

ANEXO 9

MODELO DE PLAN DE USO Y CUIDADO DE ESPACIOS PÚBLICOS O COMUNITARIOS

MARCO CONCEPTUAL

La identificación de la situación de inseguridad en un lugar permite plantear diferentes líneas de intervención situacional, donde la modificación de las circunstancias espaciales junto al componente comunitario, contribuyen a disminuir las oportunidades para la comisión de delitos y la violencia, y reducir la percepción de inseguridad de la población, convirtiéndose en un soporte para la recuperación y consolidación de las relaciones sociales existentes en él, las que son vitales para la sustentabilidad de la inversión en el tiempo.

De este modo, se han identificado tipologías de proyectos de prevención situacional que se enfocan principalmente en espacios públicos, que corresponden a bienes nacionales de uso público, los cuales son de libre acceso para toda la comunidad, los que en general corresponden a plazas y espacios de circulación, en donde se producen delitos que afectan la integridad de las personas, o contra la propiedad, como viviendas, comercio o vehículos, entre otros.

Las iniciativas de esta tipología deben abordarse bajo una perspectiva de diseño integral que se traduzca en:

- a. Incentivar la diversidad de funciones y usuarios en un mismo espacio público.
- b. Mantener campos visuales, despejados de elementos físicos que entorpezcan el tránsito peatonal, promoviendo los recorridos naturales de un espacio.
- c. Promover el contacto visual y la interacción de los habitantes entre sí y con su entorno, permitiendo a las personas ver y ser vistas. Esto contribuye a un mayor control social de los espacios públicos, inhibiendo los patrones antisociales y aumentando la sensación de seguridad.
- d. Promover el sentido y las acciones de cuidado y responsabilidad en la mantención de un espacio público, por parte de sus vecinos. Esto se puede lograr mediante la realización de actividades en los cuales la comunidad, autoridades y diversos actores locales adquieren un rol preponderante en el orden, cuidado y limpieza de su espacio más próximo, teniendo como objetivo aludir al sentido de afecto que hace al habitante cuidar su entorno, generando con ello la sustentabilidad de las intervenciones.
- e. Incentivar la participación y la articulación comunitaria relevando las actividades de participación en las actividades de recuperación de espacios públicos; involucrando a la comunidad en la generación de estrategias de intervención, esto potencia las redes sociales y lazos afectivos con el espacio y sus vecinos; y favorecer el control social por sobre lo que ocurre en el entorno.

RECUPERACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

Esta tipología considera la intervención por la comunidad organizada en un Bien Nacional de Uso Público, orientado a consolidar y/o recuperar espacios tales como:

- Plazas; conformado por un terreno no menor a 1.000 m²., con características de sitio eriazo o área verde en evidente estado de deterioro (80% deterioro en su conjunto); que sea un espacio central dentro del barrio y predominantemente abierto, rodeado de a lo menos dos calles en su costado, y conformado por edificaciones de uso residencial que permita el control visual y vigilancia natural desde las viviendas próximas. Eventualmente, se podrá considerar la recuperación de espacios comunitarios orientados al interior de condominios de viviendas sociales.
- Otros Espacios Públicos; se orienta a consolidar y/o recuperar terrenos con características de micro basurales o sitios eriazos en evidente estado de deterioro, constituidos por espacios residuales y/o intersticiales (entre edificaciones), como también franjas de terreno del tipo platabandas o bandejonas. Eventualmente, se podrá considerar la recuperación de espacios comunitarios orientados al interior de condominios de viviendas sociales.
- Equipamiento Deportivo/Recreativo; se considera la habilitación de equipamiento socio-cultural, deportivo y recreativo que se encuentre inserto en el espacio público o en terrenos con un uso exclusivo para dicha actividad.
- Senderos Peatonales; utilizado como rutas de desplazamiento con alto tránsito peatonal, entre un punto de origen y otro de destino, como por ejemplo, desde sectores de concentración residencial y/o equipamiento urbano hacia paraderos de transporte público u otros recursos físicos, y que presenten características que inciden en la percepción de inseguridad o faciliten la oportunidad para delitos, según se indica en el punto 1.3 de focalización territorial mencionadas en las presentes orientaciones técnicas.

Mediante la intervención en el espacio público se apunta a cambiar el rol de espacios que:

- Facilitan la ocurrencia de delitos y alta percepción de temor de la población.
- Se encuentran descuidados, sin mantención y que propicien el anonimato.
- Presentan obstáculos visuales que se convierten en potenciales lugares trampa.
- No tienen uso y destinos definidos, carentes de control social por desocupación, despoblamiento y/o por falta de actividad.
- Se encuentran sin mobiliario urbano, o con mobiliario urbano deteriorado, que no propicia el encuentro social o genera espacios de reunión no deseados, actos de vandalismo, consumo de drogas u otros efectos nocivos para el barrio, así como también que obstaculice desplazamientos peatonales y campos visuales en un espacio público.

CRITERIOS DE DISEÑO TÉCNICO

La recuperación de un espacio público dependerá directamente de su uso y contexto, no obstante, deberá promover el control visual mediante campos visuales despejados, circulaciones con superficies continuas y libres de obstáculos, iluminación homogénea, paisajismo balanceado, mobiliario urbano y juegos que configuren áreas de permanencia.

PROYECTOS SOBRE RECUPERACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS:

1. Instalación o construcción participativa de mobiliario urbano

La ubicación de escaños o basureros y/o cualquier otro tipo de mobiliario urbano, debe responder al uso del espacio público, incentivando su uso y otorgando fluidez al tránsito peatonal, dispuestos de tal forma que su ubicación no interfiera en el desplazamiento y vigilancia natural de las personas, cuidando de darles buena orientación y ubicación dentro del espacio. Los principales criterios técnicos para la instalación de mobiliario urbano se refieren a:

- i. Instalar mobiliario urbano en zonas donde su uso esté asegurado, considerando materiales de alta durabilidad, ignífugos, resistentes al agua y corrosión, con protección a rayos UV, atóxicos, lavables, de fácil mantención, reparación y resistencia al vandalismo.
- En aquellos elementos de hormigón armado, se deberá incorporar un sello anti grafiti.
- En mobiliario que contemple elementos plásticos, éstos deben ser de polietileno roto moldeado, ergonómico, con esquinas redondeadas, antiestáticos y con tratamiento UV.
- ii. La instalación de mobiliario en espacios tales como plazas y parques deberá dejar una circulación libre de un ancho continuo de 1.5 m en senderos. Paralelamente, la instalación de mobiliario en aceras, no deberá disminuir el ancho de la vereda existente cuando este sea menor a 1.2 m o bien deberá dejar una circulación libre y continua de 2 m.
- iii. Agrupar mobiliario urbano de pequeña escala (escaño, basurero) en puntos que cuenten con vigilancia directa de a lo menos dos viviendas a menos de 75 m de visibilidad de distancia.
- iv. Los bancos o escaños al costado de una ruta accesible deberán tener un asiento a una altura de 0,45 m medidos desde el nivel de piso terminado, respaldo y apoyabrazos. A uno o a ambos costados, deberá proveerse un espacio libre horizontal de 0,90 m por 1,20 m.¹²
- v. Evitar adosar el mobiliario urbano a muros o fachadas desde el espacio público, ya que puede facilitar escalar hacia el interior de la propiedad.
- vi. Disponer de manera conjunta escaño y basurero para evitar falta de aseo y mantención del lugar.

- vii. Bicicleteros; deben ubicarse en un área cercana a escaños y/o a equipamientos tales como juegos infantiles, circuitos deportivos, multicanchas, dado que son lugares que concentran la presencia de personas y se puede ejercer un control visual sobre ellas. Así también deben estar señalizados y demarcados de modo de no obstaculizar las actividades ni el desplazamiento en vías de circulación.



2. Reparación o instalación participativas de Juegos en Áreas Recreativas

Parte fundamental de la recuperación de espacios públicos es otorgar una diversidad de usos, siendo la utilización de juegos en zonas recreativas una de las principales herramientas, para su instalación se recomienda:

- i. La ubicación de los juegos infantiles y áreas recreativas deben tener una distancia adecuada de las viviendas para evitar conflictos entre ambos usos y potenciar la vigilancia natural.
- ii. Las zonas de juegos para menores de 12 años se deben ubicar a una distancia máxima de visibilidad de 75 metros desde a lo menos dos viviendas.
- iii. Los juegos o equipamientos recreativos deben considerar los distintos grupos etarios, de manera de asegurar la utilización del espacio y la presencia de personas en todos los horarios del día. En este sentido, se debe considerar zonas de juegos distintas y separadas por grupos etarios: para niños menores de 6 años, jóvenes de 6 a 12 años, jóvenes mayores a 12 años y adultos.
- iv. Juegos accesibles e inclusivos; se recomienda disponer juegos a una altura accesible y en una superficie que permita integrar al juego a niños con algún tipo de discapacidad. La superficie deberá ser estable, segura (suaves y atenuantes del impacto), con buen drenaje y antideslizante (ej. caucho reciclado). Entre los distintos elementos debe existir un espacio libre de 150 cm de diámetro.
- v. Al incorporar un área de juegos infantiles, éstos deberán estar conectados a una ruta accesible, y a través de ésta se conectará con estacionamientos para personas con discapacidad y paraderos

de transporte público (si existiesen), y otras áreas como descanso, observación, actividades recreativas y/o deportivas.

- vi. Evitar que las áreas de juego enfrenten directamente una vía de alto tráfico vehicular, o instalar vallas peatonales que impidan la irrupción sorpresiva de niños a la calzada. La valla peatonal deberá ubicarse sobre la acera en forma paralela al eje longitudinal de la calzada y a una distancia entre 10 y 20 cm del borde la solera, su altura debe ser de a lo menos 1 m y su diseño debe ser tal que sea difícil trepar. El área de seguridad del juego dependerá de las dimensiones indicadas por el fabricante según cada modelo.
- vii. Se recomienda la instalación de escaños alrededor de las áreas de juegos para permitir la vigilancia sobre todo en los equipamientos de juegos para niños, siendo optativo en el caso de los juegos para jóvenes y adultos.
- viii. Considerar juegos con materiales de alta durabilidad, ignífugos, resistentes al agua y corrosión, con protección a rayos UV, atóxicos, lavables, de fácil mantención, reparación y resistencia al vandalismo. En juegos que contemplen elementos plásticos, éstos deben ser de polietileno rotomoldeado, ergonómico, con esquinas redondeadas, antiestáticos y con tratamiento UV¹⁴.
- ix. Para evitar el deterioro de los equipamientos de juegos se recomienda recubrir las superficies con pintura electrostática libre de plomo, con resistencia al impacto, rayados y anti grafiti.
- x. Considerar estructuras que permitan el control visual y privilegien la transparencia de los elementos.

3. Recuperación participativa de Multicanchas y otros espacios públicos

Para este tipo de proyectos, solo se financiarán los materiales y los elementos de protección personal necesarios para la ejecución de las obras menores asociados a un proyecto de recuperación participativa de espacios públicos, tales como multicanchas, áreas verdes, skate park u otros.

4. Plantación participativa de especies vegetales

Como elemento complementario a la recuperación o construcción del espacio público, en especial plazas, se recomienda incorporar especies vegetales, fomentando el uso de los espacios, contribuyendo a otorgar sombra y biodiversidad. otorgar sombra y biodiversidad. Al respecto, se solicita tomar como referencia la Circular N°13/2022 que define “Criterios de Sostenibilidad para la Formulación de Iniciativas de Inversión en Espacios Abiertos”, junto con:

- i. Vegetación balanceada; considerar un plan de diseño de todas las especies vegetales proyectadas, que asegure su cuidado y mantención y no se transforme en un factor desfavorable para la seguridad. Se recomienda evitar plantar árboles en lugares que necesiten una buena visibilidad tales como áreas cercanas a: semáforos, luminarias, señaléticas, postes de luz, cruces o esquinas.

Y a su vez, no ubicar árboles bajo cables o en su defecto asegurarse de que la altura máxima del árbol sea menor que la del cableado.

ii. Distanciamiento entre especies; para la disposición lineal de las especies en relación al desarrollo de la copa, se recomienda el distanciamiento según su categoría:

- Árboles pequeños (menos de 6 m de altura y especies de crecimiento vertical): 4 a 6 m de distancia.
- Árboles medianos (6 a 15 m de altura): 6 a 8 m de distancia.
- Árboles de gran porte (más de 15 m de altura): 8 a 12 m de distancia.

iii. Manejo de alturas; una altura adecuada de tronco despejado para un árbol corresponde entre los 2.20 y 2.5

m. como mínimo, con tal que permita campos visuales despejados de una persona y optimice los niveles de iluminación de la calle. En relación a la disposición de follaje y especies arbustivas, ésta no debe sobrepasar los 60 cm de altura, considerándolo también como factor para la mantención y poda.

iv. Relación vegetación-iluminación; cuidar la relación, ubicación y distancia entre vegetación e iluminación con tal que esta última no se vea obstruida y genere bolsones de oscuridad.

v. Confinar áreas verdes a ras de suelo; se recomienda que el diseño de los elementos urbanos que contribuyen a la protección de las áreas verdes proyectadas - tales como jardineras y tazas de

cimentación- sea lo más simple posible, sin resaltes ni zócalos, con poca o casi nula proyección en altura desde el nivel de suelo, para permitir un fácil control visual de su entorno inmediato y la libertad de desplazamiento en espacios de circulación.

vi. Separar línea de iluminación de línea de arborización; se debe mantener distancia entre línea de colocación de postes para luminarias, paralelo a línea de troncos de árboles proyectados; por lo cual se sugiere tener una distancia mínima de 8 metros entre elementos.

vii. Considerar especies arbóreas libre de frutos; se recomienda proyectar especies arbóreas que no generen semillas frutas, para evitar que en su proceso de maduración caigan sobre el pavimento, manchando la superficie de éste y dificultando el desplazamiento sobre acera, de modo de minimizar la necesidad de mantención, limpieza y percepción de seguridad que el espacio público debe brindar a sus ocupantes.

viii. Se deberá evitar la extracción de árboles o especies vegetales existentes. En caso de eliminar árboles, se deberá justificar su extracción y contar con la aprobación del Departamento Municipal correspondiente.

ix. En caso de instalación de riego, se recomienda evitar dispositivos a la vista. Las válvulas, filtros de presión y en general todos los dispositivos del sistema deberán estar debidamente protegidos a modo de evitar accidentes y/o vandalismo.

x. Confinamiento de árboles; instalar rejillas o alcorques en las bases de los receptáculos para árboles a fin de ampliar el espacio de circulación en las veredas. Incorporar elementos de protección como un cerco metálico que rodee la especie durante su crecimiento para evitar su vandalización, y

monitorear para que la estructura evite afectar negativamente el árbol. Para evitar la acumulación de basuras bajo el alcorque se recomienda emplear mucho orgánico.



5. Construcción e instalación participativa de señalización

Considerar elementos informativos es una herramienta utilizada en el espacio público para orientar, identificar, educar y facilitar su uso y mantención, por ello se recomienda:

- i. Los soportes de señalética deberán ser de materiales resistentes y durables, que no se vean afectados debido a la mantención o limpieza.
- ii. Su instalación se realizará en lugares visibles y de fácil aproximación, sin interferir con la ruta accesible ni demás circulaciones.
- iii. Promover señalética con parámetros de accesibilidad universal como: tamaño de letra adecuado, introducción de braille, pictogramas, contraste entre caracteres y cartel, contraste entre el cartel y paramento, etc.
- iv. En el caso de las áreas verdes que incorporen circuitos deportivos, éstos deben contar con señalética que explique la manera correcta de utilización de cada una de las máquinas.
- v. Verificar el estado de la señalética en las calles que circundan el área a intervenir, ya que la identificación de los nombres de las calles permite mejorar la sensación de seguridad de la comunidad.



Respecto a luminarias como parte de un proyecto de Recuperación del Espacio Público:

No se podrá considerar un proyecto propio de instalación de luminarias, sino que, esta instalación se deberá incluir como parte de un proyecto de recuperación de espacio público, tales como: Instalación o construcción participativa de mobiliario urbano; Reparación o instalación participativa de Juegos en Áreas Recreativas; Recuperación Participativa de Multicanchas y Otros Espacios Públicos; Plantación Participativa de Especies Vegetales y; Construcción e Instalación Participativa de Señalización. En el caso de Condominios de Viviendas Sociales, estas instalaciones deben hacerse con el fin de mejorar la seguridad del sector donde se implementarán. Cuando un proyecto de recuperación participativa de espacios públicos considere la instalación de luminarias, estas deberán ser realizadas por un profesional o técnico debidamente certificado y deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- i. Se recomienda utilizar iluminación pública con eficiencia energética, tipo LED.
- ii. El grado de protección de las luminarias debe ser mínimo IP65 e IK08.
- iii. Las luminarias LED deberán tener una temperatura de color entre 3.900°K a 5.500°K, similar a blanco neutro o luz día.
- iv. Una eficacia luminosa mínima de 110 Lm/W y un Índice de Reproducción de Color (IRC) para espacios destinados a facilitar la reunión de personas mayor o igual a 70.2
- v. El factor de degradación de las lámparas deberá ser igual o menor al 70% a las 10.000 horas de operación.
- vi. Las características técnicas de la luminaria y su instalación deberán evitar el encandilamiento directo a los usuarios.

En este caso, se podrá financiar sólo el costo de los materiales y equipos, debiendo el Municipio respectivo comprometerse a instalar las luminarias adquiridas con cargo al proyecto.



RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TÉCNICO

1. Realizar el levantamiento de infraestructura existente y de su contexto inmediato, con el objetivo de reconocer e incorporar al proyecto tanto los criterios de intervención como de diseño técnico mencionados en las presentes orientaciones técnicas. Es importante observar y expresar técnicamente las características que conforman el espacio a intervenir (vegetación, pavimentos, iluminación, mobiliario, etc.).
2. Para proyectos en el espacio público, tales como plazas y áreas verdes, se debe considerar lo establecido en el artículo 2.2.8, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, asegurando el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma y sin dificultad, incluidas las personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida, los nuevos espacios públicos y aquellos existentes que se remodelen deberán cumplir con las disposiciones ahí señaladas.
3. Aquellos proyectos de recuperación de espacios públicos que incorporen juegos infantiles en espacios recreativos deberán considerar lo establecido en el artículo 28 de la Ley N°20.422 del año 2010 (actualizada mediante la Ley N°21.089) que “Establece normas sobre Igualdad de

Oportunidades e Inclusión Social de personas con discapacidad” del Ministerio de Planificación. La cual señala que los parques, plazas o áreas verdes, públicos y privados de uso público, que contemplen juegos infantiles no mecanizados, deberán construirse a partir de un diseño universal que permita su utilización de forma autónoma por todos los niños, incluidos aquellos con discapacidad, garantizando, a su vez, las condiciones de accesibilidad universal para que puedan ingresar de manera segura desde la calle al área común de juegos y circular por las distintas dependencias a través de rutas que hagan posible su continuidad en el desplazamiento.

4. Todas las intervenciones en Bienes Nacionales de Uso Público deberán considerar un diseño fotométrico, el cual debe ser concordante con el diseño del espacio público y paisajismo, considerando que la calidad y la cantidad de la iluminación deben prevalecer, pero manteniendo armonía con la modulación del espacio público, la ubicación del mobiliario urbano y la ubicación de la vegetación. Además, deberá dar cumplimiento al Decreto Supremo N°51 del año 2015 de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público destinados al tránsito peatonal del Ministerio de Energía.
5. Las obras de instalaciones de alumbrado público, pertenecientes al espacio público serán consideradas como obras nuevas, y como tal deberá ser aprobada por el Municipio y quedar debidamente inscritas en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y en la Empresa de distribución de energía eléctrica del sector.
6. Para proyectos de espacio público ubicados en una Zona Típica deberá contar con la aprobación del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), según lo señalado en la Ley N°17.288. Y aquellos que se encuentren en zonas declaradas de Conservación Histórica deberán contar con la aprobación de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo.
7. El plan de mantención del espacio público deberá presentar un plan de riego coherente con las posibilidades de provisión de agua de cada zona, procurando implementar un sistema que asegure el menor consumo posible y que esté de acuerdo con las capacidades locales de mantención.
8. El manejo de poda y mantención de árboles no podrá ser incorporado en el presupuesto del proyecto, por lo cual se deberá considerar como medida de gestión urbana con el Departamento de Aseo y Ornato de la Municipalidad durante la etapa de ejecución.

ANTECEDENTES TÉCNICOS DEL PROYECTO

Se deberá presentar, tanto en formato papel como en formato digital (CD), los siguientes antecedentes técnicos propios del proyecto, en formato PDF y DWG cuando corresponda. Todos los documentos solicitados deberán presentarse debidamente firmados por el profesional responsable del proyecto técnico.

Planimetría

Los planos deberán ser presentados en una escala legible y en todos ellos se debe indicar a través de un cuadro la simbología de cada uno de los elementos existentes y propuestos para una mejor comprensión de proyecto.

Adjuntar archivos en formato PDF y DWG.

- a. Ubicación y emplazamiento, señalando el área a intervenir, nombre de calles, norte, entre otros.
- b. Situación existente, identificando norte, nombre de calles, todos los elementos existentes, tales como: luminarias tanto viales como peatonales, árboles, quioscos, escaños, basureros, juegos infantiles, máquinas de ejercicio. Paraderos, jardineras, etc. Así como también identificar los factores de riesgo físico (basurales, muros ciegos, luminarias en mal estado, etc.).
- c. Situación propuesta, identificando claramente los elementos propuestos y los que se mantienen (luminarias, pavimentos, mobiliario urbano, equipamiento, árboles, etc.) y todo lo necesario para el correcto y adecuado entendimiento del proyecto (paisajismo, pavimentos y/o texturas de suelo, cotas, niveles, etc.) así como también los elementos del contexto (muros ciegos, viviendas próximas, calles con sus respectivos nombres, quioscos, paraderos, etc.) Se deberá indicar, además, un cuadro resumen de las superficies (m²) a intervenir.
- d. Cortes, elevaciones y detalles del proyecto propuesto. Se solicita indicar niveles a modo de referencia.
- e. Ubicación del proyecto en formato KMZ, señalando el terreno intervenido con un polígono.

Especificaciones técnicas

Se deberán describir todas las partidas necesarias para la correcta ejecución de las obras indicadas en la planimetría del proyecto. En el inicio de este documento. Se deberá detallar las características técnicas de cada una de las partidas y subpartidas a ejecutar, tales como: pavimentos, escaños, basureros, juegos infantiles, iluminación, sistema de riego, etc.

Presupuesto desagregado.

Se debe presentar presupuesto detallado concordante con la planimetría, las especificaciones técnicas y con el monto indicado en el ítem “INFRAESTRUCTURA” del “Formato de Presentación de Proyectos”. El presupuesto debe contemplar todas las partidas necesarias para ejecutar el proyecto con igual numeración y descripción establecida en las especificaciones técnicas, debiendo especificar cantidades en; UN, ML, M2 y/o M3 cuando los elementos sean cuantitativos, evitando la utilización de cantidades globales (GL).

Fotografías

Incorporar registro fotográfico de la intervención el cual dé cuenta del estado existente del lugar, mediante fotografías tanto de día como de noche para su comprensión y pertinencia.