y garantizar la vida.
2. Para la clasificación de los asentamientos humanos en ciudades, dentro de un sistema de ciudades, debe considerarse: la jerarquía político-administrativa, la funcionalidad en la región o territorio donde se encuentra, el tamaño de la población, la existencia de infraestructura de servicios básicos de salud, educación y transportes, y de comercio e industria.
3. Se considera urbana la zona comprendida por la GAM, dentro del anillo de contención, y por las ciudades según la clasificación dada en esta Política. El límite específico a la zona urbana en cada cantón del país, será determinado por la zonificación de uso del suelo adoptada a través del respectivo plan regulador.
4. El Sistema de Ciudades del país se compone de la siguiente clasificación de ciudades, jerarquizadas de la siguiente forma (ver Mapa 2):
 - **Ciudad capital:** es la mayor aglomeración urbana del país, donde se concentran las funciones nacionales más avanzadas. Se compone del área que se encuentra dentro del Anillo de Contención de la GAM.
 - **Ciudades de la GAM:** son ciudades que están dentro de la GAM, aunque fuera del Anillo de Contención, pero que en el Plan GAM de 1982 fueron definidas como parte del Área de Control Urbanístico, o que son cabecera de cantones o distritos con población mayor a 6.500Hab. Estas son: Atenas, San Pedro, Santa Rita de San José de Alajuela, Santa Bárbara, Concepción y Dulce Nombre de La Unión, Cót, San Isidro de Heredia y Pacayas.
 - **Ciudades intermedias:** son ciudades que son cabeza de cantón que tienen una función regional intermediaria entre la GAM y otras ciudades vecinas. Estas son: Limón, Liberia, Puntarenas, San Isidro del General, Ciudad Quesada, San Ramón, Guápiles y Turrialba. Todas tienen una población superior a 22.000 habitantes (hasta 69.800), y cuentan con servicios de salud y educación avanzados (hospital y universidad). En algunos de estos casos los límites de la ciudad traspasan los límites del distrito primero, lo cual debe considerarse al momento de hacer el plan

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

regulador y definir los límites de la zona urbana (Liberia, Puntarenas, San Isidro del General, Guápiles, Turrialba y San Ramón)

- **Ciudades cabeza de cantones mayores:** son ciudades que constituyen la cabecera de cantones con población mayor a 7.500 habitantes (hasta 20.100). En esta categoría hay 16 ciudades. Son ciudades con facilidades en cuanto a comercio y servicios públicos pero que dependen en alguna medida de la ciudad intermedia más cercana o de la GAM.
 - **Ciudades cabeza de cantones menores:** son ciudades que constituyen la cabecera de cantones con población menor a 7.500 habitantes. En esta categoría hay 28 ciudades. Son ciudades con menos facilidades en cuanto a comercio y diversidad de servicios públicos, por lo cual dependen de otras ciudades.
 - **Ciudades cabeza de distritos mayores:** son ciudades que constituyen la cabecera de distrito con población mayor a 7.500 habitantes. En esta categoría están las ciudades de Bataan y Pital. Son ciudades que, pese a no contar con suficientes facilidades en cuanto a comercio y diversidad de servicios públicos, han crecido considerablemente en términos de la cantidad de población residente.
 - **Ciudades pequeñas:** son las ciudades que tienen una población mayor a 2.000 habitantes y que no se encuentran dentro de esta jerarquía, pero pese a lo cual predomina una vocación urbana, pues no hay dependencia de actividades relacionadas directamente con el campo y la explotación agropecuaria.
5. El ordenamiento territorial y la planificación urbana se ejecutan a través de los planes reguladores cantonales, competencia exclusiva de las municipalidades, los cuales son normativa de carácter vinculante, donde se definen las reglas para el uso del suelo en un territorio específico y se crean instrumentos para asistir la toma de decisiones en las municipalidades. Cada municipalidad debe elaborar y mantener actualizado su plan regulador cantonal, acordes con la normativa vigente y los lineamientos planteados en el PNDU.
 6. Todo plan regulador cantonal debe contener al menos los 5 reglamentos de desarrollo urbano estipulados en el artículo 21 de la Ley de Planificación Urbana (Zonificación, Fraccionamiento y Urbanización, Renovación Urbana, Construcciones y Mapa Oficial), y adicionalmente la normativa relativa a la vialidad, transporte y movilidad del cantón. Así mismo, deben realizarse los estudios ambientales respectivos que le permitan obtener la viabilidad ambiental.
 7. Los instrumentos de planificación urbana requieren de ser actualizados conforme la realidad lo requiera, lo cual implica que ante cambios en las dinámicas urbanas y en las aspiraciones de la población de un cantón sobre el tipo de desarrollo que quieren, el plan regulador deberá ser actualizado. Esto implica que ninguna normativa aprobada es perpetua ni inalterable.



Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

8. La densidad de población de una ciudad, en caso de que se determine como parte de una política de desarrollo, tendría que establecerse de manera que se mantenga el mismo nivel de vida urbana para toda la población, actual y futura. Para la determinación de densidades poblacionales ideales, en una determinada ciudad, deberán considerarse criterios sobre disponibilidad de servicios públicos básicos, como mínimo: agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, electricidad, áreas verdes y transporte público; otros servicios públicos como educación y salud; y finalmente disponibilidad de otros servicios privados y suficientes fuentes de empleo para la población. Lo anterior para mantener un equilibrio entre la oferta de servicios urbanos y la demanda de la población residente.
9. Las mayores densidades de población que se permitan en las áreas urbanas deben darse en las zonas mejor servidas por infraestructura pública. Así, dentro de cada cantón deberá preverse el crecimiento de la población mayoritariamente en la ciudad principal, para lo cual deberá promoverse la creación de normativa acorde a tal fin en materia de zonificación, usos del suelo, restricciones urbanísticas y reglas para nuevos fraccionamientos y urbanizaciones, a través del plan regulador, como la inversión en mejoramiento de infraestructura pública.
10. Los municipios del país que no dispongan para el año 2030 de planes reguladores vigentes acordes con la normativa, verán limitadas sus posibilidades de acceso a los *Instrumentos para atender prioridades de inversión* señalados en esta Política.
11. En la búsqueda del desarrollo sostenible es necesario tomar acciones para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde se requiere de la ejecución de acciones concretas en el ámbito urbano, que generen oportunidades para el cumplimiento de 48 metas en 15 ODS. En particular, y sin considerar integralmente las metas del ODS 11, interesan las siguientes metas:
 - 1.4 Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.
 - 1.5 Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales.
 - 3.4 Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.
 - 3.6 Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

- 3.9 Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.
- 4.7 Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.
- 6.2 Para 2030, lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones vulnerables.
- 6.3 Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial.
- 6.4 Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren de escasez de agua.
- 6.6 Para 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.
- 7.1 Para 2030, garantizar el acceso universal a servicios de energía asequibles, confiables y modernos.
- 7.2 Para 2030, aumentar sustancialmente el porcentaje de la energía renovable en el conjunto de fuentes de energía.
- 7.b Para 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios de energía modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo.
- 8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrando la atención en sectores de mayor valor añadido y uso intensivo de mano de obra.
- 8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleo decente, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y alentar la oficialización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, entre otras cosas mediante el acceso a servicios financieros.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

- 8.4 Mejorar progresivamente, para 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, de conformidad con el marco decenal de programas sobre modalidades sostenibles de consumo y producción, empezando por los países desarrollados.
- 8.9 Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
- 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.
- 9.4 Para 2030, mejorar la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, usando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países adopten medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.
- 10.2 Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.
- 12.2 Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.
- 12.5 Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.
- 12.8 Para 2030, velar por que las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.
- 12.b Elaborar y aplicar instrumentos que permitan seguir de cerca los efectos en el desarrollo sostenible con miras a lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
- 13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
- 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.
- 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
- 13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad de planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, centrándose en particular en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.
- 14.2 Para 2020, gestionar y proteger de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros con miras a evitar efectos nocivos importantes, incluso mediante el fortalecimiento de su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos con objeto de restablecer la salud y la productividad de los océanos.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

- 15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.
 - 15.2 Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.
 - 16.6 Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.
 - 16.7 Garantizar la adopción de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades a todos los niveles.
 - 16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.
 - 16.b Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.
 - 17.14 Mejorar la coherencia normativa para el desarrollo sostenible.
 - 17.15 Respetar el liderazgo y el margen normativo de cada país para establecer y aplicar políticas orientadas a la erradicación de la pobreza y la promoción del desarrollo sostenible.
 - 17.16 Fortalecer la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen y promuevan el intercambio de conocimientos, capacidad técnica, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, en particular los países en desarrollo.
 - 17.19 Para 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir progresos logrados en materia de desarrollo sostenible y que complementen los utilizados para medir el producto interno bruto, y apoyar el fomento de la capacidad estadística en los países en desarrollo.
12. En particular, es necesario ejecutar la PNDU para cumplir con las metas del ODS 11 sobre Ciudades y Comunidades Sostenible, que incluyen:
- 11.1 Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.
 - 11.2 Para 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.
 - 11.3 Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
 - 11.4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

- 11.5. Para 2030, reducir de forma significativa el número de muertes y de personas afectadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y reducir sustancialmente las pérdidas económicas directas vinculadas al producto interno bruto mundial causadas por los desastres, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones vulnerables.
- 11.6 Para 2030, reducir el impacto ambiental negativo *per capita* de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo; en el caso costarricense resulta más relevante hablar del impacto ambiental negativo *total*.
- 11.7 Para 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.
- 11.8 Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.
- 11.9 Para 2020, aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.
- 11.10 Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante la asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.

1.2. Estructura de ciudades

13. La política de desarrollo de las ciudades del país debe considerar los ejes principales del PNDU, a saber: estructura y organización de los asentamientos humanos; movilidad y transporte; servicios urbanos básicos e infraestructura social; y contexto ambiental, los cuales contienen lineamientos y recomendaciones para promover un desarrollo urbano sostenible. Esta consideración deberá hacerse tanto a la hora de formular, o actualizar, el plan regulador cantonal, como al tomar decisiones técnicas y administrativas por parte de la municipalidad, y otras instituciones públicas, que tienen impacto en el territorio.
14. La planificación de las zonas urbanas y su crecimiento, pretende alcanzar la consolidación de ciudades más compactas, inteligentes y sostenibles. Deben imponerse los límites adecuados a las áreas urbanas, a través de la zonificación de uso del suelo, considerando para ello el crecimiento futuro de la población, las actividades económicas propias de cada cantón, las restricciones ambientales presentes, y el uso potencial de los suelos, respetando la normativa establecida para tal fin y las competencias institucionales.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

15. Al planificar el crecimiento de la zona urbana, como parte de la zonificación de uso del suelo que se norma a través del plan regulador, es necesario considerar la forma en que se ubica la población y los patrones de expansión que puedan verificarse en el territorio a regular. Además, hay que identificar las áreas donde no es conveniente urbanizar, especialmente: áreas con una capacidad de uso del suelo agrícola, forestal o de protección ambiental, como lo son las áreas de recarga de acuíferos; áreas bajo amenazas naturales, especialmente de inundación y de deslizamientos; y áreas con condiciones topográficas no aptas para la urbanización (según el Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), sección III.3.2.9, terrenos con pendientes mayores al 15% deben presentar estudios preliminares de suelos y terraceo para determinar el tamaño de los lotes y sus taludes; zonas con pendientes superiores al 30% requieren estudios de estabilidad de taludes).
16. La expansión de las zonas urbanas se planifica a mediano plazo, incluyendo de forma progresiva nuevas áreas en la medida que sea necesario, para lo cual se requerirá la actualización del plan regulador y la valoración de los datos más actuales sobre crecimiento vegetativo de la población, inmigración y emigración.
17. En todas las ciudades costarricenses es necesario que sus residentes satisfagan sus necesidades y prosperen, mediante una sana convivencia entre sus habitantes y sin degradar la naturaleza. Para ello es necesario equilibrar el territorio y dotar a las ciudades, considerando la jerarquía de las mismas, de los servicios e infraestructura urbana que sean necesarios. Estas consideraciones deberán tenerse en cuenta a la hora de definir toda normativa que se refiera al uso del territorio.
18. Las municipalidades e instituciones del Estado deben trabajar integralmente para garantizar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y accesibles; así como mejorar las condiciones de los barrios marginales con la adecuada gestión de los asentamientos humanos y el aprovechamiento responsable y sostenible de los recursos naturales.
19. A fin de garantizar la protección de suelos aptos para la actividad agropecuaria, forestal y de protección de recursos ambientales, se hace necesario que las ciudades planifiquen su crecimiento y expansión, promoviendo un uso más eficiente e intensivo del espacio urbano, a través de la densificación y la integración de usos mixtos, utilizando la herramienta de la zonificación.
20. Para planificar el futuro crecimiento de las ciudades pueden definirse áreas de expansión en el plan regulador, considerando al menos: la morfología urbana actual; las proyecciones de crecimiento a futuro de la población; las necesidades futuras de uso del suelo en función de actividades económicas y productivas del cantón; la idea de desarrollo urbano que se quiere impulsar. Todo lo anterior aunado al conocimiento

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

sobre la vocación y aptitud del suelo, disponibilidad para albergar ese crecimiento urbano futuro, los ejes viales existentes o necesarios y las limitaciones ambientales o por condiciones de riesgo.

21. Como parte del proceso de urbanización, los nuevos fraccionamientos y urbanizaciones deben acatar la normativa nacional, o local cuando exista, en materia de construcción de obras de infraestructura básica para la operación de los servicios públicos (abastecimiento de agua, alcantarillado, drenaje, electricidad y vías públicas), así como para la cesión gratuita de terrenos para áreas verdes y equipamiento comunal.
22. Los gobiernos locales velarán porque el fraccionamiento de las propiedades dentro de su cantón sea acorde a las necesidades de crecimiento, tanto poblacional como urbano, propiciando el desarrollo de actividades en respeto de la vocación de la tierra, las condiciones naturales del terreno y el comportamiento histórico, permitiendo el adecuado manejo del territorio por parte de la municipalidad.
23. Aplicando el principio de compacidad urbana, para hacer una mejor gestión de la movilidad y transporte teniendo como base la infraestructura vial, las municipalidades procurarán que los nuevos fraccionamientos y urbanizaciones se apeguen al plan vial del municipio, garantizando una adecuada interconexión con las vías públicas existentes y la expansión de la red vial cantonal. Caso contrario, se negará el desarrollo de nuevos fraccionamientos, condominios o urbanizaciones.
24. En necesario que las municipalidades gestionen las acciones necesarias para que, en las áreas de expansión, puedan realizarse con antelación inversiones estratégicas en apoyo a ese futuro desarrollo urbano, y al mismo tiempo que hagan cumplir la normativa para el control de fraccionamientos y urbanizaciones.
25. En las áreas centrales de las ciudades es importante promover la densificación y mezcla de usos, para lo cual se requiere de un desarrollo inmobiliario de mediana altura, según las necesidades específicas de cada centro urbano. En este tipo de desarrollo es necesario considerar que para que la densificación habitacional (usos residenciales) sea exitosa, deberá proveerse de los comercios y servicios requeridos por los residentes, los cuales estarán al alcance de desplazamientos peatonales. En todo momento, para valorar la densificación de áreas centrales, se requerirá considerar la existencia de infraestructura de servicios públicos suficiente para servirlos apropiadamente.
26. La estructura de los asentamientos humanos, tanto en las partes existentes como lo que se haga en las áreas de expansión urbana, requiere de un sistema de cuadras, que incluya calles principales que definan áreas mayores (macro cuadras) como calles secundarias y terciarias que definan los cuadrantes. Este sistema de cuadras y macro cuadras debería ser lo más ortogonal posible, minimizando la cantidad de cuadras

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

irregulares y calles sin salida, y manteniendo una cuadrícula de vías que garanticen conectividad y redundancia a la red vial, ofreciendo de ese modo mayor accesibilidad y continuidad vial y vinculándose a la trama urbana de forma simple y lógica.

27. Las municipalidades pueden establecer los lineamientos necesarios a fin de contar con un paisaje urbano armónico y de calidad, incluyendo elementos referentes al uso de rotulación exterior, en tanto necesario que la misma sea bien dimensionada y ubicada de forma que se integre apropiadamente al paisaje urbano.
28. Con el fin de volver más agradables y verdes a las ciudades, es recomendable hacer una inclusión de principios de paisaje urbano mediante propuestas innovadoras, que pueden ser promovidas indistintamente por actores públicos o privados, y que incluyen: huertas comunales, huertas hidropónicas en espacios verdes y techos de las viviendas, acuaponía en las viviendas y bosques comestibles en espacios públicos, entre otros.
29. Es necesario considerar en la planificación la adecuada integración entre la zona urbana y la rural, tendiente a apoyar la complementariedad que debe existir entre ambas, mediante la adopción de una zonificación de uso del suelo, del plan regulador, con zonas de transición entre ambas. En la misma podrían considerarse, entre otras, las características socioeconómicas, vocación del suelo, interacción existente y necesaria para que haya soporte de las actividades complementarias, así como la idea deseada de desarrollo para los territorios vecinos. Las áreas de expansión de la zona urbana pueden ser parte de estas zonas de transición.
30. A la hora de realizar un nuevo plan regulador, o actualizar el existente, deberá verificarse la existencia de planes reguladores vigentes en los cantones vecinos y procurar la homologación entre esos instrumentos. Esto es de especial relevancia en cantones urbanos vecinos, pues debe procurarse cierta coherencia en el espacio, lo cual en gran medida depende de la continuidad en la norma en materia de uso del suelo y patrones constructivos.
31. Los planes reguladores deberán ser congruentes con lo establecido en planes de ordenamiento territorial regionales que se encuentren vigentes, con la PNDU y con cualquier otro instrumento de carácter nacional que esté vigente. El INVU deberá verificar esta coherencia para la aprobación de planes reguladores.

1.3. Usos del suelo y actividades económicas

32. Es imperativo que las municipalidades promuevan la densificación y la mezcla de usos del suelo (residenciales, comercio y servicios) en los centros urbanos, considerando la debida articulación con el transporte público colectivo, de modo que se contribuya a la disminución de las distancias y tiempos de viajes empleados en congestiónamiento vial.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

33. Para establecer la altura permitida para edificaciones, la cual está relacionada con la densidad poblacional cuando se trate de construcciones destinadas al uso residencial, las municipalidades deben considerar la capacidad soportante de la ciudad en términos de la disponibilidad de servicios públicos (agua, alcantarillado sanitario y pluvial y electricidad), de salud, educación y de fuentes de trabajo; además considerar las sombras y visuales que la edificación en altura generará y que impactará en las personas que habitan y transitan el cantón.
34. Las municipalidades deben justificar mediante el mapeo de la infraestructura y servicios disponibles, el aumento de la altura por la afectación a la densidad poblacional la cual no podrá sobrepasar la capacidad soportante de los servicios y la infraestructura urbana del sitio específico donde se incrementen las alturas.
35. El uso residencial (vivienda) en las ciudades requiere de la consideración de la accesibilidad de los habitantes al comercio y servicios requeridos para su subsistencia, y a los medios de transporte público. En el caso de permitirse la vivienda en vertical, las áreas donde pueda darse la mayor altura tendrían que estar asociadas a los principales ejes de transporte público.
36. La vivienda es el uso del suelo más importante en las ciudades, que puede darse a través de viviendas unifamiliares o multifamiliares, en urbanizaciones o condominios, estos últimos verticales u horizontales. Es necesario que los nuevos desarrollos habitacionales, en cualquier modalidad, se realicen respetando la estructura de ciudad existente, el esquema de cuadrantes, en el asentamiento humano donde se ubiquen, y se integren a lo establecido en el plan vial de la municipalidad.
37. En nuevas urbanizaciones es necesario garantizar la adecuada accesibilidad y redundancia de la red vial, para lo cual debe haber más de un acceso y salida a la urbanización, con calles de un derecho de vía apropiado para el desplazamiento de vehículos y personas. Para cumplir con esto es conveniente que, al momento de hacer el diseño de sitio del proyecto, se considere la red vial existente, el plan vial municipal y las condiciones del terreno que se quiera urbanizar, de manera que se logre un diseño que contribuya a la expansión ordenada de la ciudad, igualando o mejorando las condiciones existentes del entorno urbano.
38. En desarrollos habitacionales en condominio debe procurarse no crear límites artificiales en la ciudad, que obstaculicen el desarrollo de una red vial con conectividad y redundancia.
39. La normativa referente a usos del suelo, restricciones urbanísticas, fraccionamiento y urbanizaciones, debería propiciar condiciones para la oferta de vivienda de todo tipo y para todos los sectores sociales. Esto incluye en particular a la vivienda de interés social, especialmente en altura, y vivienda de alquiler; esto último es especialmente

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

importante en las ciudades del país donde hay un importante sector de la población que demanda esa modalidad de vivienda.

40. Para definir de la ubicación de los usos industriales, en las ciudades, es necesario considerar la necesidad de minimizar las externalidades negativas propias de la actividad industrial, sobre la población y la ciudad (ruido, malos olores, tráfico de transporte de carga pesada, riesgos de accidentes que generen fugas de gases o incendios, entre otros). Para ello puede tenerse en cuenta tanto criterios de restricción en cuanto a ubicación, mediante la normativa vigente o por medio de la zonificación de uso del suelo del plan regulador, como las propias del diseño de las instalaciones industriales y para su construcción.
41. La mejor ubicación para las actividades industriales de mediana y gran escala son las zonas industriales, determinadas en la zonificación de uso del suelo del plan regulador o en otra normativa vigente. La ubicación de las mismas es un criterio estratégico, que se asocia a la accesibilidad a servicios, fuentes de mano de obra, así como a rutas de transporte, particularmente rutas nacionales en caso de tratarse de industrias que exporten fuera del cantón su producción. Actividades industriales de pequeña escala, que no implican un riesgo o incomodidad para la población, podrían permitirse en zonas comerciales o mixtas dentro de los centros poblados, siempre y cuando se adopten las medidas necesarias para contener las externalidades negativas que pueda generar la actividad de acuerdo a la normativa vigente.
42. Es necesario que la información sobre la zonificación del suelo, que rige en cada cantón, sea de fácil acceso y consulta, por lo que se sugiere que las municipalidades hagan un manejo integrado de la información de catastro con la de licencias y la zonificación de uso del suelo, a través de un Sistema de Información Geográfica, y que el mismo se ponga a disposición de los interesados por medio de internet, a través del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
43. Es necesario apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional, donde el municipio asume un rol fundamental en la identificación de las necesidades y prioridades endógenas y es capaz de proyectar su conectividad regional y nacional.
44. Siendo que la orientación del uso del suelo y la actividad productiva debe ser regulada por las municipalidades mediante los planes reguladores, corresponde a estas asesorarse debidamente para delimitar los sitios seguros para las distintas actividades, dando especial énfasis a la ubicación de las viviendas e infraestructura de servicios públicos, especialmente considerando las potenciales amenazas naturales, y

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

las zonas de riesgo definidas por la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE).

45. En zonas con restricciones físicas para su uso como: zonas con altas pendientes (mayores al 30%); de protección de recursos naturales; de recarga de acuíferos y zonas bajo amenazas naturales; es necesario limitar el uso del suelo a través de la normativa del plan regulador. Para ello debe considerarse la necesidad de hacer una adecuada gestión de esas condiciones, reduciendo las posibilidades de afectación para la población, presente y futura; el ambiente; la actividad social y productiva; y para la infraestructura que se construya en estas áreas, y permitiendo siempre a los propietarios dar algún aprovechamiento al suelo.
46. La variable de vulnerabilidad hídrica debe considerarse como un parámetro central en la planificación urbana, siendo algo que trasciende los límites de la zona urbana. Para garantizar una adecuada cantidad y calidad de agua para el funcionamiento de los ecosistemas, la producción y autosuficiencia alimentaria y la satisfacción de las necesidades básicas de la población, es necesario proteger, vía normativa de uso del suelo, las fuentes de agua superficial y subterránea en todo el territorio nacional.
47. En el caso de actividades que pueden considerarse como usos regionales, por la escala e impacto de las mismas en el territorio, entre los cuales se encuentran aeropuertos, puertos, mercados, terminales de transporte, rellenos sanitarios y zonas francas, es necesario que se haga una adecuada consideración del potencial impacto a fin de promover restricciones urbanísticas y de diseño que permitan aprovechar al máximo el potencial de las mismas y minimizar los impactos negativos.
48. Para hacer un adecuado manejo de la información asociada a la planificación y desarrollo urbano, y al ordenamiento territorial, es necesario que las municipalidades cuenten con un catastro de las propiedades bajo su jurisdicción que sea de tipo multifinanciero. Lo anterior implica que, mediante el inventario de todas las propiedades, públicas y privadas, concentrado en una única base de datos geográfica donde cada parcela tendrá un identificador único, pueda integrarse un sistema de información multifuncional que permita hacer diversos análisis, diagnósticos y controles que faciliten la gestión de la municipalidad en el territorio. Una vez que la municipalidad cuente con un catastro multifinanciero podría generar la integración del mismo con otras instituciones públicas que trabajen a nivel de parcela.

1.4. Renovación urbana

49. La renovación urbana en un cantón debe ser aplicada por la normativa vigente (Reglamento de Renovación Urbana del INVU), o por el respectivo plan regulador, según lo establecido en la Ley de Planificación Urbana. Entre otras medidas puede considerarse la compra, expropiación o cesión de propiedades para la creación de

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

proyectos de renovación urbana de importancia para el bien común de la población del cantón.

50. Con la finalidad de priorizar zonas de intervención e inversiones, se recomienda que las municipalidades analicen las necesidades existentes en materia de renovación urbana y realicen un inventario de las zonas del cantón que pueden ser objeto de renovación urbana y, en la medida de lo posible, prioricen esas zonas e identifiquen las actividades o intervenciones necesarias en cada una y el costo de las mismas. Estas zonas deben incorporarse en el mapa de zonificación y en el reglamento de renovación urbana del plan regulador.
51. Para la clasificación de las áreas de renovación urbana, y la concepción del tipo de proyectos necesarios, es preciso analizar las necesidades presentes en el cantón. En general puede considerarse las necesidades por situaciones como: la existencia de áreas degradadas pero con condiciones para promover su revitalización a través de desarrollos urbanos que promuevan nuevos usos del suelo; posibilidad de dar solución a asentamientos en precario o tugurio; necesidades de vialidad, en condiciones que sea necesario mejorar el parcelamiento para reformar la red vial y crear nuevas conexiones entre espacios urbanos; presencia de condiciones de riesgo, cuando hay exposición a amenazas naturales, tecnológicas o socioambientales y debe limitarse el uso del área; y por un potencial recreativo, cuando hay áreas con condiciones idóneas para hacer proyectos orientados a disminuir el déficit de zonas verdes y recreativas en el cantón y necesidad de protección ambiental y patrimonio o cualquier otra condición adversa a la seguridad, salubridad y bienestar generales.
52. Para las áreas deterioradas de la ciudad existen instrumentos que pueden aplicarse para realizar la renovación urbana, según sea la condición encontrada, entre ellos: 1) Las Prácticas Incentivables, que le permiten a las municipalidades establecer incentivos a favor de la aplicación de mejoras al espacio público; 2) La Concesión de Potencial Edificable por Inversión en Espacio Público; 3) El Reajuste de Terrenos; 4) Las Contribuciones Especiales (Art. 4 Código Tributario, Arts. 70, 70bis y 71 de la Ley de Planificación Urbana, Arts. 4, 69, 70, 72, 73, 77, 78 y 85 del Código Municipal). Los proyectos de renovación urbana pueden realizarse por medio de la Constitución de Sociedades Públicas de Economía Mixta.
53. La renovación urbana es una alternativa propicia para la reducción del riesgo, por lo cual, en la medida de lo posible, y bajo una visión de largo plazo, la renovación urbana podría usarse para alejar las actividades urbanas de los factores de amenaza, mediante el traslado de la infraestructura y los servicios públicos hacia sitios seguros. A la vez, como refuerzo de este recurso, se requieren medidas que limiten e impidan la construcción en los sitios de riesgo, inclusive en los ya desocupados, y el uso del

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

suelo, de forma tal que se propicie el desplazamiento natural, voluntario y tendencial de las actividades privadas hacia lugares seguros.

54. En la planificación de proyectos de renovación urbana es necesario incluir la participación de la población afectada, en primacía del bien común sobre el individual, según el artículo 45 de la Constitución Política.
55. Los proyectos de renovación urbana pueden ser impulsados por iniciativa pública, privada o mixta, pero en cualquier caso deberá haber participación activa del gobierno local para impulsar los proyectos con miras a mejorar en la calidad de vida.
56. Grandes proyectos urbanos requieren ser conceptualizados como potenciadores de una renovación urbana para el mejoramiento de las ciudades. Para conseguir un mayor impacto positivo y efectividad en la transformación del espacio y la vida urbana es necesario considerar criterios para: mejorar la vialidad y la conectividad urbana, tanto motorizada como no motorizada; generar vinculación con el transporte público colectivo; crear espacios públicos y áreas verdes; aumentar o disminuir la densidad poblacional según corresponda; diversificar usos del suelo; e integrar la zona con otros proyectos urbanos.
57. Como parte de un programa permanente de renovación urbana habría que promover acciones de embellecimiento de la ciudad, lo cual podría incluir, entre otras, acciones enfocadas en la mejora de espacios públicos, edificaciones, fachadas y aceras, así como la arborización de la ciudad con planes de reforestación.
58. Es conveniente que la arborización de la ciudad se haga con especies principalmente nativas de hojas perennes y de raíces no agresivas, de modo que se facilite la limpieza de los espacios públicos, a la vez que no generen daño a edificaciones, vías u otros bienes. Para poder orientar los procesos de reforestación y arborización de las ciudades, se promoverá la realización de un catálogo de la funcionalidad de las especies arbóreas y arbustivas del país, el cual será desarrollado por el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), quien podrá coordinar con instituciones o empresas públicas con experiencia en la materia.
59. Cuando se ejecuten obras de mejoramiento de infraestructura pública, por parte de las instituciones del Estado, donde se liberen o generen espacios con un potencial para su utilización, una opción de uso es destinarlos como espacios públicos para la recreación y esparcimiento, como por ejemplo la realización de proyectos viales en rutas nacionales donde se eleva o se entierra la calle. En estos casos las municipalidades pueden apoyar estas iniciativas, encargándose de la gestión del cuidado y mantenimiento de dichas áreas.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

60. El reajuste de terrenos es un instrumento de gestión del suelo que puede ser gestionado desde la municipalidad, sea a través del reglamento de renovación urbana del plan regulador, o en procesos de negociación con propietarios e inversionistas, donde la municipalidad puede actuar como gestor del proyecto urbano que se quiera implantar.
61. Cuando el reajuste de terrenos esté orientado a la consolidación de las parcelas de un área determinada para desarrollo de un nuevo inmueble, hay que buscar la liberación de área de piso a nivel de calle, mediante una mayor cesión de espacio público, ampliando aceras, y permitiendo incluso un cambio en el uso del suelo o una mayor densificación. En este tipo de reajuste los dueños reciben, al finalizar el proyecto, un área de piso construido equivalente al valor que el terreno tenía antes de ejecutarse la operación de reajuste.
62. Se hace indispensable que en el catastro multifinalitario, que manejen las municipalidades, se identifiquen las propiedades que hayan sido declaradas como patrimonio arquitectónico, a fin de que sirva de base para la toma de acciones sobre programas y proyectos que promuevan el rescate, la preservación y el desarrollo de este patrimonio en el área urbana.

1.5. Ciudad productiva, inteligente y competitiva

63. A fin de generar ciudades más productivas y competitivas, donde la población en general, y en particular los inversionistas y emprendedores, encuentren mejores condiciones para operar, es necesario que las municipalidades cuenten con las reglas claras sobre uso del suelo y restricciones urbanísticas vinculadas a todas las actividades que pueden darse en el territorio, las cuales se logran mediante la adopción del plan regulador.
64. En la elaboración de planes reguladores es importante considerar por un lado, las condiciones necesarias para organizar el desarrollo urbano y garantizar la calidad de vida para sus habitantes y, por otro, generar oportunidades para el desarrollo de actividades productivas diversas, donde se aprovechen las condiciones locales y puedan ser fuentes de empleo. En este esfuerzo es fundamental que las municipalidades promuevan la formalización de negocios propiciando facilidades a las empresas para su consolidación y crecimiento.
65. Para mejorar la competitividad de los diversos sectores productivos se requiere, desde cada instancia pertinente, avanzar en el proceso de simplificación de trámites para la apertura y formalización de negocios, para la construcción de infraestructura y el desarrollo de proyectos. En este esfuerzo deben involucrarse instituciones públicas y

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

municipalidades, haciendo uso de los recursos tecnológicos con que el país cuenta y las capacidades institucionales para trabajar de forma más eficiente.

66. Para potenciar el desarrollo económico local y nacional, las reglas de uso del suelo y restricciones urbanísticas que aplican a las distintas actividades, que pueden tener lugar en un territorio específico, no pueden ser excesivamente restrictivas, y más bien deben ofrecer cierta libertad de acción para adaptarse a la realidad dinámica, a fin de promover la especialización y el aumento en la productividad y competitividad local.
67. En la definición de la normativa incluida en los planes reguladores es importante que se comprenda la realidad de la economía actual, especialmente lo que se ha denominado la “Cuarta Revolución Industrial”, y se adapten las reglas a las nuevas realidades de la economía. Esto se caracteriza porque muchas actividades productivas por ser digitales se realizan desde las casas de habitación, porque implican el uso de nuevas tecnologías y porque los mercados no necesariamente están radicados en el territorio nacional, además de que se promueve cada vez más el teletrabajo, lo cual hace que el espacio físico y la ubicación no sean determinantes para los procesos de producción, como se conoce con la economía tradicional.
68. A fin de alcanzar mayor competitividad en todas las ciudades del país se hace necesaria la implementación de Alianzas Público-Privadas (APP's) para el desarrollo de infraestructura y servicios, donde se vele por la satisfacción eficiente y justa de las necesidades de la población, y para lo cual deberá hacerse uso de lo establecido en el Reglamento para los Contratos de Colaboración Público Privada N°39965-H-MP.
69. Buenas prácticas consideradas internacionalmente para el desarrollo de Alianzas Público-Privadas que pueden adoptarse incluyen i) la transparencia del proceso; ii) la sostenibilidad financiera, fiscal y medioambiental de los proyectos; iii) la equidad en el proceso y el fomento de la competencia, y iv) la consistencia legal del conjunto de los sectores regulados en los que se aplica el marco de las APP's.
70. La inclusión de la variable turística en la planificación del desarrollo urbano de un cantón es crucial, sea tanto para definir las reglas urbanísticas y de uso del suelo de las actividades turísticas como de las que les dan soporte a las mismas, en los principales centros urbanos o fuera de ellos; todo lo cual corresponde incluirlo en los planes reguladores.
71. Algunos otros elementos necesarios y convenientes para avanzar hacia la consolidación de ciudades más productivas y competitivas son: una administración pública eficiente; la adecuada organización del espacio urbano; infraestructura urbana y vial de calidad; la existencia de espacios públicos de calidad; accesibilidad universal a todos los espacios especialmente los públicos; la seguridad ciudadana; buena

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

disponibilidad de tecnologías de comunicación e información; especialización de la ciudad según usos y servicios brindados; oportunidades para generar turismo urbano y dar soporte al turismo de otro tipo; y la adecuada gestión del riesgo de desastres.

2. Contexto ambiental en áreas urbanas

2.1. Protección de recursos: agua, suelos, paisaje

72. En cualquier contexto debe respetarse la normativa vigente en los temas de protección y conservación de los recursos agua, suelo y paisaje. Los municipios, a través de sus procesos de planes reguladores, deberán incluir, actualizar o ajustar (según corresponda) la normativa vigente y los lineamientos específicos que se requiera establecer, para dar cumplimiento a lo que está por norma establecido; especialmente los artículos 1, 2 inciso c, 2, 5, 6, 7 inciso c, 11, 15, 16, 17, 20, 23, 32 y 41 de la Ley de uso, manejo y conservación de suelos N°7779.
73. Las instituciones públicas deben gestionar lo que corresponda para garantizar que los municipios tengan disponibilidad y acceso a datos e información referente a los recursos agua, suelo y paisaje, tanto a nivel de diagnóstico de su estado actual, con datos geoespaciales de su distribución y disponibilidad, así como la identificación de áreas de reserva o de uso limitado de los recursos.
74. Definir límites al crecimiento de la ciudad (área urbana), en los municipios del país, constituye una forma efectiva para la conservación de suelos con potencial agrícola, forestal o pecuario, zonas de recarga de acuíferos y con potencial ambiental y paisajístico, y la preservación de recursos necesarios para la vida, especialmente el agua potable. Los planes reguladores deben considerar esto en sus mapas de zonificación de uso del suelo, estableciendo restricciones razonables que no vacíen el contenido del derecho de propiedad pero que, al mismo tiempo, permitan la protección para beneficio tanto de zonas rurales como urbanas.
75. Es necesario que las municipalidades hagan una adecuada identificación de las áreas de recarga acuífera, para garantizar su protección a través de la regulación de uso del suelo del plan regulador. Esta protección del recursos hídrico debe ser un criterio prioritario en la definición de la zonificación, los usos del suelo permitidos y las restricciones urbanísticas asociadas a cada uso posible.
76. Para lograr el cumplimiento de los objetivos de protección del recurso hídrico, el suelo y el paisaje, se propone que los gobiernos locales y demás instancias de planificación urbana incorporen dentro de sus políticas, reglamentos y cuerpo normativo los contenidos del Programa 21 de las Naciones Unidas en relación al manejo de las cuencas, los cuales se dividen en tres grandes líneas de acción: 1) Ordenamiento

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

Territorial; 2) Creación de ingresos y diversificación en la economía de montaña; y 3) Prevención y reducción del impacto de los desastres.

77. Es recomendable que las instituciones vinculadas a la aprobación de actividades, obras, proyectos y similares, actualicen sus reglamentos específicos de evaluación de los mismos, para que incluyan las consideraciones que correspondan, de tal manera que las diferentes actividades humanas que en adelante se desarrollen lo hagan de forma que garanticen un uso óptimo de recursos escasos, como el agua y suelos, y en armonía con el contexto paisajístico de cada sitio.

2.2. Reducción de emisiones contaminantes

78. En la búsqueda de ciudades sostenibles los compromisos radican en reducir el impacto ambiental negativo por persona de las ciudades, por lo que a nivel municipal es necesario minimizar los impactos al medio natural, preservar los activos ambientales y físicos, hacer las gestiones y emitir los instrumentos correspondientes en el tema de regulación, fiscalización del uso de materiales y emisiones que atenten contra el ambiente.
79. Dentro de los planes de arborización de las ciudades, es necesario promover especialmente el uso de especies endémicas que presenten altos índices de fijación de carbono, sin alterar los ecosistemas locales.
80. Deben establecerse parámetros y mecanismo de medición de emisiones contaminantes que permitan identificar a nivel espacial las actividades y áreas de atención urgente visto que sobrepasan los límites máximos permitidos, para lo cual, la medición de contaminantes será en tiempo real, para que la población pueda estar enterada de las condiciones de contaminación y su amenaza en un momento dado.
81. Las instituciones vinculadas, deberán estandarizar y normar las penalidades que aplicarán para las actividades que sobrepasen los límites máximos permitidos de emisiones contaminantes.
82. Es necesario que las instituciones vinculadas a la temática gestionen incentivos para aquellas actividades que, por iniciativa propia, definan y alcancen compromisos para minimizar la cantidad de emisiones contaminantes. Así mismo, los incentivos deberían vincularse a acciones de mejora y compensación para aquellas actividades que inicialmente fueran identificadas por sobrepasar los límites máximos permitidos.

2.3. Adaptación y mitigación a acciones climáticas

83. Para contribuir con el esfuerzo que el país hace por alcanzar la carbono neutralidad, sería útil que los municipios elaboren, y mantengan actualizados, diagnósticos donde

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

se identifiquen las fuentes de emisiones de GEI, a fin de desarrollar programas de incentivos para su mitigación y captura.

84. Las diferentes entidades a nivel local en conjunto con el MINAE requieren definir las metas, indicadores, línea base y forma de medición de los volúmenes de emisiones de GEI a partir de los estándares nacionales, para evaluar en el tiempo el impacto de las políticas y acciones implementadas.
85. Es conveniente que las municipalidades mantengan un registro sobre la incidencia y afectación por el fenómeno de “islas de calor”, a fin de que se puedan tomar medidas de mitigación, entre ellas: generar mayor “sombreamiento” urbano por medio de planes de reforestación; creación de espejos de agua, jardines verticales, techos y superficies verdes y cobertura arbolada; sustitución de materiales con altos índices de reflexión; implementación de áreas verdes y espacios abiertos que permitan la reducción del estrés térmico; y aplicación de estrategias para la atención de población vulnerable (niños y adultos mayores) ante dicho fenómeno.
86. Entre las medidas de adaptación que deben considerarse con especial importancia en las ciudades del país, está lo referente al manejo de las aguas llovidas, sea a través del alcantarillado pluvial u otras medidas alternas; lo cual debe atenderse de manera integral en el territorio, a corto, mediano y largo plazo.
87. Como medidas de mitigación debe contarse todo lo referido al transporte público y su priorización, de manera que se disminuya el uso de vehículos particulares y la emisión de gases (NOx, CO₂); y el control de la producción de metano (CH₄) por medio del adecuado tratamiento de desechos sólidos.
88. Otras medidas que deben considerarse para la adaptación y mitigación a acciones climáticas, incluyen todo lo que permita no aumentar el uso del aire acondicionado, para lo cual pueden usarse los principios del diseño bioclimático aplicados a la construcción de edificaciones públicas y privadas; adicionalmente, la implementación de tecnología de avanzada que aumenta la eficiencia de los aires acondicionados, y que esta manera no implica un incremento en el consumo energético.

3. Movilidad y transporte

3.1. Infraestructura vial: red vial y jerarquización

89. Para dar un mejor uso al espacio público correspondiente a las calles en las ciudades, es necesario jerarquizar su uso considerando todo el ancho del derecho de vía, dando la prioridad al peatón, mediante la construcción de aceras seguras y cómodas; seguido por el tránsito en las vías públicas, el cual debe ser fluido, en primer lugar para el transporte público y luego para el vehículo privado; y dejando por último al

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

estacionamiento, que no debería ser un impedimento para los dos anteriores (circulación de peatones, buses y transporte público, y vehículos privados), y que debería pagar por las externalidades negativas producidas. Esta priorización debe hacerse tanto mediante la adopción de regulación específica como del desarrollo de acciones concretas que permitan materializarla.

90. La red vial define la estructura de la ciudad, y para configurar el sistema de cuadras y macro cuadras es necesario definir calles principales, con anchos de derecho de vía de al menos 14 metros, pero preferiblemente de 20 metros, las cuales conforman macro cuadras. Para las calles secundarias y terciarias que definan los cuadrantes se requieren derechos de vía de al menos 10 y 8,5 metros respectivamente. Considerando los requerimientos propios del estacionamiento en la vía, considerando la posibilidad de estacionarse a uno o ambos lados, los anchos antes indicados deberían aumentar en al menos 2,6 y 5,2m respectivamente.
91. Es imperativo que las municipalidades, a fin de proyectar el crecimiento y expansión de las ciudades, establezcan un **plan vial** para la red cantonal, en el cual se establezcan las rutas principales y secundarias que se deberán crear conforme se urbanice el suelo. A estas vías deberán alinearse los futuros desarrollos inmobiliarios y deberán ser respetadas al realizar el fraccionamiento de la tierra.
92. El plan vial de los municipios servirá para definir las áreas de expansión de la ciudad y debería ser considerado en los planes reguladores, en caso de que existan de previo. Así mismo, este plan vial servirá para orientar y proyectar el uso de los recursos disponibles para la red cantonal. Es conveniente que los planes viales sean discutidos con el MOPT con el fin de vincular la red vial cantonal con la nacional, y asegurar su mayor funcionalidad.
93. A fin de mejorar las condiciones de vialidad del cantón y sus ciudades, es necesario que la municipalidad administre su red cantonal y defina el sentido de circulación de las vías, considerando los flujos viales predominantes, el ancho de la superficie de ruedo y la intensidad y diversidad de usos del suelo, a fin de definir el sentido de la vía, lo anterior en estrecha coordinación con la Dirección General de Ingeniería de Tránsito del MOPT. En el centro de las ciudades es requerido minimizar la cantidad de vías donde haya doble sentido, especialmente cuando se trate de calles angostas.
94. A fin de brindarle redundancia a las rutas nacionales y cantonales con mayor tránsito en cada una de las ciudades, es necesario que las municipalidades, en conjunto con el MOPT, identifiquen las rutas que pueden ser utilizadas como vías alternas y se realicen las labores viales para que se conserven en buen estado.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

95. Las municipalidades deben mantener actualizado un inventario permanente de los factores de riesgo a desastres que tiene la infraestructura vial de su cantón, e incorporar esa infraestructura al programa permanente de mantenimiento y desarrollo de obras que contemplen la adaptación paulatina de estas infraestructuras, a efecto de mitigar los riesgos y efectos de los eventos de cambio climático.

3.2. Transporte público

96. Las ciudades requieren proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la mejora y ampliación de la cobertura y frecuencia del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y los adultos mayores.

97. Los entes responsables de regular el transporte en las ciudades requieren propiciar un servicio incluyente y oportuno mediante estrategias de movilidad urbana sostenible.

98. El transporte público colectivo será priorizado sobre el transporte individual. Para hacer efectiva esta priorización se considerarán la implementación de infraestructuras y equipamientos tales como: carriles exclusivos, puntos de intercambio intermodal, estaciones simples, rutas troncales y alimentadoras; el ordenamiento vial que priorice el uso del transporte público; la ubicación de bahías para transporte público; y la agilización de trámites para concesión de permisos, entre otros elementos. Así como la integración a distintas infraestructuras urbanas tales como zonas de estacionamiento, ejes peatonales, ciclorutas, paradas de taxis, rutas de servicios de estudiantes y servicios especiales. Las municipalidades apoyarán todas estas acciones y harán una efectiva coordinación con las autoridades nacionales competentes a fin de garantizar la adecuada accesibilidad e integración del sistema de transporte público con los ciudadanos.

99. La administración, planificación y control de la operación del SITP le corresponde al Estado, específicamente al Consejo de Transporte Público (CTP), que deberán definir las condiciones y requerimientos para prestar el servicio de transporte público, los cuales deberá quedar plasmados en los términos de referencia de los procesos licitatorios que se ejecuten, cuando correspondan, a los cuales los concesionarios deberán ajustarse para la operación bajo el esquema de sectorización.

100. En el SITP debe promoverse que diseño operativo de las conjunto de rutas primarias contemple el uso de unidades de transporte de alta capacidad y priorizando la circulación sobre el transporte privado, lo cual provee una mayor eficiencia tanto en la operación como en uso de las infraestructuras dedicadas al transporte masivo de transporte público.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

101. Las rutas regionales de transporte público del país harán acceso a las principales ciudades de manera tangencial, para lo cual se promoverá y facilitará la integración y conectividad con el resto del sistema de transporte, mediante la construcción de terminales de transporte que garanticen la integración con las rutas de distribución y/o rutas intersectoriales, así como con otros modos de transporte, en la periferia de las zonas urbanas centrales, de modo que se evite que las mismas ingresen a los centros de ciudad.
102. A fin de que el sistema sea ágil, eficiente y efectivo, se debería considerar la implementación del pago con tarjeta inteligente, en modalidad recargable, considerando la aplicación de políticas tarifarias que incentiven el uso del transporte público, la intermodalidad y que permitan aplicar tarifas preferenciales a los grupos más vulnerables. En el sistema de pago electrónico, podrán considerarse contratos o convenios con entidades y personas tanto públicas como privadas.
103. Las empresas e instituciones del sector eléctrico deben apoyar al MOPT y MINAE en el impulso que se dé a la utilización del transporte eléctrico. Pueden apoyar estas políticas mediante el soporte técnico y la construcción de infraestructura eléctrica necesaria; además de hacer las gestiones necesarias para utilizar incentivos en el pago de impuestos y otras figuras financieras con apoyo estatal.
104. Las empresas e instituciones del sector eléctrico deben de prever dentro de sus planes de modernización, el diseño e infraestructura eléctrica necesaria para dar soporte al proyecto del tren eléctrico interurbano y a la electrificación del transporte público.
105. Las empresas e instituciones del sector eléctrico deben dotar de infraestructura eléctrica (electrolíneas) a las ciudades del país, considerando la priorización según la jerarquía definida, para la utilización de sistemas de transporte eléctrico que incluya autobuses, trenes, bicicletas, motos y carros.

3.3. Estacionamientos

106. Es necesario que las municipalidades tengan una política de estacionamientos donde se impongan límites al estacionamiento en la vía pública. Esta política deberá considerar el ancho de la superficie de ruedo, el sentido de la vía y asegurar que el libre tránsito de vehículos por la calle sea posible, para lo cual se recomienda limitar la posibilidad de estacionarse a un solo lado de la calle, y siempre en paralelo al cordón de caño y al lado derecho del sentido de avance del flujo vehicular. Lo anterior se vuelve crucial en calles donde la calzada tenga menos de 7 metros de ancho.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

107. Es recomendable que la municipalidad haga uso de la potestad que tiene para implantar un sistema de cobro por estacionarse en la vía pública, que sea eficiente y propicie un mayor orden en el sistema vial de las ciudades, generando los ingresos que permitan mantener el sistema de estacionamiento adoptado. Aunado a este sistema, es necesario que haya un apropiado mecanismo de control, que permita multar a quienes no cumplan e inclusive retirar vehículos de la vía pública de forma ágil.
108. Como parte de la política de estacionamiento que se establezca para las ciudades, es necesario solicitar a todo establecimiento comercial, industrial y prestador de servicios que ofrezca una cantidad suficiente de estacionamientos, como parte de sus instalaciones. Para ello hay que considerar el tipo, tamaño y potencial de atracción de usuarios de dicha actividad, lo cual incluye a potenciales clientes pero también trabajadores. En el establecimiento de los requerimientos de estacionamientos hay que procurar un punto de equilibrio, que permita proveer condiciones mínimas de comodidad y servicio a los usuarios de la ciudad, sin perjudicar a quienes desarrollan actividades económicas.
109. Para algunos casos en que un establecimiento comercial o prestador de servicios no pueda integrar los espacios de parqueo solicitados al mismo, se deberían presentar soluciones alternativas, como la asociación de varios para ofrecer parqueo en un espacio común, lo cual estará establecido en la reglamentación sobre restricciones urbanísticas del plan regulador.
110. La política de estacionamiento que se establezca para las ciudades podría considerar criterios sobre diseño de estacionamientos y opciones diversas para resolver el problema, que busquen: controlar el estacionamiento en la vía pública; minimizar el estacionamiento perpendicular o cuasiperpendicular en las propiedades; hacer más eficiente el uso del suelo (espacio urbano) mediante la construcción de estacionamientos comunes a varios establecimientos o estacionamientos públicos; minimizar (o eliminar) el impacto de las actividades de carga y descarga sobre la vía pública; ubicar estacionamientos de forma que generen la menor fragmentación de la ciudad.
111. Las municipalidades pueden promover el establecimiento de alianzas entre los propietarios de centros comerciales con estacionamientos y residentes de desarrollos inmobiliarios con necesidad de aparcamientos, para satisfacer dicha necesidad en horas no hábiles.
112. Resulta necesario que las municipalidades incorporen en la política de estacionamientos mecanismos fiscales para limitar y controlar el parqueo en los centros urbanos. Entre estos pueden considerarse desde el cobro por estacionarse en

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

la vía pública hasta la aplicación de un cobro diferenciado por la licencia para estacionamientos públicos. Para establecer estos montos debería considerarse los niveles de congestión del entorno, los flujos viales y el impacto del parqueo generado sobre la vialidad; deben priorizarse las estadías cortas, aplicando tarifa preferencial a éstas.

113. Las municipalidades podrán definir estructuras de cobro por estacionamientos, tanto en vías públicas como en estacionamientos públicos, de manera que desincentiven el ingreso a las ciudades en el vehículo privado y/o incentiven el intercambio modal de los vehículos privados con los modos de transporte público. Para ello deberá promover la construcción de infraestructuras para el estacionamiento en sitios cercanos a las estaciones intermodales o terminales de autobús.
114. En las zonas urbanas centrales, de toda la GAM y ciudades intermedias, puede incentivarse y promoverse la construcción de edificios de estacionamiento automatizados, que permitan la optimización del espacio por medio de la utilización de dispositivos de tracción para subir y bajar los autos (a modo de ascensor).
115. Es necesario que las municipalidades fomenten la localización de estacionamientos de las áreas periféricas a los centros urbanos, estratégicamente ubicados y cercanos a estaciones alimentadoras del sistema de transporte masivo o a estaciones intermodales, de modo que se favorezca el ingreso de personas a las ciudades por medio de transporte público. Además, se recomienda fomentar una mayor coordinación, articulación e integración de proyectos intermunicipales que impulsen estaciones de transporte público regionales o zonales.

3.4. Movilidad no motorizada

116. Es importante que la movilidad no motorizada, sea peatonal o en bicicleta, sea priorizada en las ciudades, a través de la adopción de políticas específicas que incentiven y promuevan este tipo de movilidad, y de una cultura urbana de respeto hacia el usuario, peatón o ciclista, quienes deberán tener la prioridad de paso en la ciudad.
117. Para fomentar la movilidad no motorizada resulta fundamental que primero exista la infraestructura adecuada capaz de proteger la integridad física de las personas que utilizan medios alternativos de transporte. Por lo tanto, es necesario que las instituciones relacionadas al tema de la movilidad y las municipalidades elaboren sus propios planes integrales de movilidad urbana sostenibles y sus correspondientes planes de acción, de manera que se ejecuten proyectos para dotar a las ciudades de redes de infraestructura para movilidad no motorizada, la cual cumpla con estándares

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

de calidad y seguridad; redistribuyendo y democratizando el espacio urbano así como interconectando puntos estratégicos de las ciudades..

118. Para garantizar la seguridad de todos los usuarios de la vía pública, las municipalidades y el Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI) deben velar porque se disponga de espacios separados para los peatones, bicicletas y vehículos a lo largo de las diferentes vías del cantón y la ciudad. Esta separación puede ser lograda tanto a través de barreras físicas como de señalización horizontal.
119. Al momento de planear tanto la red peatonal como de ciclovías, es necesario considerar la demanda, pares origen-destino y la interconexión entre los mismos, la existencia y convivencia con otros modos de transporte y las facilidades urbanas (espacios públicos, servicios y comercios). La escala humana y la priorización de la seguridad del usuario son criterios básicos para el diseño de estas redes.
120. En caso de existir una red de ciclovías, es conveniente que se considere la adecuada forma de integrar el mismo al SITP, considerando desde la ubicación de paradas hasta la inclusión de facilidades para que los usuarios de bicicleta puedan utilizar los medios de transporte del Sistema.
121. Para la promoción de ciudades caminables, las municipalidades pueden contemplar en su planificación de crecimiento urbano el adecuado diseño de aceras, considerando tanto ancho como acabado, esto deberá pensarse considerando el uso del suelo asociado y el tipo de vía correspondiente. La conjunción de ambos elementos tendrá una correlación directa con la demanda por espacio peatonal, de ahí que puedan tomarse algunas previsiones para conseguir que exista una red peatonal adecuada en los centros urbanos.
122. En consonancia con la priorización del transporte público, y con un modelo de transporte más ambientalmente sostenible, en los centros urbanos es necesario priorizar el uso de la bicicleta, para lo cual las municipalidades pueden impulsar los sistemas de alquiler de bicicletas, considerando para ello modelos de alianzas público-privadas. Asociado a esto, es necesario generar toda la infraestructura para movilizarse de forma segura, e incluir la creación de espacios de estacionamiento adecuados.

3.5. Transporte de carga

123. Es necesario que las municipalidades regulen la actividad propia del transporte de carga, a fin de limitar los conflictos en el sistema vial, por el bloqueo de la vía pública, que se genera con las operaciones de carga y descarga. Es fundamental la limitación de un horario para maniobras de carga y descarga en los centros urbanos, restringido

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

a las horas de menor uso de la ciudad, que por lo general es en horario nocturno. Lo anterior puede hacerse a través del plan regulador o de un reglamento independiente y específico, pero una vez establecida la regla se requiere de tomar las acciones necesarias para garantizar su cumplimiento.

124. Para aquellas actividades comerciales o industriales, con requerimientos especiales en materia de carga y descarga, deberán aplicarse restricciones urbanísticas específicas a fin de que cuenten con espacio definido para tal fin, a lo interno de la propiedad donde se desarrolla la actividad, el cual deberá contar con las características necesarias para no interferir con el flujo de vehículos en las vías públicas.
125. Es necesario que las municipalidades definan las calles de la ciudad donde debe restringirse la circulación de vehículos de carga, de acuerdo a la tipología de camiones definida por el MOPT. Para ello debería considerarse, al menos, la capacidad de carga según la vulnerabilidad del entorno, las características de la infraestructura vial y las condiciones de seguridad vial, siendo más restrictivos donde la infraestructura vial no sea muy apropiada (calles angostas), y donde haya mayor densidad de población.
126. Las operaciones de carga y descarga, a mediana y gran escala, deben considerarse como un uso similar al industrial y por ende planificar su ubicación para minimizar los efectos negativos, generados por esta actividad, sobre la población y la ciudad. Dichos usos deben estar ubicados en la periferia de los centros urbanos y próximos a los principales centros de producción y consumo.
127. Debe limitarse el tránsito por las zonas urbanas de vehículos de carga con materiales o sustancias peligrosas, tales como radiactivos y explosivos, de conformidad con la legislación y normas internacionales que regulan el transporte de este tipo de materiales.
128. Es necesario valorar la reactivación del tren de carga, considerando el efecto que tendría para descongestionar el tráfico vehicular de transporte de mercancías en los centros de ciudad y principales rutas nacionales, incrementar la posibilidad de mover mayor cantidad de mercancías, e impulsar una mayor competitividad a nivel nacional y regional. Este tipo de transporte debe estar en concordancia con lo que establece el Plan Nacional de Transportes.
129. Es conveniente que, en caso de reactivarse el tren de carga, se considere su adecuada integración con rutas de carga, terminales de contenedores y parques industriales, a través del plan regulador de todos aquellos cantones por donde transite el tren de carga y donde deba tener estaciones, que incluye especialmente a cantones industriales y con puertos o aeropuertos. El tren de carga debe ser considerado,

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

desde el punto de vista tecnológico, para dar un aporte significativo a la disminución de emisiones de gases efecto invernadero del sector transporte, por lo que se valorarán únicamente sistemas de trenes eléctricos.

3.6. Transporte aéreo y marítimo

130. Al considerar el establecimiento de nuevas instalaciones de transporte de tipo aéreo o marítimo, es necesario considerar el impacto que su operación tendrá sobre el entorno urbano circundante, y tomar las medidas requeridas, desde la fase de diseño, para minimizar los impactos negativos sobre la vida urbana y maximizar las posibles externalidades positivas creadas.
131. Una de las principales consideraciones a tener en cuenta, según lo mencionado en el lineamiento anterior, es el acceso adecuado a las terminales de transporte, lo cual debe considerarse no sólo en el diseño de las instalaciones propias de la terminal, sino en relación a la red vial y peatonal existente en las cercanías; en caso de que esa red no fuera suficiente para garantizar el buen funcionamiento, sería necesario considerar si mejora como parte del proyecto.
132. Es necesario que los sistemas de transporte aéreo y marítimo se incluyan en el sistema de transporte intermodal, inclusive con el sistema de transporte público en las ciudades donde corresponda, a fin de conseguir una adecuada integralidad. Para ello hay que considerar la creación de accesos adecuados y de infraestructura específica que facilite el intercambio y la articulación entre los distintos modos de transporte y los principales asentamientos humanos en el ámbito de influencia de aeropuertos y/o puertos.

4. Servicios urbanos básicos e infraestructura social

4.1. Acueductos

133. Las instituciones responsables de ejecutar las acciones definidas en los ejes estratégicos de la Política Nacional de Agua Potable vigente deben preparar, dar seguimiento e informar de los planes de acción relacionados.
134. Con el fin de hacer más eficiente la prestación del servicio de abastecimiento de agua potable, los operadores responsables de los servicios podrían desarrollar acciones orientadas a aprovechar mejor el recurso hídrico disponible y mejorar los costos de operación. Se recomienda realizar programas para reducir el índice de agua no contabilizada, por fugas y el consumo no cobrado, y dando la debida atención en la reparación de los daños en los acueductos.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

135. Es necesario que cada operador del servicio de abastecimiento de agua potable promueva acciones para que los usuarios de los servicios consuman menos agua y cuiden los recursos hídricos disponibles. Se recomienda implementar acciones específicas al menos para: mejorar las costumbres de los usuarios; concientizar sobre el costo de potabilización; promover prácticas de conservación y utilización de tecnologías de bajo consumo.
136. Es importante que cada operador defina las zonas en que es posible atender el desarrollo urbano, de acuerdo con el recurso hídrico y la infraestructura de abastecimiento de agua potable disponible.
137. En la planificación para el desarrollo de proyectos que hace cada operador del servicio de abastecimiento de agua potable, debe aplicar un enfoque regional y urbano antes de particular o para áreas urbanas muy pequeñas.
138. Se debe promover la investigación para el uso de tecnologías alternativas de bajo costo y amigables con el ambiente para abastecimiento de agua. Es necesario garantizar la calidad del agua de acuerdo al tipo de consumo; para el consumo humano se requiere garantizar la potabilidad el agua.

4.2. Alcantarillado sanitario

139. Las instituciones responsables de ejecutar las acciones definidas en los ejes estratégicos de la Política Nacional de Saneamiento deben preparar, dar seguimiento e informar de los planes de acción relacionados.
140. Los operadores de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales mantendrán en buen estado de funcionamiento los sistemas.
141. En necesario orientar la gestión de los operadores de sistemas de recolección y tratamiento urbanos hacia la inclusión de buenas prácticas tales como: reúso de aguas tratadas; reducción de costos y uso de energías limpias. Esas prácticas deben ser también extendidas a toda la población, especialmente habitantes de condominios o residenciales y al sector industrial.
142. En la planificación para el desarrollo de proyectos que cada operador del servicio de saneamiento hace, es necesario aplicar un enfoque regional y urbano antes de particular o para áreas urbanas muy pequeñas.
143. Se debe promover, por parte de cada operador del servicio de saneamiento, el desarrollo de acciones tendientes a incentivar la participación ciudadana con conocimientos e información, para el desarrollo de una estructura nacional que propicie el adecuado manejo sanitario de las aguas residuales.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

144. Es necesario sustituir paulatinamente los tanques sépticos en áreas de recarga acuífera y en áreas de alta vulnerabilidad hídrica, ya que son fuente de contaminación para fuentes de agua subterráneas. A futuro sólo debería haber tanques sépticos en aquellas zonas que reúnen las condiciones para operar con este sistema sin causar impactos ambientales considerables, en especial al recurso hídrico.
145. El AyA, MINAE y el Ministerio de Salud serán responsables de priorizar la inversión en alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en el país, considerando los efectos en el ambiente y la población, para lo cual podrán usar como referencia la jerarquización de asentamientos humanos establecida en esta Política. Lo anterior será realizado en apego a la Política Nacional de Saneamiento vigente.

4.3. Alcantarillado pluvial

146. Ante los efectos que tiene el cambio climático en las condiciones meteorológicas donde cambia la distribución en el tiempo, aumentando las lluvias intensas y reduciendo el tiempo de lluvia a lo largo del año, lo cual genera impactos negativos sobre zonas urbanas, por la incapacidad de los actuales sistemas de alcantarillado pluvial para drenar esas aguas, se hace necesario que las municipalidades tomen medidas concretas para mejorar las condiciones a futuro.
147. Para mejorar las condiciones de los alcantarillados pluviales en las ciudades del país, es necesario: hacer un mejor manejo de las redes existentes, ampliando su capacidad en la medida de lo posible; y prever las necesidades en cuanto a la capacidad requerida para los nuevos sistemas. Para lo anterior es necesario considerar que la escorrentía y el drenaje de las aguas pluviales funciona como un sistema de cuencas y microcuencas, donde lo que sucede en las partes más altas tiene efectos sobre las más bajas, para lo cual debe ser diseñada la red de alcantarillado pluvial, y previendo que los nuevos desarrollos no pueden poner en riesgo el funcionamiento de los anteriores, lo cual implica la necesidad de asumir el costo de la solución que sean requeridas.
148. Como parte del manejo de las aguas pluviales, se propone fomentar el desarrollo de sistemas de captación de agua llovida para su aprovechamiento con fines no potables, tales como: riego de áreas verdes, uso en baterías de baños, lavado de vehículos, hidrantes, limpieza de pisos, entre otros. Estas acciones pueden tomarse tanto desde el ámbito público como privado.
149. Es fundamental que las municipalidades de la GAM y las ciudades intermedias trabajen en el mejoramiento de la red de drenaje de aguas pluviales, y la disminución de los problemas enfrentados por la escorrentía y evacuación de las mismas.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

150. Para mejorar los sistemas de alcantarillado pluvial las municipalidades pueden adoptar medidas que busquen: incrementar la capacidad de desagüe de la red de colectores existente, y disminuir la escorrentía aumentando la retención superficial y la infiltración del agua llovida. Esto último puede gestionarse vía plan regulador, imponiendo requisitos en función del tamaño del área impermeabilizada en cualquier proyecto y actividad económica.
151. Como medidas para retener superficialmente las aguas llovidas pueden considerarse la creación de obras de almacenamiento tales como estanques y lagunas de retardo, que en algunos casos podrían estar vinculadas a áreas verdes y recreativas, y que funcionan como áreas de retención que facilitan el manejo de las aguas pluviales por parte de los sistemas de alcantarillado existentes.
152. Para contrarrestar los problemas generados por los cambios en la cobertura en zonas urbanas, y sus consecuencias en el aumento de la escorrentía, las municipalidades pueden adoptar reglas, a través del reglamento de construcciones del plan regulador, para exigir que nuevas construcciones no impermeabilicen el suelo superando cierto límite, y que construyan un sistema de retención de agua pluvial, individual o colectivo, aplicable según el tipo y tamaño del proyecto; esa retención no necesariamente debe ser del 100% del caudal de agua pluvial generado, sino de un porcentaje que se juzgue apropiado según las condiciones propias del cantón.

4.4. Gestión de residuos

153. Las municipalidades deben hacer un manejo de los residuos de acuerdo a lo dispuesto en la Estrategia Nacional de Separación, Recuperación y Valorización de Residuos (ENSRV), Decreto Ejecutivo N°39.760 de mayo del 2016, aplicando el modelo de gestión integral de residuos.
154. Todos los generadores de residuos deberían aplicar la separación en la fuente, aplicando los criterios definidos en el Componente 1 de la ENSRV.
155. Las municipalidades, como responsables de la gestión integral de los residuos generados en su cantón, según la Ley de Gestión Integral de Residuos (N°8839), deberán realizar una adecuada recolección de residuos y disposición final de los mismos.
156. Para armonizar el sistema de recolección de residuos en el ámbito nacional deben atenderse apropiadamente cuestiones sobre la gestión administrativa y la logística e infraestructura adicional. Estos elementos son desarrollados en el Componente 2 de la ENSRV, donde se dan orientaciones para mejorar los procesos de recolección.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

157. Entre los requisitos municipales se cuentan: el Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos; y la unidad o departamento de Gestión Ambiental (ambos definidos por la Ley N°8839), como responsable de la coordinación e implementación de las acciones concretas para la gestión integral de residuos. El departamento deberá ser financiado a través de fondos asignados del presupuesto municipal para la implementación de la ENSRV, derivados del Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos, el cual debe estipular, organizar y disponer del personal y ejecutar las acciones de solución a las necesidades cantonales en materia de residuos.
158. La tarifa que se cobre por el servicio de recolección de residuos será establecida por cada municipalidad de acuerdo a las necesidades y particularidades de cada cantón, considerando al menos los costos reales que el servicio implica, las inversiones futuras necesarias para lograr una gestión integral de residuos y cumplir las obligaciones establecidas en la Ley N°8839 para la gestión integral de residuos, más un diez por ciento (10%) de utilidad para su desarrollo. De la misma forma, las municipalidades podrán establecer sistemas de tarifas diferenciadas, recargos u otros mecanismos de incentivos y sanciones, con el fin de promover que las personas usuarias separen, clasifiquen y entreguen adecuadamente sus residuos ordinarios.
159. Los siguientes son parámetros que deberían considerarse a la hora de considerar los costos del servicio de recolección: área de cobertura del servicio; características, especialmente área del terreno, de todas las propiedades donde se generan residuos y que utilizan el servicio de recolección; categorización de los usuarios del servicio por tipo de actividad productiva, tipo de residuos generados y cualquier otro criterio que sea necesario para diferenciar la tarifa (por ejemplo niveles socioeconómicos u homogéneos para el ámbito residencial, empresarial).
160. A fin de motivar a la población a participar en las iniciativas municipales de gestión integrada de residuos, se recomienda implementar un sistema de incentivos para generadores implementando, entre otras medidas, tarifas municipales diferenciadas según el tipo y la cantidad de residuos producidos, para incentivar la separación en la fuente.
161. La municipalidad puede delegar algunas acciones de recolección, manejo y valorización de los residuos, dando facilidades para nuevos emprendimientos y empresas de la comunidad, mediante una modalidad de cogestión de residuos. Esta cogestión puede empezar por delegar la recolección y aprovechamiento de los residuos valorizables.
162. Para gestionar la logística del sistema de recolección de residuos es necesario considerar en la planeación los siguientes elementos: i) una buena definición de rutas de recolección, organizadas por sectores; ii) el uso de camiones apropiados para la

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

recolección diferenciada; iii) el uso de personal bien capacitado y apropiadamente uniformado y protegido; iv) la definición e información a los abonados de las fechas de recolección; y v) la infraestructura adicional necesaria para completar los requerimientos del sistema de recolección de residuos de la municipalidad.

163. La infraestructura adicional mencionada en el párrafo anterior, puede incluir centros de recuperación de residuos valorizables, centros de transferencia, centros de tratamiento para los residuos orgánicos y puntos en los centros comerciales de sus cantones, para que la población consumidora tenga un lugar apto para depositar sus residuos valorizables y no valorizables (puntos verdes).
164. Los centros de acopio, zonales o regionales, de uso exclusivo para el almacenamiento de residuos preferiblemente deberían ubicarse en la periferia de la ciudad, alejados de zonas más densamente pobladas, lejos de fuentes de captación de agua potable, de áreas inundables y de posibles fuentes externas de peligro, y con fácil acceso para los vehículos que transportan residuos.
165. Para hacer una adecuada gestión del sistema y definir los aspectos logísticos del proceso de recolección es necesario que las municipalidades mapeen, coordinen, organicen y dispongan de la información relevante sobre los diferentes generadores (residenciales, comerciales, institucionales e industriales). Es conveniente que la municipalidad integre este tipo de información al catastro multifinalitario, de manera que el cálculo de tarifas pueda ser hecho con datos actualizados y confiables.
166. La disposición final de los residuos debe hacerse en rellenos sanitarios. A fin de aprovechar las economías de escala y dar una mejor solución al problema, es posible que los municipios implementen rellenos mancomunados regionales o convenios entre municipalidades, aprovechando los recursos que se establecen en el Código Municipal para regular las relaciones intermunicipales. Para que estos proyectos funcionen, se requiere: buena planificación, asesoría en cooperación intermunicipal, voluntad y compromiso político, formación de federaciones o confederaciones de municipalidades y recursos para la inversión inicial; podría ser recomendable la incorporación de empresas privadas para gestión.
167. Para contribuir con el ambiente, en las ciudades se requiere el desarrollo de programas intensivos de reutilización y reciclaje de todo tipo de residuos, de manera que se disminuya la cantidad de desechos a los cuales haya que darles una adecuada disposición final.
168. Es conveniente que las municipalidades hagan uso de su potestad para cobrar sanciones y multas, actualizadas, a los infractores de la normativa sobre gestión integral de residuos, de manera que se promueva el cumplimiento de la misma y en su

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

defecto se compense por los problemas generados para la administración por las infracciones cometidas.

169. Es necesario que las municipalidades hagan un mejor manejo de los residuos que se depositan en las calles y que terminan siendo arrastrados al sistema de alcantarillado pluvial. Para ello deben implementarse tanto medidas de control, lo cual podría incluir multas, como campañas de educación ciudadana con respecto al manejo de residuos en los centros urbanos, esto último deberá ser apoyado por el Ministerio de Salud.
170. Es requerida la actualización del estado y la capacidad de los sitios destinados a ser rellenos sanitarios, manejados sea por la empresa privada o por las municipalidades, a fin de determinar con exactitud su vida útil remanente e iniciar con los debidos procesos de cierre técnico en los casos que así sea requerido. De igual forma, es necesario velar por el estado y óptimo funcionamiento de los vehículos de transporte de desechos (reutilizables o no) para evitar que el tránsito de dichos residuos genere contaminación en las vías públicas.
171. Las municipalidades a través de su Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos pueden incorporar las medidas necesarias para proceder con el cierre de botaderos de basura clandestinos. En los casos en que sea pertinente, los mismos tendrían que formar parte de un proceso de recuperación, reconversión y manejo de suelos y cauces de río, a fin de impedir la contaminación de zonas ambientalmente frágiles. Cuando sea posible es conveniente fomentar el desarrollo de parques lineales y zonas de amortiguamiento en las márgenes de los ríos que cruzan las zonas urbanas.
172. La disposición final de los desechos, a través de rellenos sanitarios, se debe realizar de conformidad a lo establecido en el Reglamento sobre Rellenos Sanitarios (Decreto N°38928-S). En especial deberán observarse los criterios definidos en cuanto a ubicación y las características del terreno, de manera que se descarten los riesgos de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas y, en general, contaminación del ambiente y afectación del entorno urbano.
173. La limpieza de calles y áreas públicas debería realizarse con una frecuencia acorde al uso, tránsito y necesidades de cada zona. Cada municipalidad es responsable de velar por el ornato de las ciudades dentro de su territorio y gestionar los residuos de conformidad con la normativa nacional existente.
174. Es necesario que el país avance hacia la eliminación del uso de bolsas y envases de plástico para empaque y acarreo de mercancías, bienes y alimentos, en todos los comercios del país.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

175. Al término de la vida útil de un relleno sanitario se debe de proceder con su cierre técnico, para proceder con una eventual habilitación como parque urbano o como área de vivero, la extracción de metano como fuente de energía limpia, o cualquier otra actividad afín.
176. El administrador de un relleno sanitario debe presentar reportes operacionales semestralmente a la Dirección de Área Rectora de Salud correspondiente, en cumplimiento de la normativa establecida en el Reglamento sobre Rellenos Sanitarios (Decreto N°38928-S).
177. Es necesario que las municipalidades implementen campañas de sensibilización y educación ambiental, permanentes y periódicas, en materia de manejo y gestión de los desechos, con el propósito de dar los procedimientos y beneficios ambientales del adecuado manejo de residuos.
178. La inclusión del tema de la gestión integral de residuos debe darse, en coordinación entre el Ministerio de Salud y el MEP, en los planes y programas de estudio a nivel preescolar, escolar, secundario, para universitario y universitario en cumplimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2010-2021.
179. En las ciudades, es conveniente fomentar los centros de manejo de desechos orgánicos no contaminados, a través de medidas como centros de compostaje y lombricultura, a escala barrial o zonal.

4.5. Energía y telecomunicaciones

180. Las empresas e instituciones del sector de energía deben de proponer un plan de modernización de su red de distribución a mediano plazo, con el fin de ir supliendo las nuevas necesidades producto del crecimiento urbano y de las nuevas tendencias en temas energéticos.
181. Las empresas e instituciones del sector de energía eléctrica deben velar por la utilización de nuevas tecnologías de iluminación pública más eficientes.
182. Los gobiernos locales deben, en coordinación con las empresas e instituciones del sector energía, promover planes de mejoramiento en iluminación pública y de sitios y edificios de interés patrimonial, con el fin de mejorar los espacios públicos asociados a los mismos.
183. Las empresas e instituciones del sector de energía deben promover programas para la reducción y control de pérdidas de energía, monitoreando estos valores y llevándolos a niveles competitivos a nivel mundial.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

184. Las empresas e instituciones del sector de energía eléctrica deben proponer modelos de gestión de eficiencia energética y recomendar estándares generales de eficiencia energética en equipos eléctricos de oficina.
185. Los gobiernos locales deben, en coordinación con las empresas e instituciones del sector energía, promover programas de educación comunitaria para mejorar el uso eficiente de la energía mediante la promoción de mejores hábitos de consumo.
186. A fin de promover el desarrollo humano de los habitantes de las zonas urbanas, se requiere que exista acceso a internet de alta velocidad, sobre todo en empresas e instituciones educativas, facilitando tanto el desarrollo de destrezas, habilidades y el acceso al conocimiento disponible a nivel mundial; así como la conectividad que promueve el teletrabajo, el emprendedurismo y el desarrollo económico en general.

4.6. Servicios de salud

187. Es necesario que las instalaciones donde se brinden servicios de salud se ubiquen en zonas urbanas, dando la mayor accesibilidad posible a la población que benefician, preferiblemente de forma peatonal o por transporte público. Estas instalaciones no deberían interferir con la dinámica urbana, especialmente es lo referente a la vialidad. En ciudades donde cualquier instalación de este tipo vaya a generar una importante atracción de viajes, sea por transporte público (bus y taxi) o privado (vehículo particular o sistema de transporte particular), es importante considerar esto en el diseño, de forma que se reserve el espacio suficiente para manejar este tráfico, especialmente en las horas de mayor demanda, sin interferir con el tránsito en las vías públicas cercanas.
188. Es importante buscar que exista una buena articulación entre los centros hospitalarios y espacios abiertos comunitarios, con miras a generar una cultura de salud preventiva y vida saludable. De igual forma, centros de salud más abiertos a la comunidad resultan deseables en función de promover a los establecimientos de salud como centros holísticos de bienestar y salud preventiva, que sean génesis de una nueva vivencia urbana.
189. Es conveniente que el sitio donde se construya la infraestructura de salud cuente, en la medida de lo posible, con capacidad para su ampliación, a fin de poder dar la adecuada atención a la población en crecimiento.

4.7. Instalaciones educativas

190. Es necesario que los centros educativos se ubiquen en lugares seguros dentro de las zonas urbanas o centros poblados, de modo que den la mayor accesibilidad posible a la población que benefician, preferiblemente de forma peatonal o por

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

transporte público. Estas instalaciones deben integrarse a la dinámica urbana de la manera más armónica posible, especialmente en lo referente a la generación de viajes (vehiculares y peatonales), producto de la población estudiantil que atienden.

191. En ciudades donde cualquier centro educativo vaya a generar una importante atracción de viajes, sea por transporte público (bus y taxi) o privado (vehículo particular o sistema de transporte particular), es necesario considerar esto en el diseño de las instalaciones, de forma que se reserve el espacio suficiente para manejar este tráfico, especialmente en las horas pico, interfiriendo lo menos posible con el tránsito en la vía pública.
192. Es conveniente que el sitio donde se construya la infraestructura de educación cuente con capacidad para su ampliación, a fin de poder dar la adecuada atención a la población estudiantil, sin que esto implique un detrimento de los estándares de calidad en la educación brindada, ni de los espacios donde se desarrollan las actividades educativas.
193. Al realizar nuevas construcciones, o la renovación, de centros educativos es importante considerar el contexto bioclimático y topográfico de la zona o región del país donde se encuentre, así como también la cultura y expectativa de desarrollo, en la definición del proyecto y los materiales constructivos a emplear; buscando erradicar los arquetipos y brindar soluciones espaciales con mayor valor cultural y sentido de pertenencia para la comunidad.

4.8. Áreas verdes y recreativas

194. Resulta crítico que las municipalidades hagan un buen mantenimiento de las áreas verdes y recreativas existentes en el cantón, mejorando las características de las mismas (mobiliario urbano, arborización, iluminación) a fin de promover y motivar la apropiación de estos espacios por parte de la población residente y visitantes.
195. Para la mejora de la seguridad ciudadana en espacios públicos, y específicamente en áreas verdes y recreativas, una prioridad debe ser la adecuada iluminación de los mismos. Para ello existen diversas opciones tecnológicas que permiten hacer uso de la creatividad en el diseño, a fin de generar espacios públicos que inviten a habitantes y turistas a ocuparlos, especialmente en las noches, siéndolos seguros y bienvenidos.
196. El diseño de las áreas verdes y recreativas es fundamental para contribuir con una mejora de la seguridad pública, la disminución del crimen urbano y a la integración de espacios públicos con los sistemas de transporte público, de modo que se promueva la apropiación y el continuo uso de los espacios público, generando un efecto de “vigilancia natural” en la ciudad.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

197. Es necesario incrementar la cantidad de áreas públicas aptas para la recreación de la población de acuerdo a las necesidades propias del cantón y los barrios que componen las zonas urbanas. Para ello es necesario considerar en su ubicación y diseño las necesidades de la población, incluyendo los grupos que tienen necesidades especiales, como pueden ser los niños, jóvenes, mujeres embarazadas, personas con alguna discapacidad física, adultos mayores, personas con obesidad y personas con mascotas domésticas.
198. El principio de accesibilidad universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres, los niños, los adultos mayores y las personas con alguna discapacidad física, es una consideración básica en el diseño y gestión. Para dar un adecuado mantenimiento de estas áreas puede considerarse la participación del sector privado, la sociedad civil y otros, pero en todo caso deberá buscarse que estos espacios se mantengan abiertos para el uso de toda la población.
199. Es necesario que la información sobre las áreas verdes y recreativas del municipio se encuentre actualizada y registrada en un Sistema de Información Geográfica, que permita su rápida identificación, así como gestionar su conservación y mantenimiento, y tomar decisiones sobre su administración. Es importante que estas áreas estén debidamente inscritas y sean incluidas en el catastro municipal como áreas de dominio público.
200. Dicho registro podría incluir como información básica la siguiente: tipo de espacio, tamaño total (área), escala, uso, mobiliario urbano presente, accesibilidad, arborización y área impermeabilizada.
201. Es importante que las municipalidades cuenten con algún instrumento que facilite la atención y mejoramiento de los espacios públicos del cantón, el cual, además de facilitar las administración, mantenimiento y mejora de las áreas existentes, contemple la gestión de las acciones necesarias a fin de ampliar la oferta y atender las necesidades existentes, tanto en cantidad como en calidad de áreas verdes. Así mismo, pueden promover acciones de integración y coordinación intermunicipal e interinstitucional, que permitan crear espacios públicos que trasciendan sus límites jurisdiccionales y generen un impacto positivo para la mayor población posible.
202. Es conveniente que las municipalidades realicen un mapeo y categorización de los espacios públicos existentes en el cantón, de modo que puedan gestionarse las acciones tendientes a mantenerlos y mejorarlos, e inclusive analizar las necesidades de ampliación de la red de espacios públicos.
203. A fin de contar con un paisaje urbano armónico y de calidad, las municipalidades pueden establecer lineamientos y estándares mínimos de diseño urbanístico y

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

arquitectónico, aplicables a toda inversión en el espacio público y con impacto sobre el mismo. Para la definición de este punto se deben de realizar procesos de participación ciudadana, en donde se consideren aspectos tales como: diseños arquitectónicos apropiados, eliminación de barreras física, tipo y calidad de materiales utilizados, integración de espacios públicos, control de accesos, entre otros.

204. Los municipios pueden considerar la siguiente caracterización de áreas verdes y recreativas según su tamaño, como insumo para la implementación de su propio sistema de espacios verdes y recreativos:

- Áreas verdes y recreativas de escala “metropolitana”: son áreas con una superficie mayor a las quince (15) hectáreas, destinada al desarrollo de usos recreativos activos y pasivos, y a la generación de valores paisajísticos o ambientales, cuya área de influencia abarca toda o una parte de la ciudad.
- Áreas verdes y recreativas de escala “zonal”: son áreas libres, con una dimensión de 1 a 15 hectáreas, destinadas a la satisfacción de necesidades de recreación activa, pueden albergar equipamiento especializado (polideportivos, piscina, canchas, pistas, entre otros).
- Áreas verdes y recreativas de escala “urbana”: son áreas públicas de reunión y esparcimiento, con una dimensión máxima de 1 hectárea. Constituyen un referente de la comunidad, ya que otorgan identidad y sentido de pertenencia a sus pobladores. Su radio de influencia es de 800 metros.
- Áreas verdes y recreativas de escala “vecinal”: son áreas libres de dimensión variable, que cubren las necesidades de un barrio o grupo de ellos. Integra áreas activas para el disfrute de los niños y adolescentes así como espacios de convivencia y reunión de la comunidad.

205. Para la clasificación de las áreas verdes por tipo se pueden considerar las siguientes categorías:

- Parque lineal: aquel donde se promueve el rescate, protección y uso de los bordes de ríos urbanos. En estas áreas se incluyen las áreas de protección definidas en la Ley Forestal, que son de propiedad privada en tanto no sean adquiridas por entes públicos, por lo que no puede disponerse libremente de ellas.
- Parque central: aquel del centro de la ciudad, generalmente ubicado frente a la iglesia o a la municipalidad.
- Parque urbano recreacional: aquel donde hay instalaciones e infraestructura que permite el desarrollo de actividades diversas como juegos infantiles, deportivas, circulación peatonal, áreas de estar e inclusive instalaciones o sitios para reunión bajo techo.
- Parque infantil: aquel donde hay infraestructura especial para el uso de los niños, como juegos infantiles.
- Parque deportivo: aquel donde hay infraestructura especial para el desarrollo de actividades deportivas, sean canchas deportivas o áreas para la práctica de deportes urbanos o alternativos.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

- Plaza central: la plaza de deportes, generalmente para la práctica del fútbol, que se encuentra en el centro del asentamiento urbano.
 - Paseo público: aquella área reservada para el tránsito peatonal, y en algunos casos vehicular con restricciones, generalmente ubicado en la zona central del área urbana.
 - Boulevard: aquel espacio, por lo general arbolado, asociado a calles anchas, donde puede llegar a darse un uso peatonal o de estar.
206. Debe darse preferencia a la localización de los espacios públicos en las ciudades y a la debida articulación con la trama urbana, con facilidad y seguridad de acceso a todas las personas. Los terrenos elegidos deben estar localizados lejos de focos de contaminación, ruidos, malos olores o flujos de líquidos industriales, y de zonas de riesgo asociados a amenazas naturales o tecnológicas, salvo en el caso de los parques lineales donde a través de la inclusión de diseños apropiados pueden manejarse apropiadamente el riesgo. Se recomienda el desarrollo de los espacios de recreación en terrenos de pendientes no muy pronunciadas, de manera que no se ponga en riesgo la integridad de los usuarios.
207. En el diseño de los espacios públicos es necesario darles participación a los futuros usuarios de los mismos, a fin de incluir las necesidades y aspiraciones de todos los grupos. Para ese diseño es conveniente considerar la inclusión de áreas de recreación pasiva (para descanso, relajamiento y contemplación) y activa (para juegos infantiles, deportes tradicionales y urbanos y paseos), criterios de paisajismo (natural, artificial), franjas boscosas y áreas verdes; la incorporación de cualquier elemento debería tener justificación en los resultados del proceso participativo realizado, además de la técnica.
208. Es conveniente que las municipalidades, inclusive de forma mancomunada, hagan esfuerzos para rescatar, proteger y darle uso a los bordes de ríos urbanos, a través de la creación de parques lineales, con lo cual se promueve la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas, la descontaminación de los cursos de aguas y el disfrute de espacios abiertos al aire libre y en contacto con la naturaleza.

5. Administración de la ciudad

5.1. Gobernanza urbana

209. Es imperioso que todas las municipalidades cuenten con un plan regulador cantonal actualizado y completo, para toda la superficie del cantón y con todos los reglamentos, en total apego a la normativa nacional, a fin de cumplir con su responsabilidad de administradores de su territorio.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

210. Para gestionar recursos del Fondo de Preinversión del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), créditos del Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), o de cualquier otra institución pública que presten o donen recursos a las municipalidades, deberá verificarse que no haya procesos de ejecución de recursos previos pendientes, sea por falta de entrega de productos o cumplimiento de alguna aprobación o publicación. De ser así, la institución deberá definir el tipo de justificación técnica que podría servir para dar trámite a un nuevo proceso, pero en todo caso deberá ser hecha por el concejo municipal con aval de la alcaldía, y se expresará el compromiso en términos de plazos para el cumplimiento de las fases aún pendientes.
211. La Dirección de Urbanismo y Vivienda del INVU deberá dar seguimiento a la implementación efectiva de los planes reguladores aprobados, e informará a la Contraloría General de la República a fin de que esta información pueda llegar a incorporarse dentro del Índice de Gestión Municipal (ranking de municipalidades). Ese seguimiento debe hacerse también de los procesos que no culminen con la puesta en vigencia del plan regulador, y que puedan quedar detenidos por razones ajenas a las técnicas.
212. Es necesario el fortalecimiento de los gobiernos locales mediante la gestión de recursos financieros para la inversión en infraestructura, equipamientos, dotación de tecnologías y capacitación del recurso humano, así como el mayor impulso de la gestión de la captura de recursos por medio de herramientas de gestión del suelo urbano. A mayor independencia de los municipios de recursos externos, mayor autonomía para gestionar su desarrollo.

5.2. Gobernanza intermunicipal y metropolitana

213. Los convenios que las municipalidades pacten a fin de emprender acciones conjuntas para la solución de problemas o para cumplir con objetivos comunes, según define el Art. 9 del Código Municipal, son un recurso que permite orientar las acciones de forma eficiente y eficaz. Para ello requieren contener como mínimo: antecedentes relevantes; los objetivos; el alcance; los elementos relativos a la forma en que se operará para alcanzar los objetivos, que puede incluir la definición de órganos de coordinación que sean necesarios para ejecución de acciones y verificación del cumplimiento del convenio; los compromisos u obligaciones de cada parte firmante; el tiempo de vigencia; y cualquier consideración o disposición específica que se considere necesaria para el caso concreto.
214. El uso de convenios entre municipalidades vecinas es recomendable para el tratamiento y solución de problemas que por sus características trascienden los límites cantonales, por ejemplo los asociados a estos temas: tratamiento de residuos; vialidad

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

y transporte; impulso de la sectorización del transporte público; planificación territorial regional; y manejo de ríos y cuencas.

215. Se debe estimular la cooperación inter-municipal y promover un intercambio activo de información y experiencias entre las municipalidades, con la mediación del IFAM y con la colaboración de MIDEPLAN y el INVU, a fin de favorecer la coordinación y el fortalecimiento entre municipalidades que permitan la solución de problemáticas comunes.
216. Es requerido el fortalecimiento de las capacidades de gestión y técnicas de las municipalidades, de manera que se desarrolle un potencial administrativo y técnico para el manejo del territorio. Para ello es necesario que se dé un proceso continuo de capacitación en las temáticas abordadas en el PNDU coordinado por el IFAM, y con apoyo de las instituciones del Consejo Nacional de Planificación Urbana.
217. Es necesario considerar el papel que tienen las municipalidades en la prestación de servicios ambientales, al país, la región u otras municipalidades, mediante la implementación de normativa urbana efectiva que permita proteger recursos naturales, en particular la protección del agua para uso urbano, y que en algunos casos los limita en sus posibilidades de expansión y en el cobro del impuesto sobre bienes inmuebles. Para asegurar la prestación de ese servicio para el sistema urbano al cual pertenecen esos municipios, es necesario generar mecanismos de compensación entre municipalidades e instituciones.

5.3. Gobernanza ambiental territorial, climática y del riesgo

218. La CNE debe promover y apoyar el trabajo de identificar las zonas de riesgo, el cual deberá ser tomada en cuenta por las municipalidades para definir la zonificación y el posible uso del suelo. Cuando la municipalidad pueda recabar información más actualizada y científica sobre las zonas de amenazas naturales, podrá hacer uso de la misma para establecer su normativa del plan regulador y verificar con la CNE.

6. Instrumentos para atender prioridades de inversión

219. La priorización de proyectos puede realizarse en dos niveles: Primero en relación con la definición de prioridades, o ideas de proyectos, a nivel institucional para la elaboración de estudios de la Fase de Preinversión; segundo sobre priorización para la ejecución de proyectos, relacionados a la Fase de Inversión.
220. En el caso de la definición de prioridades, o ideas de proyectos, a nivel institucional, en el ámbito urbano son prioridades generales, los proyectos relacionados con la protección de recursos y de personas ante las amenazas

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

naturales; la provisión de vivienda y la mejora de la infraestructura vial, del transporte público y de los servicios públicos.

221. En el caso de la priorización para ejecución de proyectos, es necesario considerar entre los criterios técnicos usados para decidir: la medida del impacto que la inversión tendrá en términos de la mejora de vida de la población, y las mejoras en la dinámica urbana que se generarían a raíz de la ejecución del proyecto, considerando el principio de desarrollo urbano sostenible.
222. En el nivel de priorización para asignar recursos para la ejecución de proyectos, se parte de que los proyectos han concluido su fase de preinversión y por lo tanto se dispone de estudios de perfil, prefactibilidad o factibilidad, los cuales tendrían la misma estructura pero con un contenido diferenciado según el nivel de incertidumbre asociado al tipo de información y profundidad de los análisis que pueden hacerse. Para esta priorización se pueden combinar las metodologías cualitativas con las cuantitativas, y en el segundo caso se pueden utilizar los siguientes indicadores:
- Si los proyectos que se desean priorizar tienen periodos de evaluación iguales, se pueden utilizar el Valor Actual Neto (VAN) de la evaluación financiera y de la económica- social.
 - Si los proyectos tienen periodos de evaluación diferentes, es más conveniente el uso de indicadores que puedan reflejar la rentabilidad o costos anuales, como el Valor Anual Equivalente (VAE) y el Valor Anual de los Costos (CAE).
223. Las municipalidades deberían contar con un diagnóstico de necesidades de inversión para la mejora de barrios ya consolidados de las ciudades de su cantón, donde se establezca de forma periódica, idealmente cada 4 años, la lista de proyectos priorizados, considerando el detalle de necesidades y su justificación (obras de infraestructura), población que se beneficiaría y monto de la inversión requerida. Dicho diagnóstico sería la referencia para ejecutar cualquier plan de inversión, sea por parte del municipio, o por cualquier entidad estatal que disponga de recursos para invertir en la construcción de infraestructura pública. En cada actualización del diagnóstico, deberán permanecer las necesidades no atendidas, siendo puestos al día los datos relativos a cada proyecto mencionado antes.
224. La realización de los diagnósticos de necesidades municipales deberá incluir un proceso participativo, donde se incluya a todo el cantón, con representación de la población y actores clave. El orden de prioridad dado deberá considerar al menos, pero especialmente, la atención de situaciones de riesgo o salubridad, la cantidad de personas que se beneficiarían de las obras y la condición socioeconómica de esa población, priorizando a las más vulnerables. Para cada proyecto de la lista que se establezca, deberá haber una justificación técnica del mismo y de su lugar en el orden de prioridad dado.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

225. Las instituciones públicas tomarán como referencia el diagnóstico de necesidades de las municipalidades que cuenten con el mismo, para priorizar inversiones en el territorio. Para ello podrán solicitar a las municipalidades que remitan información de los proyectos prioritarios que cumplan con los requisitos establecidos por la institución que gestionaría la inversión, según los criterios legales y técnicos que apliquen, respetando la lista de prioridades no atendidas hasta el momento.
226. Los criterios utilizados para priorizar proyectos, de los provenientes de los diagnósticos de necesidades municipales, serán definidos por parte de las instituciones públicas encargadas de gestionarlos, sin embargo, en la medida de lo posible, deberán incluir dentro de sus políticas mecanismos que permitan el destino de recursos para atender estas necesidades.
227. Es importante que las municipalidades del país cumplan un papel de facilitadores de los procesos del Estado para la atención de población vulnerable. Para lo anterior se requiere de una atención de temas sociales, vía una oficina encargada de gestionar esto, con un enfoque de servicio a las poblaciones más necesitadas, para lo que en primer lugar deberían contar con la información actualizada y precisa sobre las reglas y requisitos de todos los programas sociales del Estado.

7. Educación y participación para vivir en ciudades

7.1. Principios que hacen posible una convivencia urbana más armónica y sostenible

228. Las ciudades son consideradas como espacios de convivencia y ejercicio de derechos por excelencia, y por ende su planificación, desarrollo y uso debe darse en el marco de esa comprensión y en respeto a la población que habita y es usuario de ellas; para promover esa comprensión en la población es necesario generar desde campañas de información dirigidas a toda la población, hasta la inclusión del tema en los programas educativos desde la educación primaria.
229. En la defensa de la ciudad como el más importante macro-bien de la sociedad, el derecho a la ciudad se convierte en un referente para garantizar este bien, por medio del reconocimiento de los compromisos y medidas que toda la sociedad, y sus diversas organizaciones, debe asumir para con la ciudad. Es necesario entender el derecho a la ciudad como un derecho colectivo de los habitantes de las ciudades, que a su vez incluye los siguientes derechos: el derecho a un hábitat que facilite el tejido de las relaciones sociales; el derecho a sentirse parte de la ciudad, mediante un sentido de cohesión social y construcción colectiva; el derecho a vivir dignamente en la ciudad; el derecho a la convivencia; el derecho al gobierno de la ciudad; el derecho a la igualdad de derechos; el derecho a la seguridad y el derecho a los servicios.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

230. Para que el derecho a la ciudad se haga efectivo es necesario que exista: ejercicio pleno de la ciudadanía y gestión democrática de la ciudad; cumplimiento de la función social de la ciudad y de la propiedad urbana; igualdad, no discriminación; protección especial de grupos y personas en situación de vulnerabilidad; compromiso social del sector privado; impulso de la economía solidaria y políticas impositivas progresivas; planificación y gestión social de la ciudad; producción social del hábitat; desarrollo urbano equitativo y sustentable; derecho a la información pública; libertad e integridad; participación política; derecho a la justicia; derecho a la seguridad pública y a la convivencia pacífica, solidaria y multicultural; derecho al agua, al acceso y suministro de servicios públicos domiciliarios y urbanos; derecho al transporte público y la movilidad urbana; se busque defender el derecho a la vivienda y al trabajo en la medida de las posibilidades y el derecho a un ambiente sano y sostenible.
231. Es necesario que cada actor de la sociedad asuma su responsabilidad, en los ámbitos que le atañan de los componente del derecho a la ciudad, a fin de que tome las acciones necesarias para contribuir a hacer efectivo este derecho para la mayor cantidad de habitantes, considerando especialmente las poblaciones más vulnerables.
232. Para emprender acciones educativas y definir temas de trabajo, que hagan posible una convivencia urbana más armónica y sostenible, es importante tener como referencia las tres líneas generales del derecho a la ciudad:
- i. El ejercicio pleno de la ciudadanía, a través del ejercicio de todos los derechos humanos que aseguren el bienestar colectivo y la producción, así como la gestión social del hábitat;
 - ii. La gestión democrática de la ciudad, a través de la participación de la sociedad en la planificación y gobierno de las ciudades, fortaleciendo la administración local y las organizaciones sociales;
 - iii. La función social de la propiedad y de la ciudad, donde predomina el bien común sobre el derecho individual, lo cual implica el uso socialmente justo y ambientalmente sustentable del espacio urbano.
233. Entre las acciones que pueden disponerse, según mencionado en el lineamiento anterior, puede contarse la definición de una estrategia pedagógica para la formación ciudadana que permitan construir conocimiento sobre cómo vivir en ciudad, cómo resolver conflictos y cómo comunicarse en torno a los espacios urbanos. En ello deben considerarse ámbitos como la participación ciudadana, la responsabilidad democrática, la convivencia y paz, identidad, entre otros. Esta estrategia puede ser implementada por personal docente de educación formal, primaria y secundaria, así como a funcionarios públicos con proyección hacia la comunidad, especialmente en las municipalidades.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

234. En las ciudades es necesario que se adopten sistemas de comunicación eficientes, que permitan a todos comprender cómo hacer uso de los recursos, conocer las normas de convivencia y participar en su construcción, para lo cual es de vital importancia desarrollar proyectos o programas educativos dirigidos a toda la población, en las temáticas que más atañe a cada grupo.
235. Es necesario que las instituciones involucradas con la planificación y desarrollo urbano promuevan el desarrollo de proyectos o programas enfocados en la educación para vivir en ciudad, que permitan reflexionar sobre los problemas urbanos y las formas de darles solución. Estos programas pueden abordar todas las temáticas incluidas en esta Política, y deberán considerar como poblaciones prioritarias para recibir estos programas educativos los niños y adolescentes.
236. Algunas temáticas prioritarias para trabajar en programas educativos, necesarios para darle viabilidad al Plan, son: principios para lograr ciudades sostenibles; densificación de la ciudad por medio de la vivienda en altura y normas de convivencia en condominios verticales; uso del transporte público colectivo masivo; responsabilidad en el pago por las externalidades negativas producidas; sana comunicación e interacción social en espacios públicos.

7.2. Convivir con amenazas naturales, humanas o tecnológicas y socioambientales

237. Es necesario que las municipalidades y las instituciones públicas utilicen la información sobre amenazas naturales y riesgo de desastre existente, para realizar diagnósticos, mapeos y estudios que apoyen la toma de decisiones respecto al uso de la tierra, la inversión pública y privada, la educación y la organización ante desastres. Esta labor debe estar acompañada por las instituciones de gobierno competentes en los temas de análisis.
238. Para lograr mayor efectividad en las medidas, las municipalidades pueden promover la participación ciudadana en procesos de vigilancia, alerta temprana y la gestión local del riesgo. De igual modo, debe promover proyectos de responsabilidad social, bajo la modalidad de alianzas público privadas para apoyar la gestión de riesgo, dirigidos particularmente a la población vulnerable, bajo enfoques participativos de inclusión y de protección social.
239. La identificación de zonas de riesgo serán usadas por las municipalidades para que definan, por medio del plan regulador, los posibles usos para las mismas, de forma que se haga una gestión adecuada del riesgo que reduzca la posible afectación presente y futura para la población, el ambiente, la infraestructura y la actividad social y productiva.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

240. A fin de velar por la seguridad de las personas, es necesario que las municipalidades eviten la invasión o permanencia de asentamientos en sitios cuyo nivel de riesgo implique la calificación de inhabitables. A fin de evitar la invasión se debe definir el uso de la tierra en sitios de alto riesgos, con clara correspondencia al potencial de daño de las amenazas, la fragilidad y vulnerabilidad implicada.

241. Las municipalidades y entes competentes velarán por que los procesos de reconstrucción o construcción de infraestructura en las ciudades lleven explícitamente la consideración de los riesgos conocidos, y que los nuevos diseños o alternativas de proyectos, no queden expuestos a las amenazas presentes, procurando que se alcance la vida útil esperada para esa infraestructura.

7.3. Producción y consumo sostenible de las ciudades

242. Las compras y adquisiciones del Estado deben hacerse necesariamente de acuerdo a la normativa vigente para el impulso de la compra sostenible o verde. (Ejemplos la Directriz 011, convenios marco del Ministerio de Hacienda, entre otros).

243. Es necesario hacer una promoción de incentivos desde el Estado para proyectos de construcción que apliquen las normas antes indicadas (Ejemplo la aplicación en préstamos de tasas diferenciadas en sistema bancario nacional).

244. Debe ponerse en práctica del Sistema de Reconocimientos Ambientales (SIREA-MINAE) para la construcción sostenible.

7.4. Estilos de vida sostenible en las ciudades

245. Es necesario posicionar en la sociedad costarricense el concepto de estilos de vida sostenibles (EVS), a fin de promover la adopción de estos por parte de los distintos grupos sociales. Como parte de este concepto deben manejarse la generación de actividades para mejorar la salud y calidad de vida, las compras y producción sostenibles.

246. Es necesario fortalecer las capacidades nacionales para el abordaje del tema de los EVS mediante procesos de capacitación y divulgación sobre los materiales, indicadores y resultados de investigaciones relacionadas a esto, dirigidos a educadores, académicos, municipalidades, empresas públicas, privadas y ciudadanía en general.

247. El Estado debe ofertar las opciones sostenibles, desde servicios hasta los bienes que se consumen. Se debe estimular una infraestructura país que facilite la adopción de los EVS, que incluya:

- Transporte sostenible y eficiente.

Consejo Nacional de Planificación Urbana

Borrador de la Política Nacional de Desarrollo Urbano

- Seguridad personal y electrónica.
- Información al consumidor para orientar sus decisiones de compra.
- Mercado de productos verdes (etiquetado ambiental y saludable).
- Espacios de recreación y de ejercitación para la ciudadanía.
- Recolección separada y de valorización de residuos.
- Desarrollar herramientas e incentivos para promover los EVS y la difusión de buenas prácticas.

248. Con el ánimo de generar una población con nuevos hábitos para una mejor calidad de vida es imprescindible que desde tempranos años el tema se incorpore en el sistema educativo formal, desde los niveles de educación primaria y secundaria, hasta llegar a la educación superior.