ORIENTACIONES TÉCNICAS
PREVENCIÓN SITUACIONAL

ALARMAS COMUNITARIAS
PROTECCIÓN DE ESPACIOS RESIDENCIALES

Enero, 2021

División de Programas & Estudios
División de Gestión Territorial

Subsecretaría de Prevención del Delito

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN 3
2. DIAGNÓSTICO 6
   2.1. Introducción 6
   2.2. Problemas Locales de Seguridad 8
   2.2.1. Identificación de Problemas de Seguridad 8
   2.2.2. Justificación y Caracterización de Problemas de Seguridad 9
   2.3. Causas o Factores de Riesgo 11
   2.4. Vinculación con Definiciones Estratégicas de la Subsecretaría 12
   2.5. Evidencia 13
   2.6. Resumen con Sugerencias para Aprobar el Criterio de Atingencia 13
3. FOCALIZACIÓN Y ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN 15
   3.1. Introducción 15
   3.2. Focalización 15
   3.3. Componentes & Infraestructura 17
   3.4. Actividades, Cronograma & Tiempo de Ejecución del Proyecto 20
   3.5. Principios Orientadores de la Prevención Situacional 22
   3.6. Resumen con Sugerencias para Aprobar el Criterio de Coherencia 25
4. SUSTENTABILIDAD, EQUIPO EJECUTOR Y PRESUPUESTO 26
   4.1. Introducción 26
   4.2. Coordinación de Redes 26
   4.3. Plan de Gestión 27
   4.4. Equipo Ejecutor 30
   4.5. Presupuesto General 30
   4.6. Resumen con Sugerencias para Aprobar el Criterio de Consistencia 30
5. VIABILIDAD TÉCNICA 31
   5.1. Introducción 31
   5.2. Criterios de Diseño Técnico de la Infraestructura o Equipos a Instalar 32
   5.3. Planimetría, Especificaciones Técnicas e Itemizado Presupuestario 35
6. DOCUMENTOS PARA ADMISIBILIDAD 36
7. ANEXOS 38
   7.1. Participación Comunitaria y Medidas de Autocuidado 38
   7.1.1. Participación Comunitaria 38
   7.1.2. Medidas de Autocuidado 43
   7.2. Medidas de Gestión Urbana 45
   7.3. Criterios de Diseño Técnico 47
   7.3.1. Tipología Sistema de Alarmas Comunitarias 47
   7.3.2. Subtipología Seguridad en Conjuntos Habitacionales de Carácter Social 56
   7.3.3. Subtipología Cierre Perimetral de Calles, Pasajes y Conjuntos Habitacionales en Bienes Nacionales de Uso Público. 65

REFERENCIAS 67

1. INTRODUCCIÓN

La concentración de delitos, incivilidades o violencia en conjunto con la existencia de percepción de inseguridad permite justificar la pertinencia de diferentes líneas de intervención situacional, donde la modificación de las condiciones espaciales junto a una potencial mayor coproducción de seguridad por parte de la comunidad, contribuyen a disminuir las oportunidades para la comisión de delitos, incivilidades o violencia, y a reducir la percepción de inseguridad.

De este modo, se han identificado diferentes tipologías de proyectos de prevención situacional, entre las que se encuentran aquellas enfocadas en dotar de mejores condiciones de protección a las viviendas, espacios residenciales de uso común o copropiedad y bienes nacionales de uso público, que se ven afectados por delitos de mayor connotación social (DMCS), especialmente contra la propiedad, que ocurren en las viviendas o espacios residenciales. Al respecto, los proyectos de las tipologías de alarmas comunitarias y de protección de espacios residenciales, favorecen la prevención situacional del delito al disminuir los factores de riesgo físicos de estos lugares mediante la instalación, mejoramiento, implementación y/o construcción de dispositivos o elementos disuasivos, en espacios de uso y dominio común de los residentes.

Para lograr lo anterior, existen tres líneas de intervención agrupadas en dos tipologías. La primera tipología y línea de intervención corresponde a los sistemas de alarmas comunitarias. En tanto, la segunda tipología (la que agrupa a dos líneas de intervención o subtipologías) corresponde a la protección de espacios residenciales. Estas líneas se describen a continuación:

- **Sistemas de alarmas comunitarias:** Este sistema está orientado a contribuir a la disminución de la ocurrencia de delitos contra la propiedad y en espacios públicos cercanos a viviendas; como también a reducir la percepción de temor e inseguridad en áreas residenciales de alta concentración delictual, aumentando las posibilidades de ayuda cercana ante una situación de riesgo. Esta intervención es por naturaleza un sistema solidario de participación ciudadana para la prevención de actos delictuales que involucran a las personas y sus bienes en sectores residenciales, en el que se combina la participación activa del vecino y el accionar de la policía y autoridades locales (municipio). En este sentido, la tipología busca promover la participación organizada de los vecinos en la adopción de medidas de seguridad y acciones preventivas en coordinación con las redes locales existentes; como también empoderar a la comunidad comprometiendo y estableciendo roles y funciones, para que cada vecino sea parte del proceso de ejecución del proyecto, e implementar actividades de seguridad preventivas como la creación de comités de seguridad y planes de acción comunitarios.

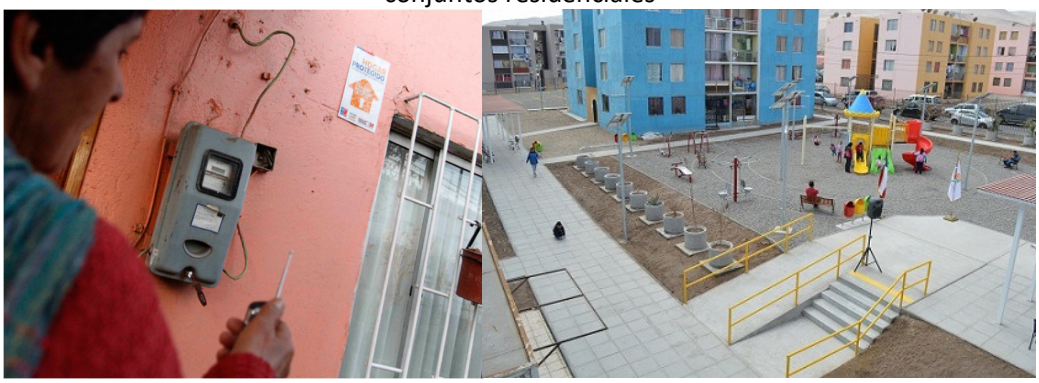
- **Mejoramiento de la seguridad en conjuntos habitacionales de carácter social**[1]: Esta subtipología de protección de espacios residenciales tiene como objetivo disminuir los factores de riesgo residenciales, mediante el mejoramiento, implementación y/o construcción de elementos de uso y dominio común, como la consolidación de espacios comunes, control de accesos y/o cierros perimetrales, que aumenten la protección de los conjuntos residenciales y contribuyan a mejorar la percepción de seguridad de las personas, la integración y cohesión social de la comunidad. Para el desarrollo de estos proyectos, se

[1] Es el caso de condominios sociales (Tipo A y B) acogidos a la Ley N° 19.537 de copropiedad inmobiliaria y condominios de viviendas económicas.

deben ajustar al tipo de viviendas establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) en su Artículo 6.1.2, específicamente viviendas sociales[2] y económicas[3].

- **Cierre perimetral de calles, pasajes y conjuntos habitacionales, en bienes nacionales de uso público:** Esta subtipología de protección de espacios residenciales busca la disminución de factores de riesgo físico en zonas residenciales, que puedan acogerse a la Ley N° 20.499, en donde se establecen requisitos y procedimientos para que calles, pasajes o conjuntos habitacionales urbanos o rurales cuenten con cierres o medidas de control de acceso que limiten la circulación y que cuenten con una misma vía de acceso y salida, para efectos de aumentar la seguridad de los vecinos. En este sentido, se entenderá por cierre perimetral de calles, pasajes y condominios habitacionales aquel elemento que permite deslindar un área de otra de forma física.

Figura 1: Ejemplo de proyecto de sistema de alarmas comunitarias y de proyecto de seguridad en conjuntos residenciales



El presente documento de Orientaciones Técnicas (OOTT) está dirigido a los formuladores de proyectos de alarmas comunitarias o de protección de espacios residenciales y tiene como foco exclusivo facilitar el buen diseño de todo proyecto de estas tipologías financiado por la Subsecretaría de Prevención del Delito (SPD). En este sentido, las OOTT buscan orientar al formulador con la información necesaria para que un proyecto de alarmas comunitarias o de protección de espacios residenciales apruebe tanto su evaluación ex ante de diseño como la de viabilidad técnica. En consecuencia, al inicio de cada capítulo se explicitarán los ámbitos de la evaluación ex ante vinculados con cada parte de la formulación del proyecto.

Para facilitar los objetivos explicitados, la estructura de las OOTT es similar a la del Formulario de Proyectos de Prevención Situacional del Delito y su respectiva Pauta de Evaluación. Adicionalmente, la estructura del documento se encuentra alineada a la metodología de formulación de programas

[2] Vivienda social: "la vivienda económica de carácter definitivo, cuyas características técnicas se señalan en este título, cuyo valor de tasación no sea superior a 400 unidades de fomento, salvo que se trate de condominios de viviendas sociales en cuyo caso podrá incrementarse dicho valor hasta en un 30%".

[3] Vivienda económica: "la que se construye en conformidad a las disposiciones del D.F.L. N°2, de 1959; las construidas por las ex Corporaciones de la Vivienda, de Servicios Habitacionales y de Mejoramiento Urbano y por los Servicios de Vivienda y Urbanización y los edificios ya construidos que al ser rehabilitados o remodelados se transformen en viviendas, en todos los casos siempre que la superficie edificada supere los 140 m2 y reúna los requisitos, características y condiciones que se fijan en el presente título".

sociales empleadas por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, la que reconoce ciertos elementos estructurales que permiten formular un buen programa social, tales como; diagnóstico, población, estrategia de intervención y presupuesto.

El segundo capítulo de las OOTT se relaciona con la entrega de lineamientos para formular adecuadamente el diagnóstico que sustenta la necesidad del proyecto. El diagnóstico corresponde al proceso de análisis para identificar necesidades o problemas específicos que sufre una población, con el objetivo de obtener los antecedentes necesarios para luego planificar y orientar la acción. En él se considera la identificación adecuada de al menos un problema de seguridad (específicamente delitos, incivilidades, violencia o temor), dimensionar y justificar su presencia e identificar las principales causas o factores de riesgo que lo produce.

El tercer capítulo de las OOTT se vincula con la focalización del proyecto, y por ende con su población objetivo. La población objetivo corresponde al grupo específico de la población, por ejemplo, personas que se espera que el proyecto beneficie, la que siempre deberá estar directamente vinculada con el sector a intervenir y la problemática planteada en el diagnóstico.

Adicionalmente, el tercer capítulo entrega lineamientos para la formulación de la estrategia de intervención. Ésta hace referencia a los aspectos que definen la forma en que un proyecto se implementará, estableciendo la manera en que éste buscará solucionar el problema o necesidad identificada en el diagnóstico. Para lo anterior, resulta necesario identificar los componentes, bienes o servicios a entregar a los beneficiarios, y actividades necesarias para su producción.

El cuarto capítulo de las OOTT provee orientación en aspectos claves que permiten llevar la estrategia de intervención a la práctica y sustentarla exitosamente en el tiempo. Aquí se relevan aspectos como el equipo ejecutor, presupuesto, plan de gestión y coordinación de redes.

Cada uno de estos capítulos se vincula, respectivamente, con un criterio de evaluación de diseño. Estos criterios corresponden a la atingencia, la coherencia y la consistencia, los que se describen brevemente a continuación:

- **Atingencia:** Destaca en este criterio que el proyecto identifique, justifique y caracterice adecuadamente uno o más problemas locales de seguridad e identifique adecuadamente causas o factores de riesgo (los que facilitan la ocurrencia de delitos y la percepción de inseguridad) que explican estos problemas y buscan ser intervenidos.

- **Coherencia:** Destaca en este criterio un diseño adecuado del proyecto a partir del vínculo establecido entre sus objetivos, estrategia de intervención y territorio focalizado. Debe ser especialmente relevante constatar en este criterio una relación lógica entre las actividades, componentes, factores de riesgo y el problema local de seguridad que se busca impactar.

- **Consistencia:** Consiste en la adecuada relación entre el diseño planteado y su posterior ejecución, analizada, entre otras variables, a partir del equipo ejecutor, presupuesto y la coordinación de redes.

El quinto capítulo entrega orientaciones en elementos vinculados a la viabilidad técnica del proyecto. Para proyectos situacionales, la viabilidad técnica es entendida como una adecuada congruencia entre el diseño técnico de la infraestructura con los principios orientadores de la

prevención situacional y el diagnóstico presentado. A todo lo anterior, se adiciona una apropiada congruencia con la planimetría, especificaciones técnicas y presupuesto itemizado.

El sexto capítulo orienta sobre la documentación necesaria a entregar para que un proyecto sea admisible. El séptimo capítulo, de anexos, profundiza en materias de los capítulos anteriores.

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Introducción

El criterio de atingencia en la evaluación ex ante de diseño se evalúa a partir de cuatro aseveraciones para los proyectos de prevención situacional del delito. Éstas son las siguientes:

- Se justifica y caracteriza adecuadamente uno o más problemas locales de seguridad.
- Los factores de riesgo seleccionados son pertinentes al o los problemas locales de seguridad planteados.
- El proyecto se encuentra vinculado a definiciones estratégicas de la Subsecretaría.
- Se justifica apropiadamente la efectividad del proyecto a partir de evidencia.

En consecuencia, este capítulo busca orientar al formulador con la información necesaria para que éste complete adecuadamente la sección de Diagnóstico y con ello el proyecto de alarmas comunitarias o de protección de espacios residenciales formulado apruebe en su evaluación de atingencia. Para ello, a continuación, se provee un breve resumen del marco teórico que sustenta a estas tipologías.

El marco referencial adoptado para la prevención situacional aplicada en el contexto nacional y para proyectos de alarmas comunitarias y de protección de espacios residenciales, considera antecedentes teóricos y conceptuales de la criminología ambiental desarrollada en las últimas décadas a nivel internacional, como también el aporte de urbanistas que han abordado la temática de la seguridad en los centros urbanos.

Desde la criminología ambiental

- **Teoría de las ventanas rotas (Wilson & Kelling, 1982**): explica el miedo, desorden social y falta de control social. Plantea el desorden social y las incivilidades como causas del temor, lo que redundaría en una reducción del control social y luego en el delito.

- **Teoría de las actividades rutinarias (Cohen & Felson, 1979)**: plantea tres elementos interrelacionados para que se cometa un crimen, un autor motivado (el victimario), un blanco atractivo (las personas o la propiedad) y la ausencia de guardianes habilitados (otros que ejerzan un control natural sobre el lugar). La convergencia de estos tres elementos en el tiempo y en el espacio, ya sea por factores físicos o sociales, facilitan o limitan la ocurrencia de hechos delictivos.

- **Teoría de elección racional (Cornish & Clarke, 1986b):** explica el comportamiento criminal como el resultado de una elección racional; por tanto, las posibilidades de reducir los hechos delictivos se focalizan en el análisis del proceso de decisión del probable agresor,

estableciendo estrategias que reduzcan las oportunidades de cometer un delito, o el costo de cometerlo, en un contexto determinado.

- **Teoría de patrones (Brantingham & Brantingham, 1984):** señala que existe un lugar y tiempo preciso en que se producen los delitos, atendiendo a los movimientos y actividades diarias de víctimas y victimarios. Esto significa que la oportunidad de delinquir depende del que una persona con inclinaciones delictivas seleccione blancos atractivos de delitos, en el contexto de los desplazamientos habituales de los habitantes.

Desde el urbanismo

- **Jane Jacobs (1961) en la "vida y muerte de las grandes ciudades americanas":** propone que la ciudad debe contar con medio ambientes abiertos, mixtos y permeables. Propone además que los habitantes puedan pasar y ocupar todos los espacios, justificando que ese mayor dinamismo contribuye a aumentar los ojos que miran a la calle y de este modo se acrecienta el control social.

- **C.R. Jeffery y la "prevención del delito mediante el diseño medioambiental" (CPTED; 1977):** este concepto trata sobre el espacio y las condiciones que facilitan o restringen la posibilidad que se efectúe un delito; junto a esto plantea que es posible disminuir la probabilidad de éstos, a través de la modificación de las características del entorno físico mediante estrategias basadas en el diseño ambiental y la inclusión de principios básicos como vigilancia, territorialidad, control de accesos y participación comunitaria. En este sentido, el medio ambiente urbano puede influir en el comportamiento criminal de forma particular y general de dos maneras: físicamente (proporcionando el entorno en donde las personas se desenvuelven) y socialmente (proveyendo las relaciones sociales a la que responden los individuos).

A partir del marco teórico presentado, es posible reconocer algunas causas o factores de riesgo relevantes vinculados a los delitos, incivilidades y la percepción de inseguridad que los proyectos de alarmas comunitarias y de protección de espacios residenciales buscan impactar. Entre éstos se encuentran los siguientes:

- Deficiente control de accesos, iluminación y visibilidad en espacios residenciales, que desincentiven el tránsito peatonal y uso de los recintos.
- Déficit de control social del entorno, especialmente por falta de vigilancia natural.
- Escasas alternativas de alerta y comunicación entre los vecinos, que impide crear redes de apoyo al interior del barrio.

Espacios residenciales con estas condiciones hacen que las personas dejen de transitar y permanecer en ellos, y luego desincentiven su uso y ocupación, perdiendo vigilantes naturales. Este último concepto refiere a las personas que por su actividad o simplemente por su presencia, vigilan el entorno de manera inconsciente y ejercen un control visual natural sobre el mismo, teniendo la posibilidad de ver y ser vistos, ahuyentan extraños y tienen mayores posibilidades de auxilio frente a un acto delictual. La vigilancia natural facilita el inhibir problemas de seguridad en los territorios como delitos de oportunidad, incivilidades y la sensación de inseguridad.

Luego, el objetivo general de un proyecto de alarmas comunitarias o de protección de espacios residenciales corresponde a reducir problemas locales de seguridad, como delitos específicos, especialmente contra la propiedad, o incivilidades en adición a la percepción de inseguridad, que se manifiestan en los territorios. Para ello, la tipología provee de intervenciones en espacios residenciales, que brindan mejores condiciones de protección a las viviendas y al conjunto residencial, especialmente promoviendo su uso y permanencia en el lugar, como también incorporando elementos de alerta y resguardo para los vecinos.

En línea con el marco teórico presentado, los proyectos de protección de espacios residenciales buscan en adición a reducir delitos de oportunidad, incivilidades o la percepción de inseguridad:

- Fomentar el uso y permanencia de personas en los espacios residenciales favoreciendo la vigilancia natural por parte de los residentes y personas que circulan por estos lugares.
- Proveer espacios que favorezcan y aumenten las relaciones visuales e interacción de los habitantes con su entorno residencial.

En tanto, adicionalmente a reducir la percepción de inseguridad y delitos de oportunidad, como el robo en lugar habitado, los proyectos de alarmas comunitarias buscan:

- Generar un efecto disuasivo en potenciales victimarios por la incorporación de elementos de protección y alerta comunitarias, incrementando la percepción de riesgo para el potencial infractor.

Para alcanzar atingencia en la formulación de un proyecto es necesario definir con precisión los problemas locales de seguridad a resolver, los factores de riesgo que los determinan, así como otros elementos relevantes. Las siguientes secciones del capítulo abordan estos desafíos.

2.2. Problemas Locales de Seguridad

Para identificar la problemática a intervenir es preciso realizar un diagnóstico que permita entregar un orden de magnitud del o los problemas de seguridad que se presentan en el barrio o comunidad donde el proyecto será implementado. Resulta necesario además caracterizar los problemas locales de seguridad identificados.

2.2.1. **Identificación de Problemas de Seguridad**

Los proyectos de alarmas comunitarias y de protección de espacios residenciales pueden responder a territorios que concentran una alta concentración de DMCS, principalmente robos con fuerza contra la vivienda (especialmente en el caso de alarmas comunitarias) y contra vehículos, como también contra las personas en espacios residenciales.

Adicionalmente, los proyectos de alarmas comunitarias y de protección de espacios residenciales pueden buscar resolver la problemática de un barrio o sector con alta concentración de incivilidades en el espacio público como ebriedad o consumo de alcohol en la vía pública, daños o consumo de drogas en la vía pública.

Finalmente, los proyectos de alarmas comunitarias y de protección de espacios residenciales pueden responder a territorios asociados a una alta percepción de inseguridad. La percepción de

inseguridad refiere a la sensación personal o colectiva de temor a ser víctima de un delito o incivilidad. Ésta pueda afectar diferenciadamente las condiciones de seguridad de determinados grupos etarios y de género.

Los formuladores de proyectos deben identificar con claridad al menos un problema de seguridad que el proyecto busca resolver en el barrio o comunidad donde éste será implementado. Para lo anterior, deberán seleccionar los problemas locales de seguridad a partir de un listado predefinido o en su defecto deberán listarlos uno a uno de forma precisa y acotada.

En resumen, los problemas locales de seguridad que pudieran ser vinculados con la tipología de alarmas comunitarias son los siguientes:

- Robo de vehículos motorizados.
- Robo de accesorios u objetos de vehículos.
- Robo en lugar habitado.
- Robo en lugar no habitado.
- Ebriedad y/o consumo de alcohol en la vía pública.
- Desórdenes.
- Riñas.
- Tráfico, microtráfico y/o consumo de drogas en la vía pública.
- Percepción de inseguridad.

En tanto, los problemas locales de seguridad que pudieran ser vinculados con la tipología de protección de espacios residenciales son los siguientes:

- Robo con violencia o intimidación.
- Robo por sorpresa.
- Hurto.
- Lesiones.
- Robo de vehículos motorizados.
- Robo de accesorios u objetos de vehículos.
- Robo en lugar habitado.
- Ebriedad y/o consumo de alcohol en la vía pública.
- Daños.
- Desórdenes.
- Riñas.
- Tráfico, microtráfico y/o consumo de drogas en la vía pública.
- Percepción de inseguridad.

2.2.2. **Justificación y Caracterización de Problemas de Seguridad**

Independiente de la cantidad de problemáticas identificadas por el formulador, cada problema local de seguridad declarado siempre debe ser debidamente justificado y caracterizado. Para ello, el formulador deber presentar, de forma concisa, información que permita:

- Demostrar la existencia y entregar un orden de magnitud de él o los problemas de seguridad que el proyecto busca resolver en el barrio o comunidad, y

- Caracterizar estos problemas de seguridad (por ejemplo, entregando información sobre el perfil de los agresores o las víctimas u horarios de ocurrencia de los delitos).

En el caso de problemas vinculados a delitos o incivilidades en territorios específicos, se recomienda contar con información delictual de las policías referidas a denuncias y detenciones, mapas de concentración delictual y/o estadísticas de seguridad ciudadana de la comuna.

La Subsecretaría de Prevención del Delito pone a disposición de los formuladores de proyectos el SIED Territorial, sistema que entrega información de casos policiales para barrios o sectores específicos. Por ejemplo, la Figura 2 muestra concentraciones relevantes de robo a la vivienda, robo de vehículos y robo de objetos de y desde vehículos, los que pueden constituirse como problemas de seguridad para un proyecto situacional en un polígono específico de la comuna de Providencia para el primer trimestre 2020. A partir de esta información se puede apreciar que, para estos delitos, un 59% de ellos fueron para el tercer tipo de delito, seguido por un 27% de delitos contra la vivienda y un 14% por robo de vehículos, con una mayor ocurrencia entre los días martes y viernes entre 20pm y 23:59pm. Adicionalmente, sólo un 1,1% presenta detenciones asociados a estos delitos en el territorio analizado.

Figura 2: Ejemplo de análisis delictual en SIED Territorial

Para el caso de la percepción de inseguridad, se recomienda recurrir al levantamiento de información cualitativa, por ejemplo, por medio de entrevistas o mesas barriales con actores claves asociados a la problemática, que dé cuenta de los índices de temor de las personas en ciertos espacios. En este sentido, pudiera ser necesaria la aplicación de un instrumento ad-hoc. En este último caso, se sugiere realizar un levantamiento que busque ser representativo.

Ejemplo de Justificación y Caracterización de Problemas Locales de Seguridad para un Proyecto:

Respecto a la existencia del problema, en el barrio hubo 25 casos policiales de robo a la vivienda en el primer trimestre 2020 (Fuente: SIED Territorial SPD, 2020). En términos de su caracterización, 56% de los casos policiales ocurrieron en el rango horario entre 20:00 y 0:00 horas y un 72% de los delitos de robo a la vivienda, se concentraron en los meses de abril y junio (Fuente: SIED Territorial SPD, 2020). La comunidad declara que quienes cometen los delitos son desconocidos que no viven en el sector, lo que dificulta la denuncia al no tener información de los agresores que puedan aportar a las policías. (Fuente: Grupo focal PLADECO, 2019).

2.3. Causas o Factores de Riesgo

Una vez identificado al menos un problema local de seguridad que el proyecto busca abordar, los formuladores deben identificar los factores de riesgo o causas que explican dichos problemas. Los formuladores de un proyecto de prevención situacional deben seleccionar o identificar, según corresponda, aquellos factores de riesgo de relevancia que se manifiestan en el territorio donde se implementará el proyecto, identificando sólo aquellos pertinentes para resolver los problemas locales de seguridad que fueron identificados en el diagnóstico.

Para la tipología de alarmas comunitarias, entre los posibles factores de riesgo que inciden en dichos problemas de los territorios se encuentran:

- **Deficiente acceso a elementos y dispositivos de control y alerta:** que reduce la posibilidad de los vecinos para implementar medidas de protección en el barrio y la vivienda, como también mantenerse coordinados ante situaciones de riesgo o delitos.

- **Déficits de soporte social:** escasa organización de la comunidad local (locatarios, residentes, entre otros) para prevenir el delito, ausencia de medidas de autocuidado, escasa coordinación entre los vecinos y con la autoridad local o policías ante el delito.

En tanto, para la tipología de protección de espacios residenciales, pudieran reconocerse un conjunto adicional de factores de riesgo, entre los que se encuentran:

- **Deficiente control social del entorno:** escasa accesibilidad peatonal al conjunto residencial y falta de consolidación de sus espacios comunes, que reduce la presencia espontánea de personas en el lugar e impide la vigilancia natural en el lugar.

- **Deficiente control visual:** explicado por obstáculos visuales, lugares trampa y recovecos, que, sumados a una escasa o nula iluminación, dificultan la visibilidad y limitan el desplazamiento de las personas.

- **Abandono de espacios públicos y de uso común por desorden social**: presencia de sitios eriazos, falta de mantención de los espacios públicos, presencia de microbasurales en el entorno, insalubridad, presencia de rayados en el entorno, presencia de pandillas o grupos violentos, presencia de incivilidades como consumo de alcohol, venta y consumo de drogas, etc.

Figura 3: Ejemplo de espacio de copropiedad en abandono o deteriorados

Para identificar los factores de riesgo, especialmente aquellos físicos, se requiere de la observación minuciosa de los atributos espaciales que pueden favorecer la oportunidad del delito y la percepción del temor. Para ello, una marcha exploratoria de seguridad (MES) pudiera representar una opción de metodología apropiada para levantar dicha información en los territorios. El Anexo 1, el cual se centra en dimensiones de la participación comunitaria en proyectos de prevención situacional, presenta información en detalle sobre la MES.

Figura 4: Ejemplo de marcha exploratoria de seguridad

2.4. Vinculación con Definiciones Estratégicas de la Subsecretaría

Todo proyecto financiado por la Subsecretaría de Prevención del Delito debe vincularse con ciertas definiciones estratégicas adoptadas por la institución, en particular con las siguientes:

- **Misión institucional:** todo proyecto financiado por la Subsecretaría siempre debe estar alineado con su misión de implementar políticas públicas que contribuyen a disminuir los niveles de victimización o las condiciones de violencia o la percepción de inseguridad (o en su defecto apoyar a víctimas del delito).

- **Objetivos de la oferta programática:** todo proyecto se inserta en un programa o iniciativa que recibe recursos anualmente según la Ley de Presupuestos. Los proyectos componen la estrategia de intervención de dichos programas e iniciativas y, como tales, cada uno debe contribuir a alcanzar el propósito que estas políticas públicas declaran.

- **Coherencia externa:** ningún proyecto debe duplicar intervenciones en el territorio que son o serán provistas por programas de la SPD que entregan una intervención equivalente, o en su defecto por articulaciones equivalentes a cargo de programas de la SPD. En este sentido, todo proyecto debe ser complementario a la oferta programática.

2.5. Evidencia

Los formuladores deben proporcionar evidencia que respalde la efectividad del proyecto planteado. Por evidencia se debe entender evaluaciones de impacto específicas, literatura que sintetice evaluaciones de impacto o al menos prácticas que hayan sido destacadas.

Para lo anterior se recomienda considerar fuentes diversas, tales como estudios sobre la eficacia de proyectos similares implementados por un municipio u organizaciones en el país que cuenten con evaluación de resultados, o proyectos similares implementados fuera del país que cuenten con dichas evaluaciones. Se debe señalar las fuentes de la información y sus respectivas fechas.

Se recomienda consultar el sitio web *Crime Solutions* (https://crimesolutions.ojp.gov/), el cual provee un resumen de resultados, en inglés, para distintos tipos de intervenciones. Junto a lo anterior, se recomienda consultar el sitio web del Centro de Policía Orientada a Problemas de EEUU (*POP Center* por sus siglas en inglés), el cual, si bien promueve prácticas de la policía orientada a problemas, entrega información útil de recopilación de estrategias situacionales y material de consulta, incluyendo revisión de experiencias en zonas residenciales. Entre estos destacan sus 74 guías para problemas específicos (disponible en https://popcenter.asu.edu/).

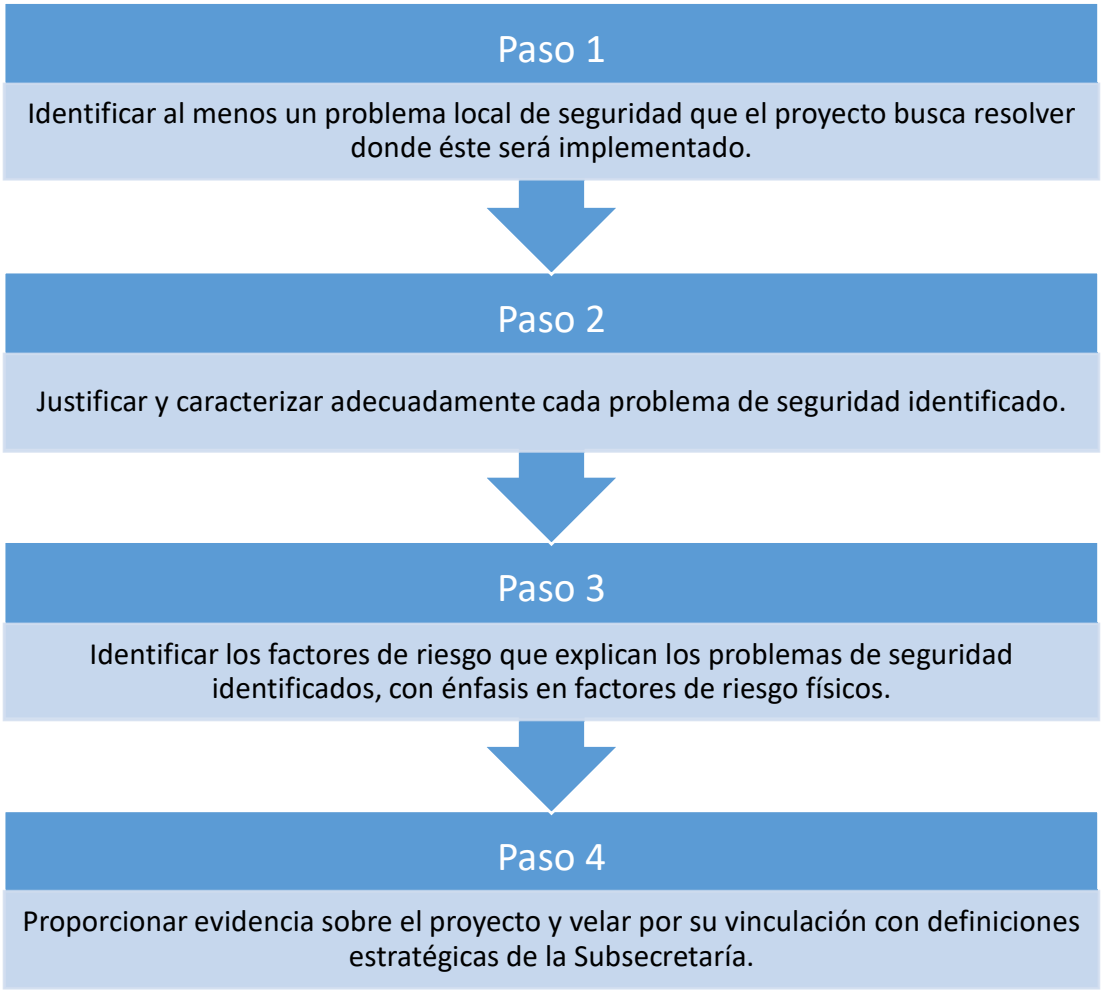
Adicionalmente, se sugiere consultar estudios y análisis sobre intervenciones de prevención situacional en espacios públicos y residenciales; para ello se recomienda la revisión de un estudio comparado de políticas de prevención del crimen mediante el diseño ambiental (Hein y Rau, 2004), en donde se realiza una revisión de casos europeos y americanos en los cuales se han incorporado principios de prevención situacional en el desarrollo urbano (documento disponible en: https://pazciudadana.cl/biblioteca/documentos/estudio-comparado-de-politicas-de-prevencion-del-crimen-mediante-el-diseno-ambiental-cpted/).

Finalmente, se recomienda revisar literatura sobre seguridad y espacios residenciales, entre lo que se puede encontrar “Dimensión espacial de la seguridad residencial: flujo de movimiento y campos visuales” (Greene & Mora, 2008) y “Cuantificando la percepción de inseguridad ciudadana en barrios de escasos recursos” (Sillano, Greene & Ortúzar, 2006).

2.6. Resumen con Sugerencias para Aprobar el Criterio de Atingencia

La siguiente figura resume un conjunto de sugerencias para los formuladores para aprobar el criterio de atingencia en la evaluación de diseño de proyectos de protección de espacios residenciales o de alarmas comunitarias.

Figura 5: Resumen con sugerencias para aprobar el criterio de atingencia



3. FOCALIZACIÓN Y ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN

3.1. Introducción

El criterio de coherencia en la evaluación ex ante de diseño se evalúa a partir de cuatro aseveraciones en los proyectos de prevención situacional del delito. Éstas son las siguientes:

- Se describe apropiadamente el territorio focalizado.
- Se describen apropiadamente los componentes.
- Se describen apropiadamente las actividades.
- Se constata una relación lógica entre actividades, componentes, territorio focalizado, factores de riesgo y problemas locales de seguridad a impactar.

En consecuencia, este capítulo busca orientar al formulador con la información necesaria para que éste complete adecuadamente la sección de Focalización y casi íntegramente la sección de Estrategia de Intervención y con ello el proyecto formulado apruebe el criterio de coherencia.

3.2. Focalización

En términos generales, y en consecuencia con el capítulo anterior, un proyecto de alarmas comunitarias o de protección de espacios residenciales debe ser orientado a territorios que presentan las siguientes características.

- A nivel del problema: alta concentración de delitos o incivilidades seleccionadas, posiblemente vinculado adicionalmente a una alta percepción de inseguridad.
- A nivel de causas o factores de riesgo: en el caso de protección de espacios residenciales, por ejemplo, presencia de espacios comunes deteriorados o abandonados, deficiente iluminación y sitios eriazos, entre otros, que impiden su uso y promueve malas prácticas en ellos (grupos violentos, incivilidades, consumo de alcohol y drogas). En el caso de alarmas comunitarias, escasos sistemas de alerta ante un delito o deficiente coordinación de los vecinos con la autoridad local o policías ante el delito.

El formulador debe describir de manera general el sector a intervenir por el proyecto considerando información de sus límites físicos. Dichos límites no solo permiten estimar quiénes serán los beneficiarios del proyecto, sino que también, corresponde a la unidad territorial en la que se puede evaluar ex post los efectos de la implementación del mismo. Por lo tanto, se recomienda ser lo más preciso y objetivo posible en su determinación.

Para identificar la ubicación de la intervención, los formuladores deben adjuntar un archivo digital, en formato KMZ, utilizando el programa *Google Earth* (ver Figura 6). Adicionalmente, se recomienda incorporar registro fotográfico del territorio a intervenir dando cuenta del estado existente del lugar, mediante fotografías tanto de día como de noche para mostrar de manera nítida e integral el lugar o sector a intervenir por el proyecto.

Figura 6: Ejemplo de ubicación de la intervención de protección de espacios residenciales

Adicionalmente el formulador debe describir la superficie, equipamiento y otra información que resulte pertinente para el proyecto, como la presencia de centros cívicos o comerciales, instituciones, información geográfica relevante (por ejemplo: la presencia de sitios eriazos o extensiones silvestres), entre otros. A partir de la información entregada deberá esclarecerse si el proyecto se desarrollará a nivel barrial u otro territorio más extenso o acotado.

En concordancia con las aseveraciones utilizadas en el criterio de coherencia, los proyectos deberán no sólo describir apropiadamente el territorio a intervenir, sino que adicionalmente, la información territorial consignada debe estar vinculada directamente con el diagnóstico planteado, es decir con los problemas de seguridad y factores de riesgo identificados, evitando datos de referencia generales sobre el territorio que no estén contextualizados con el proyecto.

Ejemplo de Descripción de Territorio Focalizado

La intervención situacional se focaliza a nivel barrial y se realiza en el sector norte de la comuna en donde se ubican los barrios más antiguos de la ciudad y que tuvieron su origen en tomas de terreno y posteriormente autoconstrucción, ellos son:

Sector A: Limita al norte con Población D, al sur con Avenida 2, al poniente con la Población E y al Oriente con Población F. Dicho sector perteneciente a la Unidad Vecinal N° 12, correspondiente al Cuadrante 7 de seguridad preventiva de Carabineros de Chile. Éste concentra el 10% de la población. Su uso de suelo está definido según plano regulador como zona residencial consolidada y comercial, con extensión urbana. Cuenta con un consultorio de Salud, 3 colegios municipales, no cuenta con comisaria ni destacamento policial.

Sector B: Concentra el 7% de la población urbana de la comuna con una alta densidad de población; de estratos socioeconómico bajo y alta vulnerabilidad social. Cuenta con 2 centros de salud, 7 colegios municipales; una comisaría, 1 parque, una Delegación Municipal con oferta de servicios emplazada en el sector y perteneciente a la Unidad Vecinal N° 5.

Finalmente, los formuladores deben cuantificar la población objetivo que considera la intervención. La población objetivo, o beneficiarios esperados del proyecto, se divide en beneficiarios directos e indirectos. Esta además debe ser desglosada por sexo y rango etario.

3.3. Componentes & Infraestructura

Los formuladores deben identificar o seleccionar según corresponda el o los componentes del proyecto en conjunto con su unidad de producción. Los componentes corresponden a los bienes o servicios a entregar a los beneficiarios directos del proyecto. Adicionalmente, se debe indicar la meta de producción esperada para cada componente.

Un componente obligatorio para todo proyecto de alarmas comunitarias corresponde a la instalación de un sistema de alarmas comunitarias. La unidad de producción de este componente son viviendas conectadas al sistema y la meta de producción corresponde al número de viviendas que serán conectadas al sistema.

Un componente obligatorio para todo proyecto de protección de espacios residenciales corresponde a la protección de espacios residenciales (el nombre del componente es equivalente al de la tipología). La unidad y meta de producción varía por subtipología:

- Subtipología mejoramiento de la seguridad en conjuntos habitacionales de carácter social. La unidad de producción son metros cuadrados de espacio recuperado y la meta de producción corresponde al número de metros cuadrados que serán recuperados o intervenidos.

- Subtipología cierre perimetral de calles, pasajes y conjuntos habitacionales, en bienes nacionales de uso público. La unidad de producción de este componente son metros lineales de perímetro protegido y la meta de producción corresponde al número de metros lineales que serán protegidos.

Los formuladores deben proveer información adicional para estos componentes. Específicamente, es requerido indicar o seleccionar, según corresponda, el tipo de intervención donde se enmarca el proyecto presentado y el detalle de la infraestructura comprometida. Respecto al tipo de intervención los proyectos pudieran enmarcarse en viviendas, conjuntos habitacionales y bienes nacionales de uso público.

Respecto al detalle de la infraestructura comprometida se busca identificar si se contemplan sistemas de alarmas tradicionales (pulsador y central) o con tecnología (sensor, GSM, GGS); cierros perimetrales, dispositivos tecnológicos, pavimentos, iluminación, paisajismo, mobiliario urbano, juegos infantiles y recreativos, entre otros, indicando las cantidades respectivas.

Cabe aclarar que el quinto capítulo de las Orientaciones Técnicas expone en detalle las características técnicas que deben poseer los componentes de cada tipología para un mayor impacto según las necesidades locales.

Es necesario contar con el acuerdo de los vecinos del sector para que un proyecto de estas características sea admisible para evaluación. El sexto capítulo coloca a disposición el listado de documentos que deben ser presentados por el formulador para la admisibilidad del proyecto.

Los proyectos de ambas tipologías deben considerar al menos un componente adicional. Específicamente, se debe integrar a lo menos un componente de carácter comunitario que complemente la protección de espacios residenciales o las alarmas comunitarias.

Entre los posibles componentes comunitarios (con sus respectivas unidades de producción) se reconocen:

- Reuniones con la comunidad (reuniones realizadas).
- Talleres (talleres realizados).
- Planes de acción (planes de acción elaborados).
- Capacitaciones (capacitaciones realizadas).
- Difusión (actividades de difusión realizadas).

La modalidad de producción de los componentes comunitarios, con sus respectivas actividades, podrá adaptarse al contexto en el cual se desarrolle el proyecto. Por ejemplo, ante escenarios de fuerza mayor, dichas actividades pudieran realizarse por vía remota si esto resultara factible.

En concordancia con las aseveraciones utilizadas en el criterio de coherencia, los proyectos deberán no sólo describir apropiadamente los componentes, sino que adicionalmente, los componentes declarados deben estar vinculados lógicamente con el diagnóstico planteado, es decir con los factores de riesgo identificados y por ende con los problemas locales de seguridad.

Independiente de la cantidad de componentes declarados, los formuladores deben indicar como cada componente del proyecto se vincula con los factores de riesgo explicitados en el diagnóstico, así como con el o los problemas locales de seguridad identificados en el diagnóstico.

A partir del marco conceptual provisto en el capítulo anterior, y tomando en consideración las características comúnmente vinculadas a los componentes identificados, éstos pudieran abordar algunos de los siguientes factores de riesgo en los territorios afectados:

- **Deficiente control social del entorno:** Espacios comunes con deficiente control de accesos, iluminación y visibilidad, que faciliten el ingreso de personas no autorizadas al conjunto habitacional y desincentiven el tránsito peatonal y uso de los recintos, generando espacios carentes de control social.

- **Deficiente control visual:** Iluminación deficiente en espacios comunes al interior y exterior de la edificación, reduciendo las alternativas de uso del lugar, disminuyendo su control social y visual, aumentando la sensación de inseguridad y facilitando la oportunidad para el delito.

- **Presencia de elementos que favorecen la intrusión al conjunto residencial:** Cierres perimetrales con muros opacos e iluminación deficiente, que impiden el control visual y vigilancia natural interior-exterior; estacionamientos alejados de las unidades de vivienda, carentes de visibilidad y control social; y deslindes abiertos al espacio público, carentes de barreras físicas y sin espacios defendibles entre edificaciones y aceras.

- **Deficiente acceso a elementos y dispositivos de control y alerta:** que reduce la posibilidad de los vecinos para implementar medidas de protección en el barrio y la vivienda, como también mantenerse coordinados ante situaciones de riesgo o delitos.

En tanto, un componente de carácter comunitario para estas tipologías, dado sus posibles características, pudiera abordar algunos de los siguientes factores de riesgo de los territorios:

- **Déficits de soporte social:** escasa organización de residentes ante el delito, ausencia de medidas de autocuidado y escasa coordinación de los vecinos con la autoridad local o policías ante el delito.
- **Abandono de espacios comunes por desorden social**: falta de mantención de los espacios comunes, presencia de microbasurales en el entorno.
- **Déficits de control visual:** espacios trampa o recovecos, que sumado a un follaje no balanceado o mantenido reducen el efecto de la iluminación (a través de mayor coordinación con la autoridad local).

Tabla 1: Ejemplo de formulación de componentes y vinculación con factores de riesgo y problemas (tipología de alarmas comunitarias)

Componente	Unidad de Producción	Meta de Producción	Factores de riesgo seleccionados que el componente aborda	Problemas de seguridad relacionados con los factores de riesgo seleccionados
Instalación de alarmas comunitarias	Viviendas conectadas al sistema	600	Déficits de soporte social Presencia de elementos que favorecen la intrusión al conjunto residencial Abandono de espacios comunes por desorden social Escasos sistemas de alerta ante un delito	Robo en lugar habitado Riñas Percepción de inseguridad
Plan de acción	Plan de acción elaborado	1	Escasa organización de residentes ante el delito	Robo en lugar habitado Percepción de inseguridad

Tabla 2: Ejemplo de infraestructura comprometida (tipología de alarmas comunitarias)

Infraestructura comprometida	N° de viviendas a conectar al sistema		
Viviendas conectadas al sistema	600		
Detalle de la Infraestructura Comprometida	**Contempla**	**Unidad**	**Cantidad**
Pulsador	Si	Unidades	600
Central	Si	Unidades	100
Placa Disuasivas	Si	Unidades	600

3.4. Actividades, Cronograma & Tiempo de Ejecución del Proyecto

Los formuladores deben identificar las actividades que serán ejecutadas a lo largo de la implementación del proyecto para cada uno de los componentes a partir de los cuales se estructura el proyecto. Las actividades deben ser necesarias y suficientes para la producción de los respectivos componentes. Cabe mencionar que para proyectos de prevención situacional existe un conjunto de actividades mínimas vinculadas al componente que se relaciona con la obra física, encontrándose:

- Elaboración de bases.
- Publicación de bases.
- Adjudicación.
- Firma de contrato.
- Entrega de terreno.
- Ejecución del sistema/obra (alarmas comunitarias/protección de espacios residenciales).
- Recepción del sistema/obra (alarmas comunitarias/protección de espacios residenciales).

Este conjunto de actividades siempre debe ser considerando en la formulación del proyecto, específicamente en el componente de instalación de alarmas comunitarias o de protección de espacios residenciales. En tanto, existen otras actividades de carácter opcional que pueden ser incorporadas en este componente.

En tanto, para los componentes comunitarios, la Tabla 3 sugiere un conjunto de actividades. Dichas actividades pueden ser complementadas por otras que el formulador estime pertinente en función de la producción efectiva del componente donde se insertan dichas actividades.

Tabla 3: Posibles actividades para componentes comunitarios

Componente	Actividades por Componente
Difusión	Lanzamiento del proyecto con la comunidad
	Inauguración del proyecto con la comunidad
	Diseño y validación de material de difusión
	Distribución de material de difusión
Plan de Acción	Seguridad barrial
	Gestión urbana
	Mantención y/u operación del sistema/obra
Capacitaciones	Uso, operación y/o mantención del sistema/obra
	Medidas de autocuidado
	Medidas de gestión urbana
Talleres	Participación ciudadana y articulación comunitaria
	Vigilancia natural
	Diseño participativo en seguridad
Reuniones	Coordinación de redes municipales
	Coordinación con la comunidad
	Coordinación de redes de instituciones de seguridad

En conjunto con el listado de actividades, los formuladores requieren ingresar el responsable de cada actividad, según los perfiles determinados por el Instructivo de Equipo Ejecutor.

Los formuladores deben establecer el tiempo de ejecución del proyecto, en meses, a partir de un rango proporcionado por la Subsecretaría. El tiempo total de ejecución de un proyecto de alarmas comunitarias o de protección de espacios residenciales no podrá ser menor a nueve meses ni exceder de trece meses.

El tiempo de ejecución del proyecto, los componentes y las actividades planteadas determinan casi en su integridad el cronograma del proyecto. El formulador debe estructurar el cronograma según el tiempo de ejecución declarado para el proyecto. **Este debe incluir todos los componentes y actividades formuladas para el proyecto.**

Para efectos prácticos, se debe agregar al inicio del cronograma un componente de "instalación" con sus respectivas actividades "presentación y validación del equipo ejecutor" e "inicio del proyecto (acta de inicio)". Sólo estas actividades deben contemplarse en el primer mes del proyecto, determinando en la práctica un primer mes exclusivo de instalación.

Adicionalmente, al final del cronograma se debe incluir un componente de "término" con actividades de "presentación de informe de sistematización", "término del proyecto (acta de cierre)" y "presentación de registro o listado de inventario".

El formulador deberá señalar con una "X" el periodo planificado para cada actividad contemplada. A continuación, se entrega un ejemplo de cronograma para un proyecto de diez meses.

Tabla 4: Ejemplo de cronograma de actividades por componente (tipología de alarmas comunitarias)

Componente	Actividad	Meses de Ejecución del Proyecto									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Instalación	Presentación y validación del equipo ejecutor	X									
	Inicio del proyecto (acta de inicio)	X									
Instalación de alarmas comunitarias	Elaboración de bases		X								
	Publicación de bases			X							
	Adjudicación				X						
	Firma de contrato					X					
	Entrega de terreno						X				
	Ejecución del sistema						X	X			
	Recepción del sistema								X		
Difusión	Lanzamiento del proyecto con la comunidad		X								
	Inauguración del proyecto con la comunidad										X
	Diseño y validación de material de difusión		X	X							
	Distribución de material de difusión			X							X

Capacitaciones	Organización de las capacitaciones	X								
	Uso, operación y/o mantención del sistema		X	X						
	Medidas de autocuidado				X	X				
Término	Presentación de informe de sistematización									X
	Término del proyecto (acta de cierre)									X
	Presentación de registro o listado de inventario									X

En concordancia con las aseveraciones utilizadas en el criterio de coherencia, todo proyecto no sólo debe describir apropiadamente sus actividades, sino que adicionalmente, éstas deben estar vinculadas lógicamente con los componentes que han sido definidos por el proyecto. La planificación y ejecución de las actividades, considerando tanto el orden de éstas como su duración, debe permitir alcanzar la meta de producción para los componentes en el tiempo de ejecución del proyecto declarado.

3.5. Principios Orientadores de la Prevención Situacional

Las intervenciones en prevención situacional se sostienen sobre ciertos principios básicos sociales y espaciales que inciden directamente en la situación delictual y de temor en un territorio. La inclusión de estos principios es un factor determinante para modificar la situación de inseguridad en el lugar.

Los formuladores deben referirse a cómo el proyecto incorpora estos principios. En particular deben referirse a cómo las características o atributos de los componentes (por ejemplo, la calidad y pertinencia del diseño del mejoramiento en el conjunto habitacional o del sistema de alarmas comunitarias) y la combinación de éstos permiten impactar eficazmente en los factores de riesgo y, por medio de éstos, en los problemas de seguridad identificados por el proyecto.

Entre los principios orientadores de la prevención situacional se encuentran:

- **Integralidad de los proyectos:** La incorporación de la realidad social vinculada al espacio físico que ocupan las personas permite generar estrategias de prevención certeras que acogen la visión de desarrollo de la comunidad. Al respecto, para definir posibles líneas de intervención, son componentes esenciales la observación de la diversidad de la población, distinguiendo tanto grupos etarios, género, rutinas y costumbres en el espacio público, como también las redes y dinámicas de organizaciones sociales y actores claves en el territorio, relacionadas a una identificación de lugares que generan alta percepción de temor e inseguridad, como también de aquellos de alta concentración delictual.

- **Territorialidad y actividad humana:** Alude al reforzamiento territorial y al sentido de afecto que establece el habitante con su entorno inmediato y por el cual lo cuida. Al respecto, intencionar la ubicación deliberada de actividad humana mediante la transformación de las condiciones espaciales y la instalación de elementos urbanos en áreas potencialmente inseguras, puede contribuir al desplazamiento de algunos tipos de delitos y de grupos

negativos que hacen uso del espacio público, al lograr una recuperación en la ocupación de ellos por parte de la comunidad.

- **Participación ciudadana y articulación comunitaria:** La comunidad se hace parte de las distintas etapas del proceso, dado que el habitante es el mayor conocedor en la sensación de seguridad e inseguridad urbana respecto de su espacio, y este conocimiento intuitivo es un factor clave en el diseño de una estrategia situacional. Él reconoce los lugares que le generan amenaza o inseguridad. El habitante urbano (vecinos, escolares, comerciantes, entre otros) debe hacerse parte en las distintas etapas del proceso, participando en el diagnóstico, elaboración de la estrategia, ejecución y posterior evaluación del proyecto.

- **Accesibilidad y movimiento peatonal:** Provee mejores posibilidades de control sobre el espacio inmediato. Los espacios que cuentan con condiciones de acceso convenientes para el tránsito peatonal y rutas peatonales definidas (ver Figura 7), claras y orientadoras, favorecen la percepción de seguridad y pueden aportar en la prevención de ciertos delitos de oportunidad, pues ellas permiten un tránsito continuo y expedito, entregándole mejores posibilidades de control al peatón sobre su espacio inmediato, y facilidades para el acceso a auxilio, al reducir posibles obstáculos a su desplazamiento y proveer de lugares con campos visuales despejados.

Figura 7: Principios orientadores aplicados a un conjunto residencial

- **Vigilancia natural:** Es posible ejercer un control social informal. El control visual que puedan ejercer las personas producto del mejoramiento de las relaciones visuales establecidas al interior de un espacio público, o entre éste y uno privado, y viceversa, permiten inhibir ciertos delitos de oportunidad, modificar comportamientos o patrones antisociales y aumentar la sensación de seguridad, toda vez que permite una vigilancia natural del lugar por parte de quienes lo ocupan cotidianamente, a la vez que promueve el contacto entre sus usuarios.

- **Configuración de usos:** Un espacio que acoge los distintos tipos de usos y respeta la diversidad de la población, contribuye a la cohesión social de la comunidad, pues genera una mayor interacción social entre sus habitantes; a la vez que ayuda a mantener un espacio con altos niveles de actividad y ocupación, evitando su deterioro y abandono.

- **Sentido de mantención:** Los habitantes desarrollan sentido de pertenencia, identidad y valoración por el espacio común. En los lugares en los cuales los vecinos y actores locales tienen un rol preponderante en el orden, cuidado y limpieza de su espacio público más

próximo, los apropia y empodera respecto a evitar malas prácticas en él, reduciendo las posibilidades de ocupación por parte de grupos negativos y previniendo posibles conflictos, que puedan degenerar en espacios deteriorados propicios para el anonimato y una alta concentración de delitos.

Figura 8: Ejemplos de actores locales cuidando el espacio público

Luego, es recomendable que la intervención situacional se traduzca en:

- Diseño que incentive distintas zonas con diversidad de funciones y usuarios, como niños, adultos, mujeres; con áreas para distintas actividades y adecuado mobiliario y equipamiento urbano.

- Diseño con campos visuales y elementos físicos despejados, que integre rutas claras y orientadoras para recorridos y circulaciones, sin obstáculos o elementos que entorpezcan el tránsito peatonal.

- Diseño espacial que busque aumentar las relaciones visuales y de interacción de los habitantes en su entorno, espacios donde se ejerza control visual natural sobre ellos, permitiendo a las personas ver y ser vistas, lo que contribuye a un mayor control social de los espacios públicos.

- Diseños con sentido de mantención y afecto de los ciudadanos con su entorno, espacios en los cuales la comunidad, autoridades y diversos actores locales tienen un rol preponderante en el orden, cuidado y limpieza de su espacio más próximo. Alude al sentido de afecto que hace al habitante cuidar su entorno, generando con ello la sustentabilidad de las intervenciones.

- Diseño que incentive la participación y articulación comunitaria, que contribuya a la creación de ambientes seguros, así como también a la sensación de agrado de habitar los espacios, favoreciendo la creación de lazos afectivos y el control social por sobre lo que ocurre en el entorno.

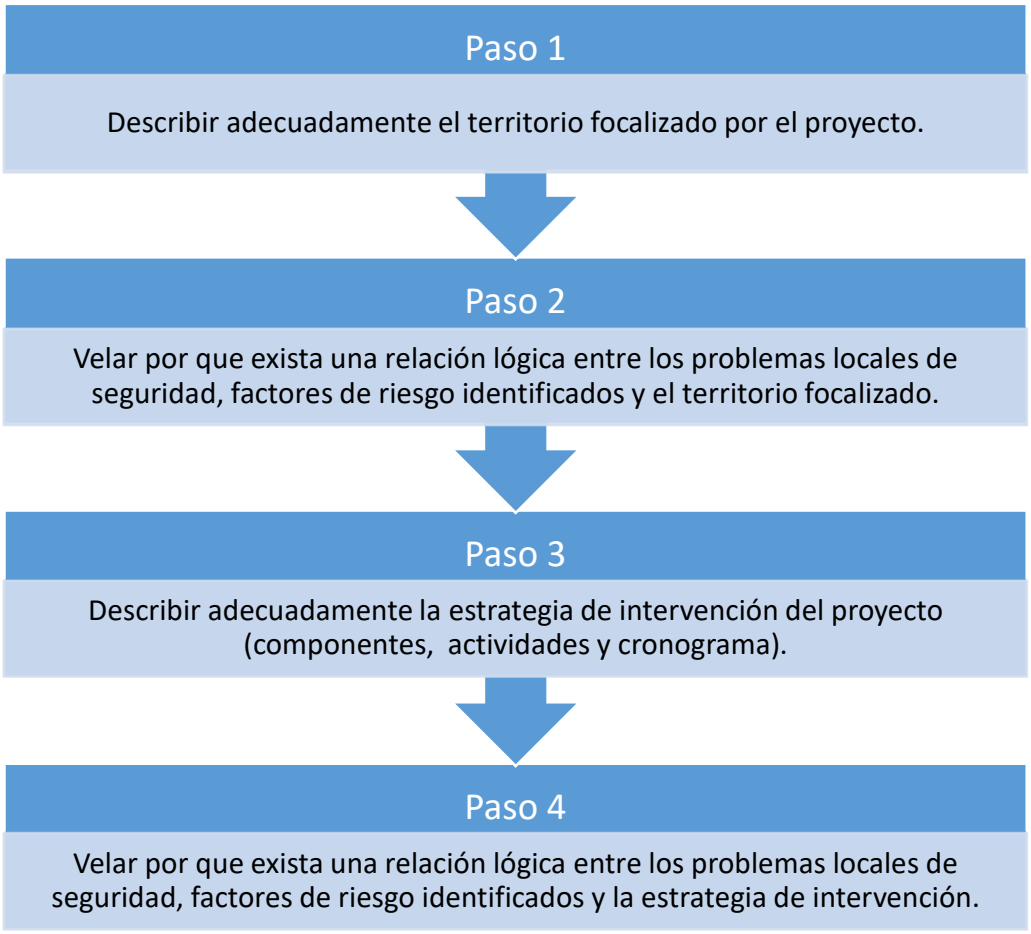
Ejemplo de Aplicación de Principios Orientadores de la Prevención Situacional para la Tipología de Alarmas Comunitarias

El proyecto de provisión e instalación de alarmas comunitarias es por naturaleza un sistema solidario de participación ciudadana para la prevención de actos delictuales que involucran a las personas y sus bienes en sectores residenciales, es por esto que la participación de la comunidad es imprescindible para alcanzar los objetivos de esta iniciativa. Los principios que sustentan esta tipología de intervención son la integralidad de los proyectos, territorialidad y actividad humana y la participación ciudadana y la articulación comunitaria, puesto que son los vecinos quienes mejor conocen los espacios que habitan y quienes con su participación permiten generar estrategias de prevención certeras que acogen la visión de desarrollo de la comunidad. En este sentido, es de vital importancia fortalecer la participación comunitaria, con el fin de tener vecinos organizados y con sentido de pertenencia con su barrio, entregándoles un rol protagónico en la coproducción de seguridad.

3.6. Resumen con Sugerencias para Aprobar el Criterio de Coherencia

La siguiente figura resume un conjunto de sugerencias a seguir por los formuladores para aprobar el criterio de coherencia en la evaluación de diseño de proyectos de alarmas comunitarias y de protección de espacios residenciales:

Figura 9: Resumen con sugerencias para aprobar el criterio de coherencia



4. SUSTENTABILIDAD, EQUIPO EJECUTOR Y PRESUPUESTO

4.1. Introducción

El criterio de consistencia en la evaluación ex ante de diseño se evalúa a partir de cuatro aseveraciones en los proyectos de prevención situacional del delito. Éstas son las siguientes:

- Las coordinaciones son pertinentes para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- El plan de gestión presentado permite inferir que el proyecto será sostenible en el tiempo.
- El equipo ejecutor es pertinente para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- El presupuesto es pertinente para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Respecto a los objetivos de cada proyecto, si bien éstos no se declaran explícitamente en el formulario, si se encuentran implícitos a partir de la formulación del proyecto, destacando:

- Reducir el o los problemas de seguridad declarados en el diagnóstico.
- Reducir los factores de riesgo declarados en el diagnóstico.
- Proveer los componentes propuestos en la estrategia de intervención.
- Ejecutar las actividades según lo planificado en la estrategia de intervención.
- Alcanzar la población objetivo del proyecto con los componentes propuestos.

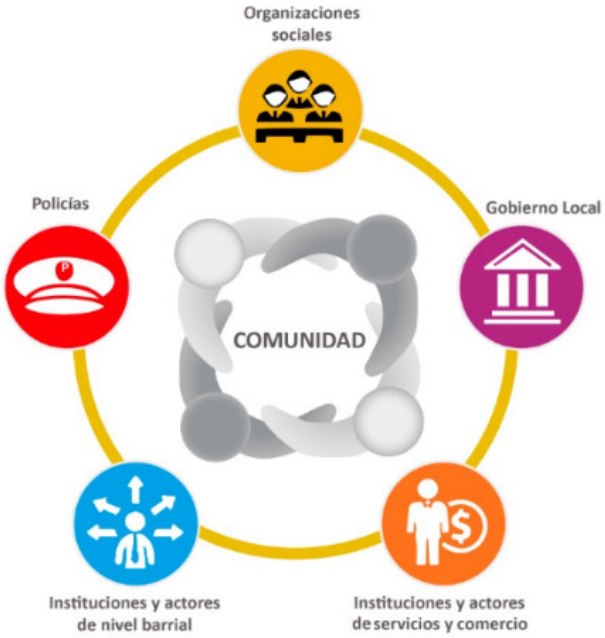
En consecuencia, este capítulo busca orientar al formulador con la información necesaria para que éste complete adecuadamente las secciones de Sustentabilidad, Equipo Ejecutor y Presupuesto, entendiendo estos aspectos como esenciales para cumplir los objetivos del proyecto y darle sustentabilidad al mismo. Con ello, se busca que el proyecto apruebe el criterio de consistencia.

La sección de Sustentabilidad se asocia tanto con la coordinación de redes como con el plan de gestión del proyecto. Ambos conceptos se encuentran asociados con la participación comunitaria. El Anexo 1 engloba en profundidad esta temática para proyectos de prevención situacional.

4.2. Coordinación de Redes

La participación de las redes locales en los proyectos puede representar una variable clave para contribuir a la solución de la problemática local de seguridad. Lo anterior puede canalizarse a través de redes locales que facilitan el diagnóstico y diseño del proyecto o coproducen seguridad, ya sea a través del autocuidado o favoreciendo la coordinación con equipos de seguridad, o promueven la sustentabilidad de los proyectos, entre otros mecanismos. Los actores involucrados pueden ser diversos, según el entorno urbano a intervenir o las actividades a realizar, encontrándose:

Figura 10: Ejemplo de posibles redes locales relevantes para un proyecto



Los formuladores deben describir la estrategia de trabajo en redes que subyace al proyecto. Para lo anterior, deben identificar las instituciones públicas o privadas, sociales, comunitarias o de otra índole que participarán en la ejecución del proyecto. Se recomienda que el proyecto considere:

- La coordinación con las contrapartes técnicas municipales (direcciones o departamentos).
- La coordinación con los actores sociales o comunitarios relevantes para la intervención.
- La coordinación con las instituciones de seguridad relevantes para el proyecto.
- La definición de alianzas estratégicas para la implementación, seguimiento y sostenibilidad del proyecto, tales como: unidad de mantención; comités de seguridad ciudadana; unidad o grupos encargados del uso, mantención y ornato de áreas verdes, equipamientos y espacio público, comercio, servicios públicos asociados a la inversión; etc.

Para cada una de las coordinaciones señaladas, los formuladores deben identificar al responsable, el objetivo de la coordinación con la institución u organización aludida y las actividades o funciones que serán realizadas por éstas últimas. Debe existir coherencia entre la propuesta de coordinación de redes y el cumplimiento de objetivos del proyecto, especialmente la ejecución de las actividades.

Los formuladores deberán incluir una carta de compromiso de coordinación de redes. El sexto capítulo de las OOTT presenta un listado de la documentación necesaria para declarar la admisibilidad de un proyecto.

4.3. Plan de Gestión

Los formuladores deben referirse a todas aquellas gestiones, tanto de carácter urbano como comunitario u otras, que se realizarán para el cuidado, mantención y sostenibilidad de la intervención.

Las medidas de gestión urbana tienen como propósito hacer más sustentables las intervenciones de prevención situacional, mediante la incorporación de medidas de mejoramiento de la gestión urbana y uso del espacio público o residencial, que permitan mejorar las condiciones de utilización de éste por parte de actores locales, tanto dentro como alrededor del área de influencia del proyecto.

El Anexo 2 profundiza en medidas de gestión urbana que aplican en forma general a proyectos en espacios públicos y residenciales, de las cuales se debe considerar a lo menos una actividad en el conjunto de actividades que deben ser ejecutadas en el componente asociado a la obra física.

Entre las medidas que se presentan en dicho anexo, se reconocen algunas que pudieran ser particularmente pertinentes en el contexto de espacios residenciales, entre éstas:

- **Criterios de ornato y mantención:** Se recomienda un diseño del espacio público con mobiliario urbano, pavimentos y juegos infantiles o circuitos de ejercicio que sean resistentes al vandalismo, de fácil limpieza y mantención, que alargue su vida útil y evite un rápido deterioro. Junto a ello, considerar o incorporar a las nuevas áreas verdes dentro de los planes periódicos de mantención de paisajismo y alumbrado público, con tal de mantener el estándar de iluminación comprometido y los niveles de confort deseados, ambos importantes para promover el uso del espacio público por parte de los vecinos.

- **Limpieza urbana:** A fin de dar un tratamiento a los muros que han sido dañados por rayados, se recomienda la ejecución de un plan de limpieza urbana orientado a acciones simples y concretas como limpieza de rayados, desmanche y retiro de pegatinas y adhesivos en diversos elementos y mobiliario urbano, y limpieza de pavimentos entre otros, que otorguen mayor percepción de cuidado y orden social en el espacio público.

Tabla 5: Ejemplo de medidas de gestión urbana a desarrollar

Medidas de gestión urbana
1. Plan de mantención, que considere limpieza y retiro de basura del lugar, poda y mantención de la arborización, mantención de luminarias y mobiliario urbano.
2. Tratamiento de muros ciegos, que aporten valor al entorno mediante intervenciones desarrolladas por los mismos residentes.
3. Gestión de propiedades en abandono, promoviendo junto al municipio el cierre y limpieza de estos lugares.
4. Implementación de medidas de seguridad vial como demarcaciones, elementos de reducción de velocidad, retiro de señalética vandalizada.

Complementariamente, se identifica que la comunidad es relevante para garantizar la sustentabilidad del proyecto. El plan de gestión, adicionalmente a su impacto en el conjunto residencial, pudiera fomentar el sentido de pertenencia de la comunidad para con el proyecto y promover la responsabilidad de la comunidad con el cuidado de su entorno, facilitando un buen uso y mantención de los espacios públicos y de copropiedad asociados. En este orden de ideas, dentro de posibles medidas pudiera contemplarse un plan de uso los espacios públicos comunes vinculado al proyecto, considerando la ejecución de actividades coordinadas por la comunidad o el municipio que fomenten su uso.

Tabla 6: Ejemplo de medidas de gestión barrial a desarrollar

Medidas de gestión barrial
1. Autocuidado y protección de la vivienda.
2. Autocuidado en espacios comunes, como recintos de recreación, comunitarios, áreas verdes, estacionamientos, entre otros.
3. Autocuidado en el barrio, respecto a la mantención del conjunto residencial, áreas verdes, equipamiento, calles y pasajes.
4. Protección del vehículo, implementando medidas para reducir el robo de vehículos o accesorios.

Adicionalmente, para todos los proyectos de la tipología de sistemas de alarmas comunitarias, el plan de mantención debe considerar al menos:

- Mantención del sistema cumplido el periodo de garantía, ya sea por parte de los beneficiarios del proyecto o el municipio.
- Protocolo de acción ante fallas del sistema.

Para los proyectos de las subtipologías de "mejoramiento de la seguridad en conjuntos habitacionales" y "cierre perimetral de calles, pasajes y conjuntos habitacionales, en bienes nacionales de uso público", se debe elaborar un plan de mantención el cual debe considerar al menos las siguientes acciones:

- Poda y mantención de la arborización existente, que controle su crecimiento y evite convertirlos en espacios de sombra y oscuridad.
- Limpieza y/o reposición de mobiliario urbano vandalizado, que evite el deterioro del lugar.
- Mantención de luminarias vandalizadas o en mal estado, que asegure contar con niveles óptimos de iluminación y visibilidad durante la noche.

Complementariamente, el plan podrá considerar acuerdos con la comunidad en lo que concierne a las siguientes recomendaciones:

- Intervención y limpieza de superficies, mediante acciones que reduzcan el nivel de deterioro del espacio público a través de limpieza de rayados y pegatinas, pintura de muros, o intervenciones artísticas del tipo, mosaico, vegetal u otro, que además agregue valor y sentido de pertenencia al área intervenida.
- Desarrollar actividades comunitarias en las áreas verdes intervenidas, como huertos y jardines comunitarios, ferias de emprendedores locales en épocas de navidad u otras festividades e intervenciones artísticas y culturales, entre otras, que otorgue un uso positivo de estos lugares.
- Mantener una vegetación controlada en antejardines y privilegiar cierres perimetrales transparentes que permitan control visual sobre el área verde recuperada desde el interior de la vivienda, favoreciendo el control social y desincentivando la comisión de delitos.

Junto a lo anterior, se debe considerar que todo proyecto de protección de espacios residenciales que incorpore iluminación en bienes nacionales de uso público debe cumplir también con los criterios para el desarrollo de proyectos de iluminación peatonal, tanto en su diseño como requisitos técnicos.

4.4. Equipo Ejecutor

Los proyectos de prevención situacional, cualquiera sea la tipología abordada, deben contar con un equipo ejecutor para llevar a cabo la ejecución del proyecto. El tipo de financiamiento de este equipo ejecutor es materia de definición del Instructivo de Equipo Ejecutor de cada programa.

Los formuladores deben identificar las funciones vinculadas a cada perfil profesional del equipo. Para proyectos de prevención situacional, el Instructivo de Equipo Ejecutor de cada programa identifica distintos tipos de perfiles profesionales que colaboran con la ejecución de un proyecto.

La composición del equipo ejecutor de un proyecto estará determinada por el respectivo Instructivo de Equipo Ejecutor y las necesidades del proyecto que se desprenden a partir de su estrategia de intervención. La evaluación de consistencia profundizará en que los perfiles propuestos sean propicios para cada una de las actividades comprometidas, ajustándose a lo dispuesto en el Instructivo de Equipo Ejecutor, y que exista una consistencia general entre la composición del equipo y el conjunto de las actividades comprometidas, por ejemplo, velando que no queden actividades sin responsables o que miembros del equipo ejecutor no tengan actividades.

Adicionalmente, los formuladores deben aclarar la carga horaria semanal y meses de participación en el proyecto por miembro del equipo ejecutor. La evaluación de consistencia velará porque el tiempo de participación de los miembros del equipo ejecutor en el proyecto sea consistente con la estrategia de intervención propuesta. Los formuladores deberán identificar si los miembros del equipo ejecutor serán cargados al presupuesto otorgado por la SPD, serán financiados con aportes propios o de terceros. Sin embargo, esta última materia no será objeto de evaluación de diseño.

4.5. Presupuesto General

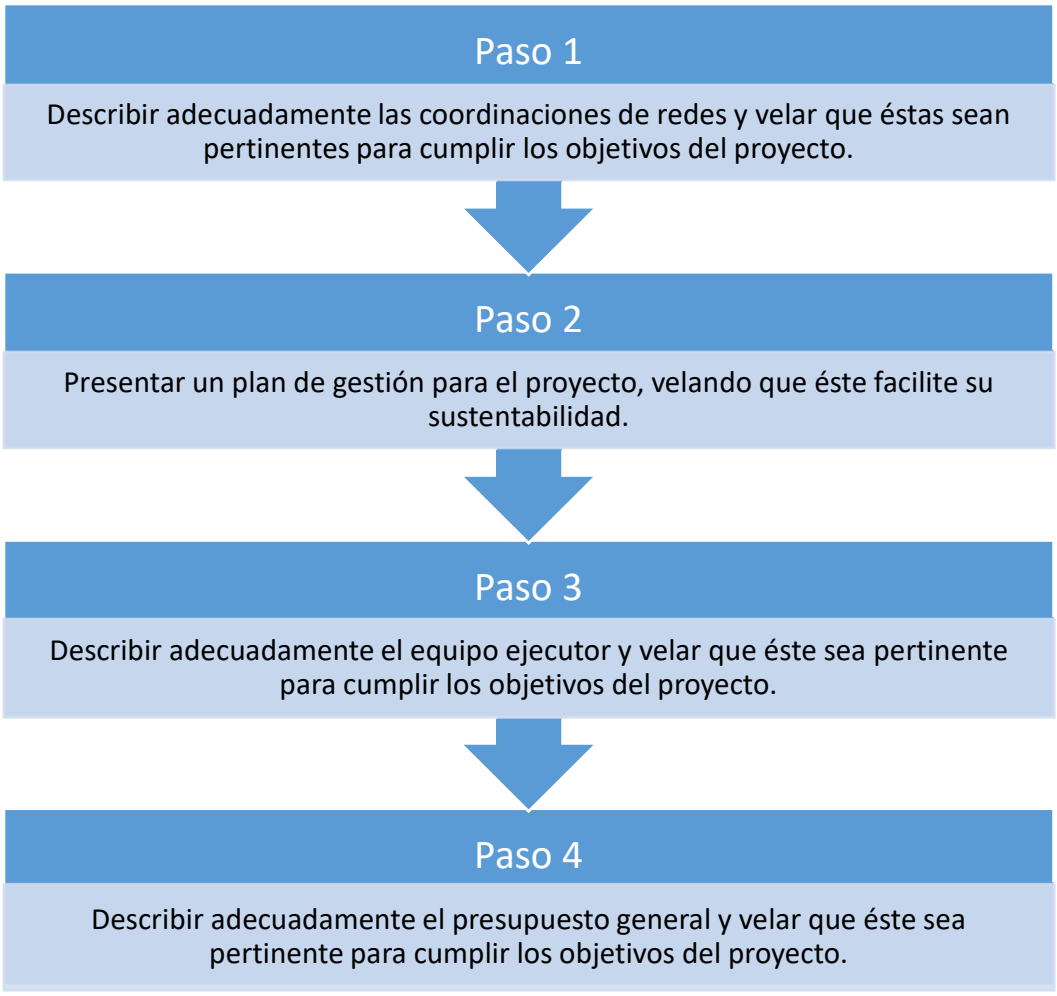
El presupuesto general presentado para el proyecto debe ser pertinente para el cumplimiento de sus objetivos. Específicamente éste debe ser consistente con la estrategia de intervención propuesta, permitiendo sustentar en la práctica las actividades comprometidas. Luego, la evaluación de consistencia en esta dimensión se enfoca en la alineación entre los ítems presupuestarios presentados y las actividades comprometidas en la estrategia de intervención.

El presupuesto general se compone de trece ítems presupuestarios, destacando entre éstos para proyectos de prevención situacional los honorarios, adquisición de activos físicos e infraestructura.

4.6. Resumen con Sugerencias para Aprobar el Criterio de Consistencia

La siguiente figura resume un conjunto de sugerencias para los formuladores para aprobar el criterio de consistencia en la evaluación de diseño de proyectos de sistemas de alarmas comunitarias y de protección de espacios residenciales:

Figura 11: Resumen con sugerencias para aprobar el criterio de consistencia



5. VIABILIDAD TÉCNICA

5.1. Introducción

El criterio de viabilidad técnica en la evaluación ex ante se evalúa a partir de dos aseveraciones en los proyectos de prevención situacional del delito. Estas aseveraciones corresponden a:

- Existe congruencia del diseño de infraestructura o equipos a instalar, con principios orientadores de prevención situacional, estrategia de intervención y factores de riesgo declarados por el proyecto.
- Existe congruencia de presupuesto itemizado con presupuesto general, especificaciones técnicas y planimetría.

En consecuencia, este capítulo busca orientar al formulador con la información necesaria para incorporar antecedentes técnicos que permitan aprobar la viabilidad técnica del proyecto.

La siguiente sección se vincula al diseño de la infraestructura, los cuales deben ser congruentes con el diagnóstico y la estrategia de intervención a presentar. La última sección en tanto provee directrices para la planimetría, especificaciones técnicas e itemizado presupuestario.

5.2. Criterios de Diseño Técnico de la Infraestructura o Equipos a Instalar

Los proyectos de la tipología de sistemas de alarmas comunitarias deberán promover:

- Concentración del sistema: Se debe tomar en cuenta que la asignación de alarmas debe ubicarse en pasajes, calles, manzanas, villas o poblaciones "completas", es decir, debe responder a una lógica de intervención que permita establecer estrategias preventivas en el territorio de forma conjunta. Bajo este criterio se podrá hablar de "vivienda protegida".
- Pertinencia del tipo de sistema: La solución y tipo de sistema a implementar deberá ser el adecuado según la problemática y condiciones específicas del sector de la intervención, considerando para ello objetivos específicos, población objetivo, condiciones tipológicas de la vivienda, rango de intervención que se requiere abordar, si se requiere monitoreo, etc. Se debe considerar además que el equipamiento y dispositivos requeridos cumplan todos los requisitos técnicos que estime necesario para las funciones del sistema en su proyecto.

Por su parte los proyectos de la subtipología de "seguridad en conjuntos habitacionales de carácter social" de la tipología de protección de espacios residenciales deberán promover:

- Mejoramiento de espacios de dominio y uso común del condominio, ubicados en zonas exteriores de la edificación, albergando tanto áreas de circulación como de permanencia, las que al no estar configuradas y habilitadas con el propósito con el que fueron destinadas, son propicias para la generación de malas prácticas, daños o situaciones de riesgo.
- Control de accesos vehiculares y peatonales, los que al no estar controlados permiten el ingreso de personas ajenas al condominio, generando situaciones de riesgo para los residentes; para ello se debe considerar la incorporación de elementos que promuevan un ingreso resguardado tanto al condominio en su área exterior como interior, regulando la entrada y salida de personas, reduciendo factores de riesgo.
- Cierres perimetrales, principalmente cierros opacos que delimitan a un Bien Nacional de Uso Público y no permiten un control visual del espacio ni tampoco generan una relación interior – exterior; al respecto se recomienda generar cierros con un alto porcentaje de transparencia, promoviendo una vigilancia natural de los habitantes y su contexto.

Finalmente, los proyectos de la subtipología de "cierre perimetral de calles, pasajes y conjuntos habitacionales, en bienes nacionales de uso público" de la tipología de protección de espacios residenciales deberán promover:

- Diseño continuo que permita la visibilidad del espacio público, evitando proporcionar puntos de apoyo para el escalamiento; para ello se debe considerar accesos transparentes, como reja metálica u otro, que permita visibilidad interior y exterior.
- Los cierres deberán contemplar a lo menos un 80% de transparencia, que aumente el control visual de los residentes sobre su entorno inmediato, evitando la construcción de muros ciegos.

A continuación, se entrega un resumen de criterios de diseño técnico de la infraestructura para los proyectos de alarmas comunitarias y de protección de espacios residenciales. En el Anexo 3 se profundiza sobre estas materias.

Sistema de alarmas comunitarias: El sistema consiste en la instalación de una serie de equipos electrónicos interconectados, el cual mediante una activación a través de un transmisor inalámbrico (control remoto) o un teléfono, activa una central de alarma ubicada estratégicamente en el área a cubrir, que será la que recepciona y finalmente emite una alerta. Por tanto, según sea el sistema de alarmas comunitarias seleccionado, estos deben considerar lo siguiente:

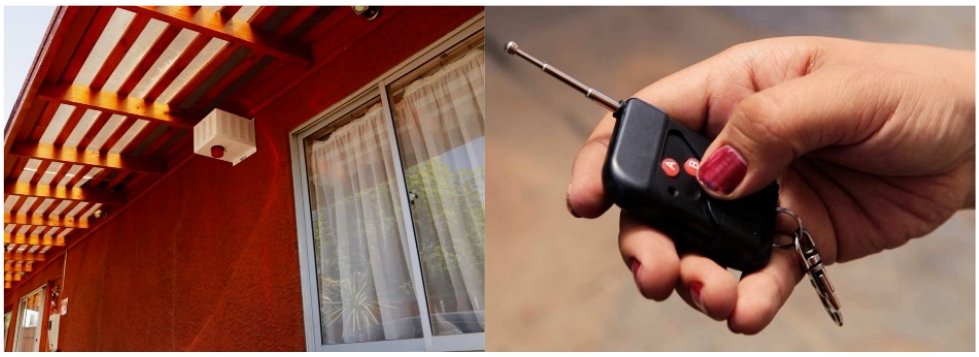
Para el caso de sistemas tradicionales, debe considerar:

- Activadores: Accionador del sistema de alarmas, correspondiente al medio por el cual se emite la señal de riesgo.
- Central de alarma: Dispositivo disuasivo encargado de recibir las activaciones de alarma, produciendo diferentes tipos de alertas.
- Alertas: Medio de información o aviso de alguna situación puntual que se intenta evitar.
- Placa de advertencia: Letrero disuasivo cuya función es indicar que la vivienda es parte de un sistema de alarmas comunitario en el territorio.

Para el caso de sistemas inalámbricos, debe considerar:

- Dispositivo móvil: para la emisión de una alerta inalámbrica con una cobertura determinada por el proveedor o fabricante del sistema de transmisión.
- Pulsador de activación inalámbrico con alerta audiovisual.
- Pulsador de activación inalámbrico con alerta de mensajería.
- Pulsador de activación inalámbrica y telefónica con alerta audiovisual, mensajería, perifoneo y monitoreo.
- Sistema con activación APP telefónica con alerta en monitoreo.

Figura 12: Ejemplo de aplicación de criterios de diseño para sistema de alarmas comunitarias



Seguridad en conjuntos habitacionales de carácter social

- Mejoramiento de espacios de uso común: los espacios de uso y dominio común de carácter privado de condominios, como circulaciones peatonales, áreas recreativas, deportivas y de estacionamiento, pueden incorporar elementos que contribuyan a

mejorar las condiciones de seguridad, mediante la consolidación de estos espacios o por ejemplo el mejoramiento de áreas verdes, juegos infantiles, escaños, multicancha, pavimentos destinados a la circulación peatonal, luminarias, etc.

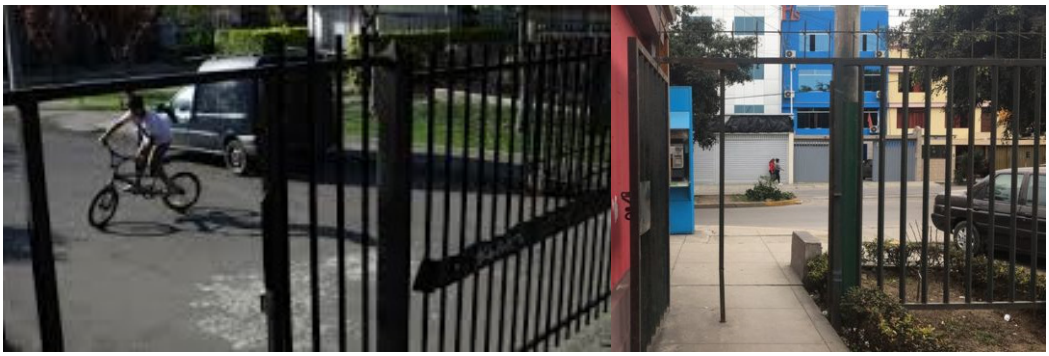
- Control de accesos vehiculares y peatonales: se orienta a implementar un control efectivo en portones y cajas de escala, con mecanismos de cierres manuales y automáticos que se complementan con elementos adicionales de protección. Está dirigido a puntos de acceso de alto flujo de peatones y vehículos en conjuntos habitacionales.
- Cierres perimetrales: deben ser abordados en su totalidad como un elemento configurador que delimite la propiedad de un conjunto habitacional, y que su vinculación con el espacio público adyacente sea permeable, incentivando el involucramiento de los vecinos con los sucesos que afectan su entorno.

Figura 13: Ejemplo de aplicación de criterios de diseño para conjuntos habitacionales

Cierre perimetral de calles, pasajes y conjuntos habitacionales en bienes nacionales de uso público.

- Instalación de cierre perimetral que contemple a lo menos un 80% de transparencia, en calles y pasajes que tengan una sola entrada o salida, o pasajes peatonales, salvo cuando estas calles o pasajes converjan en una avenida o calle principal y siempre que ello no signifique un detrimento importante al uso común de dichos bienes, ni afecte gravemente los derechos constitucionales, tanto de los residentes como de cualquier persona.

Figura 14: Ejemplo de aplicación de criterios de diseño para cierre de calles y pasajes



5.3. Planimetría, Especificaciones Técnicas e Itemizado Presupuestario

Los formuladores deben presentar 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.

    - **Ubicación y emplazamiento**: señalando el área a intervenir, nombre de calles, norte, entorno cercano, entre otros. Para el caso de la subtipología de seguridad en conjuntos habitacionales de carácter social, presentar plano del conjunto habitacional archivado en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, en que se identifique la copropiedad, sus bloques de vivienda, sus administraciones y/o sectores.
    - **Situación existente**: identificando norte, nombre de calles, todos los elementos existentes en el entorno residencial, tales como edificaciones, áreas de uso común y exclusivo, entre otros.; en el caso de sistemas de alarmas comunitarias no será necesario la presentación de la situación existente**.**
    - **Situación propuesta:** identificando claramente: áreas de uso común (área de estacionamiento, áreas verdes, circulaciones, caja de escalera, etc.) y elementos (cierres perimetrales, accesos peatonales y vehiculares) que formarán parte del proyecto Se deberá indicar, además, un cuadro resumen de los m2 o lineales a intervenir. En el caso de proyectos de alarmas comunitarias la situación propuesta corresponderá a la identificación de las viviendas que serán beneficiadas con el sistema, señalando además la ubicación de la central y las viviendas asociadas a cada central; debe además incluir un cuadro resumen que señale la cantidad de centrales y viviendas asociadas al sistema por cada manzana o sector.
    - **Perfiles de las calles y espacios de copropiedad intervenidos**, excepto para la presentación de proyectos de sistemas de alarmas comunitarias.
    - **Ubicación del proyecto** en formato KMZ, señalando el área de intervención con un polígono.
    - **Set fotográfico** de a lo menos cuatro imágenes diurnas y cuatro nocturnas de la situación actual, que permitan mostrar de manera nítida e integral el lugar o sector a intervenir. Es importante que las imágenes presentadas den cuenta de la problemática del lugar y se encuentren actualizadas al momento de presentar la iniciativa. Se deberá adjuntar en formato JPEG.

- **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 realizar una descripción general del proyecto y en su desarrollo se deberá detallar las características técnicas de cada una de las partidas y sub-partidas a ejecutar, tales como: cierros perimetrales, iluminación, cerrajería, quincallería, pavimentos, solerillas, señaléticas, escaños, basureros, juegos infantiles y dispositivos de

control de accesos, entre otros; del mismo modo se debe señalar el tipo de transmisor (inalámbrico tipo llavero o pulsador fijo), características de la central, letrero de vivienda protegida u otros, en el caso de los sistemas de alarmas.

- **Itemizado presupuestario:** 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, debiendo especificar cantidades en; UN, ML, M2 y/o M3, cuando los elementos sean cuantitativos, evitando la utilización de cantidades globales (GL).

- **Cotizaciones:** En caso de que el proyecto considere la adquisición de algún elemento único (poste inteligente, cámara de seguridad u otro), se deberá presentar al menos dos cotizaciones que justifiquen su valor.

6. DOCUMENTOS PARA ADMISIBILIDAD

Los proyectos de **sistemas de alarmas comunitarias** deben presentar la siguiente documentación:

- **Acta que certifique que los vecinos del sector** donde se realizará la intervención están en conocimiento y de acuerdo con el proyecto presentado, firmado por la comunidad beneficiada por la intervención.

- **Carta de Coordinación de Redes,** identificando el compromiso que respalde las coordinaciones del proyecto presentado y firmado por el responsable respectivo.

- **Carta de Compromiso de Operación y/o Mantención** firmado por el Alcalde o por la institución responsable de la intervención. Esta carta debe garantizar el compromiso de la entidad ejecutora con el futuro financiamiento vinculado a la mantención de los proyectos.

- **Plan de operación y/o mantención del sistema de alarma**, en donde se deberá indicar y detallar cada una de las acciones necesarias para el proceso de instalación, operación y mantención del sistema de alarmas, así como las medidas de gestión necesarias para su implementación, entre ellas, visitas a terreno preventivas (verificación de voltajes, integridad de cables y conectores, funcionamiento de la central de alarmas, etc.), coordinaciones entre vecinos, simulacros, etc. e indicar cada cuanto tiempo se hará dicha mantención.

- Otros documentos que sean necesarios para viabilizar la elegibilidad según la naturaleza del proyecto.

Los proyectos de **seguridad en conjuntos habitacionales de carácter social** deben presentar la siguiente documentación:

- **Acta de la sesión extraordinaria de la asamblea de copropietarios**, copia del acta de la sesión extraordinaria de la asamblea de copropietarios donde conste la aprobación del proyecto; tratándose de condominios que no se encuentren organizados para la

postulación a dichos programas bastará la firma de los copropietarios que representen, al menos, la mitad de los derechos en el condominio.

- **Certificado que acredite calidad de condominio de viviendas sociales o viviendas económicas**, emitido por la Dirección de Obras Municipales y copia del registro municipal en el que consta su calidad de condominio de vivienda social.

- **Carta de Compromiso de Operación y/o Mantención** firmado por el Comité de Administración de la copropiedad en el caso de condominios formalizados, y de organizaciones funcionales con personalidad jurídica vigente en el caso de condominios no formalizados, la cual deberá considerar los costos asociados a la conservación anual del proyecto presentado (personal, provisión de agua, provisión de electricidad, etc.).

- **Carta de Coordinación de Redes,** identificando el compromiso que respalde las coordinaciones del proyecto presentado y firmado por el responsable respectivo.

- **Certificado de Cumplimiento de Accesibilidad Universal** emitido por la Dirección de Obras Municipales, indicando que ésta cumple con la normativa vigente (D.S N°50) para aquellos proyectos que consideren mejoramiento de circulaciones y/o accesos a zonas del espacio común en bienes nacionales de uso público y equipamientos comunitarios.

- **Informe de Cumplimiento Lumínico,** emitido por el Departamento de Alumbrado Público o según corresponda, indicando que ésta cumple con la normativa de iluminación vigente (D.S 51/2015 del Ministerio de Energía, Decreto 43/2012 Ministerio de Medio Ambiente, etc.) basado en estudio fotométrico y los antecedentes técnicos de las luminarias, para aquellos proyectos que consideren luminarias conectadas a la red de distribución eléctrica pública en bienes nacionales de uso público.

- **Certificado de Factibilidad de Agua Potable**, emitido por la empresa sanitaria correspondiente, para aquellos proyectos que consideren sistemas de riegos con arranque de agua potable para áreas verdes.

- **Certificado de Factibilidad de Empalme Eléctrico**, emitido por la empresa de electricidad correspondiente (Chilectra, Chilquinta, CGE, etc.), para aquellos proyectos que consideren luminarias conectadas a la red de distribución eléctrica pública.

- Otros documentos que sean necesarios para viabilizar la elegibilidad según la naturaleza del proyecto.

Los proyectos **de cierre de calles o pasajes** deben presentar la siguiente documentación:

- **Certificado de Bien Nacional de Uso Público,** emitido por la Dirección de Obras Municipales, comodato o certificado de Dominio Vigente que acredite la tenencia del terreno, según corresponda.

- **Carta de Coordinación de Redes,** identificando el compromiso que respalde las coordinaciones del proyecto presentado y firmado por el responsable respectivo.

- **Autorización:** copia certificada por el municipio de la autorización para proceder al cierre perimetral de la calle, pasaje conjunto habitacional, de conformidad a la Ley N° 20.499.

- **Vigencia de Autorización:** certificado del municipio, con una vigencia no anterior a 60 días contados desde la presentación del proyecto, que acredite que la autorización municipal no ha sido revocada.

- **Medidas de Implementación:** documento que señale las medidas que se tomarán para que el cierre no signifique un detrimento importante en el uso común del bien nacional de uso público, ni afecte gravemente los derechos constitucionales, tanto de los residentes como de cualquier persona.

- **Acuerdo del concejo municipal:** copia de acuerdo municipal donde fue presentada y validada la iniciativa presentada.

- **Informe previo:** informe de las direcciones o unidades de tránsito y de obras municipales y de la unidad de Carabineros y el Cuerpo de Bomberos de la comuna.

- **Solicitud de Cierre**: solicitud de cierre suscrita por, a lo menos, el 90% de los propietarios de los inmuebles o de sus representantes, cuyos accesos se encuentren ubicados al interior de la calle, pasaje o conjunto habitacional urbano o rural que será objeto del cierre.

- Otros documentos que sean necesarios para viabilizar la elegibilidad según la naturaleza del proyecto.

7. ANEXOS

7.1. Participación Comunitaria y Medidas de Autocuidado

7.1.1. Participación Comunitaria

Una estrategia de prevención situacional se sustenta en que la comunidad participe activamente en las distintas etapas del proceso, ya sea diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de la intervención. Los actores involucrados pueden ser diversos, según sea el entorno urbano a intervenir o las actividades a realizar. La multiplicidad de aconteceres en los espacios públicos existentes, que cuentan además con equipamientos, servicios, diversión, esparcimiento y otros, implica a una amplia gama de actores. Al respecto, es posible distinguir algunos grupos, tales como:

- **Organizaciones sociales y comunitarias**, que corresponden a juntas de vecinos, clubes deportivos, agrupaciones culturales, entre otras, son las con mayor representatividad y las más frecuentes de encontrar en el territorio. Dada la diversidad de las organizaciones es posible incorporar las variables género y grupo etario, pues hay agrupaciones de adultos mayores, jóvenes, niños y mujeres, sobre cada una de las cuales difiere la percepción de temor y los tipos de delitos de los cuales son víctimas sus participantes.

- **Instituciones y actores de nivel barrial,** entre las que están las iglesias y sus comunidades religiosas, las instituciones educacionales y sus comunidades escolares, jardines infantiles y universidades; el comercio de barrio visto en negocios de abarrotes, kioscos de diarios, servicio de telefonía e internet y ferias libres; como también el transporte público local de taxis, microbuses y colectivos. Este segmento, el cual está expuesto a distintas condiciones de riesgo que las anteriores, pueden tener un rol importante al funcionar como un aglutinador y fuente de seguridad para el sector, toda vez que en su mayoría son reconocidos como espacios de interacción cotidiana, alternativas de auxilio y vigilancia natural.

- **Gremios y grupos relacionados a servicios y comercio,** categoría donde es posible identificar a quienes ejercen distintas actividades comerciales y de servicios en sectores residenciales consolidados a los cuales concurre un número importante de población, la cual puede estar expuesta a determinados delitos en ese espacio público o presentar una alta sensación de inseguridad en él. En este caso, el involucramiento de ellos en las condiciones de seguridad de su entorno, es un factor que impacta directamente en la reducción de determinados delitos de oportunidad y en la sensación de seguridad de sus usuarios, lo que influye favorablemente en el desarrollo del sector.

En el diseño de la intervención la participación comunitaria puede tomar diversas formas, por ejemplo, a través de levantamiento de información con procesos participativos. De esta forma pudiera considerarse la organización de la comunidad, la realización de marchas exploratorias, talleres de seguridad y la definición de soluciones a las problemáticas detectadas desde la comunidad para el sector específico de la intervención.

a) Reunión informativa y organización de la comunidad

Como actividad básica se debe convocar a la comunidad para hacer una presentación general del área de intervención, así como también de los alcances, objetivos del proyecto, población beneficiaria, problema que se pretende resolver y descripción de conceptos generales de prevención situacional.

Figura 15: Ejemplos de reuniones informativas a la comunidad

b) Marcha exploratoria de seguridad

Luego de haber informado a la comunidad respecto al proyecto se sugiere realizar una marcha exploratoria de seguridad (MES), la cual consiste en un recorrido realizado en el lugar de la intervención que hace un grupo representativo de la comunidad organizada y dirigida por el

coordinador o encargado del proyecto y su equipo ejecutor, para identificar, analizar y evaluar, mediante un listado de preguntas, los elementos relacionados a los factores de riesgo físico-espaciales y/o elementos que se identifiquen como problemáticos o que provoquen sensación de inseguridad en ese lugar determinado.

- **Definición del área a recorrer:** Es necesario delimitar el tamaño del área que se va a recorrer. En este sentido ésta debe enfocarse al sector definido y focalizado para la intervención.

- **Convocatoria:** Se deben conformar uno o dos equipos de no más de 15 personas en promedio, considerando la posibilidad de organizar más de un grupo de exploración, sobre todo si el espacio a recorrer posee grandes dimensiones. Entre los participantes se debe incluir a miembros de organizaciones sociales, representantes habituales del lugar, entre otros, que puedan reflejar opiniones y necesidades de seguridad. Si el objetivo específico de la intervención lo requiere, se puede convocar a grupos específicos como mujeres, jóvenes, niños, dueñas de casa, comerciantes, trabajadores, estudiantes, entre otros necesarios para el éxito de la información a recoger. Se debe considerar principalmente realizar una marcha exploratoria de seguridad nocturna, momento en que se acentúan las características problemáticas de los lugares.

- **Ámbitos de evaluación:** El listado de preguntas que deben aplicarse en la MES, deberá reconocer y analizar en terreno aspectos como iluminación, aislamiento visual y auditivo, rutas de acceso, circulación y escape, lugares trampa, estado de la infraestructura existente, usos actuales y/o nuevos usos, mantención, señalización, conflictos comunitarios y/o sociales. Los puntos anteriores serán usados como pautas para las particularidades de la intervención. Esta herramienta busca además facilitar la propuesta de soluciones concretas y viables para el mejoramiento urbano que se pretende.

- **Realización de la marcha:** Ésta debe considerar un tiempo estimado de ejecución de entre 1 y 1½ hora aproximadamente, donde existe:

    - **Introducción a los participantes (1/2 hora aprox.)**
        - Presentación del facilitador y de los participantes.
        - Explicación del objetivo del recorrido y la forma de trabajo.
        - Se reparte un cuestionario a cada participante y se explica brevemente los factores que se evaluarán y los tipos de respuesta que deben colocar.
        - Se pregunta a los participantes si han tenido malas experiencias en el lugar y qué cambios les gustaría observar en dicho lugar.

    - **Recorrido (1/2 hora aprox.):** El facilitador conducirá el recorrido ayudando a responder el cuestionario de manera ordenada y correlativa, así es posible que todos los participantes vayan respondiendo y evaluando las mismas preguntas al mismo tiempo. El facilitador debe:
        - Dar tiempo para que las personas respondan las preguntas del cuestionario.
        - Estimular la conversación entre los participantes.
        - Recoger y anotar los comentarios que hagan los participantes, puesto que ayudará a organizar los resultados de la experiencia.

- Anotar otras preguntas que surjan de la experiencia, aunque no se puedan responder inmediatamente.

- **Organización de resultados:** El facilitador y su equipo técnico podrán organizar los resultados de la información obtenida acerca de factores particulares, o bien agrupar la información por la totalidad del espacio recorrido. Además, resultaría relevante organizar la información graficándola en un mapa o plano de estudio del sector focalizado.

c) Taller participativo para la definición de la propuesta de intervención

Con el fin de incorporar conceptos de diseño urbano seguro en el proyecto, se debe individualizar a los posibles usuarios y determinar sus necesidades programáticas; este taller puede ser realizado también una vez concluida la MES. Para ello se convocará a un taller de trabajo con un número de participantes que no supere las 20 personas. Esta reunión debe ser dirigida por un facilitador y plantear los objetivos claros para:

- Analizar y discutir los problemas de seguridad que se presentan en el recorrido por lugar.
- Priorizar los problemas de seguridad, ordenándolos por importancia, detectando desde los más complejos hasta los más simples. Es relevante que las diferencias de opinión entre los participantes se puedan resolver más por consenso que por votación, especialmente si hubiera que decidir cuál es el problema principal que se quiere resolver.
- Propuestas de alternativas de solución: el facilitador deberá expresar los elementos observados con la finalidad de proponer ideas, soluciones y necesidades que la comunidad podrá traducir en una imagen objetivo o idea rectora de lo que se desea para su barrio y/o lugar de intervención.
- Elaboración de imagen objetivo: deberá ser traducida gráficamente en un plano o mapa conceptual del lugar que contenga toda la información relevante resultado de los procesos participativos e intenciones de los vecinos para sus lugares.

d) Actividad para validación de la intervención

Para la validación de la intervención se deberá realizar una presentación a la comunidad de la imagen objetivo y/o anteproyecto, elaborada en base a la información obtenida en las etapas anteriores, con el fin de validar la propuesta de intervención, asegurando también en concertar a la comunidad en torno a acuerdos en el futuro cuidado y mantención del área verde.

e) Participación comunitaria en proyectos de alarmas comunitarias

Este tipo de intervención busca promover la participación de los vecinos en la adopción de medidas de seguridad. Esta participación debe ser promovida en asambleas procurando que la organización vecinal establezca roles y defina las funciones que cada vecino tendrá al instalarse el sistema de alarmas comunitarias. En este sentido será necesaria la organización mediante las siguientes actividades necesarias para asegurar el eficiente funcionamiento del sistema:

Previa a la implementación

- Identificar a las familias y viviendas que serán beneficiarias del sistema de alarmas comunitarias, así como también a las que, perteneciendo al área de intervención, no se verán beneficiarias. Se sugiere realizar métodos participativos.

- Crear un Comité de Seguridad Barrial, para que, mediante un compromiso formal, se haga responsable de las actividades en torno a la instalación y funcionamiento del sistema. Se sugiere que puedan definirse territorialmente de manera acotada para asegurar el eficiente funcionamiento del sistema, con tal que los comités cubran una o dos cuadras de una calle, ya que es más complejo manejar cantidades variadas y con necesidades diversas. lo que hace poco recomendables comités que abarquen grandes extensiones de territorio.

- Se recomienda una distancia ideal a resguardar que es la que se pueda cubrir con la vista.

- Censar a los vecinos pertenecientes al comité barrial: grupo familiar, dirección, teléfono, edades, ocupación.

Figura 16: Ejemplos de reuniones para la implementación del proyecto

En la ejecución de la intervención

- Coordinar a los vecinos inscritos a través de reuniones sistemáticas durante la ejecución del proyecto.

- Coordinar la elaboración de planos de la cuadra, indicar el número de las casas, el nombre de los vecinos y su número telefónico, manteniéndolo a la vista, cerca de su teléfono, de forma tal de poder contactarse rápidamente con cualquiera de ellos.

- Creación de un plan de acción comunitario con los vecinos, dirigido por el comité de seguridad barrial donde se establezca los pasos a seguir en caso de una emergencia. La efectividad en la implementación del sistema reside en las estrategias que retarden o disuadan el actuar delictual. Por lo anterior es de suma importancia que el plan de acción establecido con la comunidad sea evaluado periódicamente con el fin de adecuar a la realidad territorial donde se implemente el sistema de protección.

- Además coordinar con policías locales el diseño y ejecución del plan de acción en torno al sistema instalado.

- Garantizar la operación responsable y coordinada del sistema de alarma (vecinos-Carabineros-municipio).

En el uso y mantención de la intervención

- Promover el uso y mantención del sistema de alarmas.

- Dirigir el proceso de capacitación de funcionamiento y uso del sistema por parte de la empresa.

- Monitorear el período de puesta en marcha o marcha blanca a cargo de la empresa contratada.

- Planificar con el Comité de Seguridad Barrial, las futuras acciones a seguir (reuniones, talleres, simulacros, entrega de información, etc.) para velar por el buen funcionamiento del sistema de alarmas y asegurar la sostenibilidad de la intervención.

7.1.2. Medidas de Autocuidado

Las medidas de autocuidado son relevantes en lo que concierne a la implementación de un proyecto situacional y su sustentabilidad. Estas se refieren al conjunto de recomendaciones del ámbito cotidiano aplicados por la comunidad que inciden en la percepción de seguridad de los vecinos en los espacios comunes residenciales y de la misma manera aportar en materia preventiva para la disminución de la ocurrencia del delito en los mismos espacios.

Organización vecinal

La organización, coordinación y participación de la comunidad es considerado un elemento clave para garantizar parte de los resultados de la intervención en los espacios residenciales. La participación activa y comprometida de los vecinos, junto a medidas de autocuidado, aportan en su conjunto a una respuesta adecuada y oportuna ante una situación de riesgo. Algunas recomendaciones son:

- Conocer a los vecinos más cercanos e intercambiar números telefónicos con alguien de confianza para saber de cualquier novedad o emergencia en el sector.
- Avisar a sus vecinos, sobre quién está autorizado para ingresar a su departamento o vivienda en su ausencia.
- Utilizar plataformas de redes sociales para crear grupos vecinales de seguridad por sector.

Autocuidado y protección de la vivienda

Referido al cuidado y mantención de la unidad de vivienda además de antejardín y patios.

- Mantener accesos visibles y libres de obstáculos, asegurándose que la entrada a la vivienda esté a la vista desde el espacio público, espacios comunes y vecinos colindantes.
- Disponer de iluminación óptima y de color blanca en accesos de vivienda para mayor control visual y que permitan el reconocimiento facial.

- Evitar la disposición de elementos en patios y jardines que faciliten la intrusión y escalamiento hacia la propiedad.
- Instalar elementos de cierre, chapas de seguridad y aseguramiento en puertas y ventanas (cerraduras y pestillos) que dificulten el ingreso.
- Control y mantención de vegetación en jardines y patios para evitar espacios de ocultamiento.
- Considerar lámparas con sensor de movimiento o control de encendido en la noche.
- Podar árboles y arbustos para aumentar la visibilidad, despejando accesos, antejardín y exterior de la vivienda.
- Instalar cierros (panderetas o portones) con materiales transparentes como rejas o mallas, en a lo menos la mitad de la superficie de los muros frontales y laterales, que le permitan ver las casas de sus vecinos y a quienes transitan por la calle.

Autocuidado en los espacios comunes

Referido a las medidas empleadas en espacios recreacionales, comunitarios, áreas verdes, estacionamientos, entre otros.

- Mantenga una iluminación adecuada en los espacios comunes, además de fachadas, pasillos y escaleras, pues así se aumenta la sensación de seguridad e impide la comisión de delitos.
- Considere la instalación de una iluminación blanca y uniforme en todos los sectores comunes.
- Distribuya adecuadamente árboles y arbustos y mantenga iluminadas las áreas verdes. Así evitará la generación de rincones, recovecos o callejones.
- Mantener limpias y despejadas de obstáculos áreas de permanencia y tránsito peatonal, tanto accesos como esquinas de pasajes, sector de escaleras, pasillos entre otros.

Autocuidado en el barrio

Referido al cuidado y mantención del conjunto de unidades de viviendas con áreas verdes, equipamiento, calles y pasajes.

- La vegetación no debe obstruir la iluminación en el exterior de la vivienda.
- Mantener iluminación despejada para permitir un buen control visual del entorno, principalmente de noche.
- En el caso que los muros sean rayados, deben ser limpiados. De lo contrario es probable que incentive malas prácticas y continúe siendo vandalizado.
- Preferir transitar por sectores iluminados y concurridos por la comunidad, además de tener un dominio visual del entorno que enfrenta.

Protección del vehículo

Referido a medidas para reducir la posibilidad de ser víctima de un robo de vehículo o accesorios.

- Estacionar el vehículo en zonas con adecuada visibilidad e iluminación.

- Evitar dejar las llaves del vehículo puestas en el arranque o la cerradura. Eso facilita el robo, aun cuando se estacione cerca de su casa o por breves instantes.
- Observar atentamente el entorno más próximo a la entrada de su estacionamiento o cobertizo y asegúrese que no haya personas extrañas. Una buena práctica es entrar conduciendo en reversa para mantener siempre vigilado el acceso.

7.2. Medidas de Gestión Urbana

Las medidas de gestión urbana tienen como propósito hacer más sustentables las intervenciones de prevención situacional, mediante la incorporación de medidas de mejoramiento de la gestión y uso del espacio público, que permitan elaborar acciones conjuntas que mejoren las condiciones de utilización de éste por parte de actores locales y autoridades, tanto dentro como alrededor de las áreas de recuperación de espacios públicos a ser intervenidas.

Mantención de la vegetación en el espacio público

Se recomienda incorporar criterios de prevención situacional en la mantención de los espacios públicos en las zonas de recuperación, referido a:

- Plan de diseño balanceado: considerar todas las especies vegetales proyectadas, que asegure su sustentabilidad y no se transforme en un factor desfavorable para la seguridad.

- Altura de tronco despejado: corresponde entre los 2,2 y 2,5 metros como mínimo, con tal que permita campos visuales despejados de una persona y optimice los niveles de iluminación de la calle.

- Altura de arbusto: 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.

- Habilitar alcorques: aplicar en las bases de los receptáculos para árboles a fin de ampliar el espacio de circulación en las veredas. Una buena medida es utilizar mortero de pega y gravilla, pues a diferencia de las rejillas, no existe atractivo para el robo, es de menor costo y fácil reparación.

- Poda y mantención de la arborización existente: retirando el follaje que impida el paso de la iluminación peatonal existente.

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

Figura 17: Ejemplos de mantención de la vegetación en el espacio público

Gestión de propiedades en abandono

Se recomienda gestionar con los dueños de estas propiedades, su terminación y habilitación, con el fin de evitar su deterioro y abandono. En este sentido, se recomienda:

- Identificar las propiedades que presentan condiciones de abandono, de acuerdo al catastro de demoliciones que tenga el municipio y así poder ubicar al propietario mediante el rol de la propiedad.

- Regulación de cierros perimetrales, que promueva el cumplimiento del artículo 2.5.1 de la ordenanza general de urbanismo y construcción en relación a sitios eriazos y propiedades abandonadas, las que deberán tener cierres levantados en su frente hacia el espacio público, siendo responsabilidad del propietario levantarlo y mantenerlos en buen estado. Así mismo, sus accesos y salidas principales deben estar debidamente señalizadas.

- Notificar a los propietarios, una vez identificadas las propiedades abandonadas -con y sin edificaciones- y sus respectivos propietarios. El alcalde deberá notificarlos respecto de las mejoras o reparaciones que deban ejecutarse en ellas, relativas a cierre, higiene y mantención, otorgando un plazo prudencial para ello. Vencido el plazo señalado, si no se hubieren realizado las obras ordenadas, el alcalde, mediante decreto alcaldicio fundado, podrá declarar como “propiedad abandonada” los inmuebles que se encuentren en tal situación, de conformidad a lo establecido en el artículo 58 bis del Decreto Ley Nº 3.063, de 1979, sobre rentas municipales.

- Las municipalidades podrán intervenir en las propiedades abandonadas, con o sin edificaciones, que hayan sido declaradas como tales, sólo con el propósito de su cierre, higiene o mantención general. El costo que las obras impliquen para el municipio será de cargo del propietario, pudiendo el municipio repetir en contra de éste. En todo caso, el afectado por la declaración de abandono de su propiedad, si varían las circunstancias que la motivaron, siempre conservará el derecho para requerir a la respectiva municipalidad, que ponga término a la referida declaración de abandono.

- Definir los perímetros con cierros transparentes, que den condiciones de visibilidad desde y hacia áreas vecinas.

- Ubicar un control y/o guardia de acceso, u otro tipo de sistema de vigilancia para el lugar.

- Dotar de iluminación de gran escala, al interior de predio en abandono, intencionar actividades complementarias al estacionamiento (lavados de autos, grabados de patentes, u otros similares) que otorgue la existencia de vigilantes naturales.

Tratamiento de muros ciegos

Se sugiere mejorar la superficie de los muros exteriores de los edificios aledaños a las zonas de recuperación, dándoles una terminación lisa y no porosa, que facilite su mantención y limpieza; junto a ello se sugiere incorporar elementos que otorguen valor visual como murales, por ejemplo, que disuadan a terceros de su rayado; la incorporación de iluminación en las superficies aumenta su nivel de exposición y visibilidad.

- Intervención de superficies: implementar una intervención del tipo, mosaico, vegetal u otra técnica artística ejecutada por la comunidad juvenil y vecinal, que agregue valor y sentido de pertenencia al lugar.
- Limpieza: considerar la limpieza y eliminación de pegatinas.
- Iluminación: considerar algún tipo de iluminación durante la noche que disuada a terceros de actuar sobre él.

Plan de limpieza urbana

A fin de dar un tratamiento a los muros que han sido dañados por rayados o pegatinas, se recomienda la ejecución de un plan de limpieza urbana orientado a acciones simples y concretas como limpieza de rayados, desmanche y retiro de pegatinas y adhesivos en diversos elementos y mobiliario urbano, y limpieza de pavimentos entre otros, que otorguen mayor percepción de cuidado y orden social en el espacio público. Para esta intervención se deberá considerar lo siguiente:

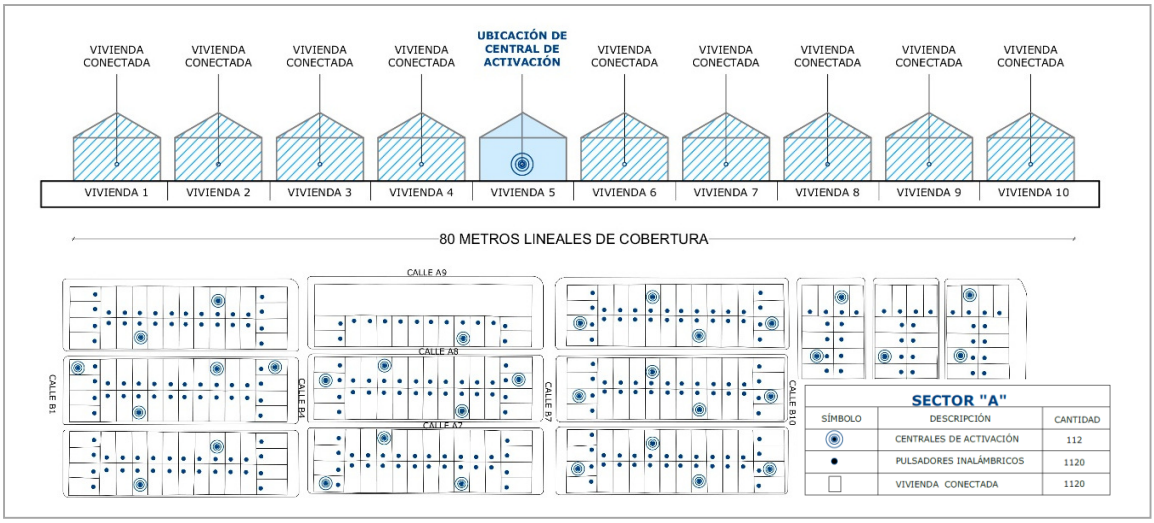
- Limpieza de rayados en fachadas: muros opacos y mobiliario urbano.
- Pintura de fachadas y muros: que no pueden ser desmanchadas por la limpieza.
- Desmanche y retiro de pegatinas y adhesivos en muros: mobiliario urbano, postes, papeleros, cajas de teléfono y otros elementos existentes en el espacio público.
- Limpieza de pavimentos en vías de desplazamiento.
- Limpieza de zócalos de edificios históricos y limpieza de monumentos.
- En plazas debe considerar limpieza y barnizado de escaños: pinturas de elementos metálicos, limpieza y pintado de postes de luminarias, limpieza y repintado de jardineras.

7.3. Criterios de Diseño Técnico

7.3.1. Tipología Sistema de Alarmas Comunitarias

Para el uso adecuado y eficiente del sistema los vecinos deben tomar en cuenta que la asignación de alarmas debe ubicarse en pasajes, calles, manzanas, villas o poblaciones “completas”, es decir, debe responder a una lógica de intervención que permita establecer estrategias preventivas en el territorio de forma conjunta. Bajo este criterio se podrá hablar de “vivienda protegida”.

Figura 18: Esquemas de distribución de centrales y alarmas



Selección del Sistema

La elección del sistema a instalar deberá ser definida con los vecinos/as beneficiarios/as, en consideración a lo dispuesto en este documento, pues no existe un sistema único ni estandarizado de sistemas de alarmas, sino más bien un sistema que se acomoda a la realidad territorial y a los problemas que se requiere solucionar. En este sentido, para la definición del sistema a implementar en el territorio, se debe considerar:

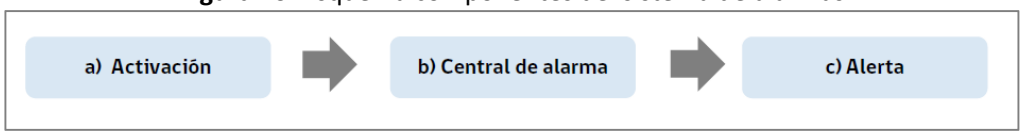
- Caracterización de la población objetivo.
- Especificaciones técnicas del sistema seleccionado.
- Sistema de funcionamiento y mantención.

Figura 19: Actividades comunitarias para selección de sistemas

Características técnicas de los sistemas de alarmas comunitarias

El sistema de alarmas comunitarias consiste en la instalación de una serie de equipos electrónicos interconectados, el cual mediante una activación a través de un transmisor inalámbrico (control remoto) o un teléfono activa una central de alarma ubicada estratégicamente en el área a cubrir, que será el que recepcione y finalmente emita una alerta. El sistema de alarmas comunitarias se compone de tres partes principales:

Figura 20: Esquema componentes del sistema de alarmas



a) Activación: Acciona el sistema de alarmas; para esto se recomiendan las siguientes características técnicas mínimas que aseguren su correcta implementación:

Figura 21: Esquema de activación de alarmas

- Pulsador inalámbrico o botonera tipo llavero: En el caso de los pulsadores inalámbricos se debe considerar uno por vivienda beneficiada, que tenga como mínimo dos tonos de alerta y en base a batería alcalino mínimo de 12VCC.

- Teléfono (mensaje/ llamada /APP): Debe poseer cobertura telefónica para que se pueda realizar la alerta, como también un saldo mínimo que permita enviar mensajes, llamar o acceder a tráfico de datos. El teléfono debe soportar (GSM/WCDMA/LTE) y trabajar en bandas 850/900/1800/1900 MHZ, ser compatibilidad con sistema operativo (Android, Windows Mobile, IOS) y acceso a repositorios sin límites de descarga (aplicación móvil).

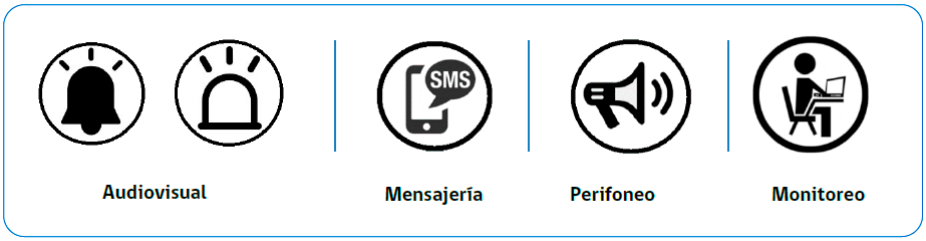
b) Central de alarma: Dispositivo disuasivo encargado de recibir las activaciones de alarma produciendo diferentes tipos de alertas. Se recomiendan las siguientes características técnicas mínimas para asegurar su correcta implementación:

- Receptor señal de pulsadores.
- Resistencia a la intemperie IP 65 mínimo.
- Corte automático en caso de falla con salida de alarma audiovisual.
- Alimentación energía eléctrica 220 VCA.
- Carga de batería permanente.
- Batería de respaldo 12V/4AH, ante corte de energía eléctrica.
- Gabinete metálico antioxidante.
- Tamper antivandálico, el cual presenta la condición de alerta cuando se intenta quitar o abrir la cubierta.
- Alarma compatible con otros dispositivos periféricos como repetidores y sensores, entre otros.

Figura 22: Ejemplo gabinete central

c) Alertas: Medio de información o aviso de alguna situación puntual que se intenta evitar. Se recomiendan las siguientes características técnicas mínimas para asegurar su correcta implementación:

Figura 23: Esquema de medios de alerta



- Equipo audiovisual: Debe considerar sirena electrónica mínimo 15 Watt (2 tonos, ondulante y continuo; se sugiere 30 W); baliza electrónica estroboscópica con gabinete metálico de protección y resistencia a la intemperie.

Figura 24: Ejemplo sirena y baliza

- Control remoto: Se recomienda utilizar 2 tonos o sonidos y ser usado según el tipo de acción, por ejemplo:

  Tono 1. Situación disuasiva: Este tono debe ser usado en caso de existir acciones sospechosas, como por ejemplo el deambular de personas extrañas en el entorno cercano a las viviendas o acercamiento de personas a vehículos, entre otras similares. El tono será identificado específicamente para esos usos por los vecinos organizados, previo acuerdo entre ellos, por lo que no necesariamente tendrán que salir a la calle, pues ya la acción propia de este sonido debería ahuyentar a los extraños.

  Tono 2. Situación de alarma real: Este tono debe ser usado en caso de emergencia real de delitos en alguna vivienda o en el espacio público cercano, y el sonido de transmisión será

identificado por los propios vecinos como un procedimiento de riesgo de emergencia real. Junto a este tono debe activarse la baliza electrónica señalada anteriormente.

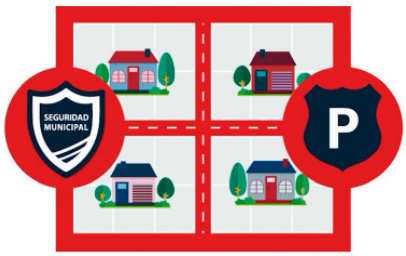
- Mensajería: alerta que consiste en enviar mensajes SMS[4] informando alerta a través de un operador telefónico a los beneficiados o instituciones correspondientes.

- Perifoneo: Método de alerta que consiste en transmitir mensajes de voz por un alto parlante ubicado en la central en tiempo real; estos deben ser resistentes a la intemperie y contar con 30 W mínimo de salida.

Figura 25: Ejemplo parlante para perifoneo

- Monitoreo: Proceso mediante el cual se reúne, observa, estudia y emplea información para luego poder realizar un seguimiento de un hecho particular. Para ello se requiere un sistema externo que permita monitorear las alertas accionadas en las centrales comunitarias en tiempo real, con el fin de dar cabida a un plan de acción y operación en conjunto con la comunidad. Para la habilitación del monitoreo se debe considerar un software de administración de la plataforma, operarios 24/7 que aseguren un monitoreo permanente, equipamiento y dispositivos de estaciones de trabajo necesarias para habilitar una sala de monitoreo y un plan de acción y operación del sistema.

Figura 26: Imagen central de monitoreo

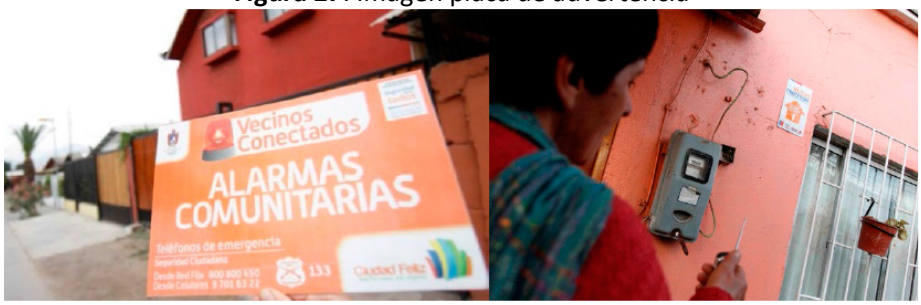


d) Placa de advertencia: Letrero disuasivo cuya función es indicar que la vivienda es parte de un sistema de alarma comunitaria en el territorio. Se recomiendan las siguientes características técnicas mínima para asegurar su correcta implementación:

[4] Mensaje corto de texto que se puede enviar entre teléfonos celulares o móviles.

- Estructura metálica o policarbonato rígido resistente al agua, óxido, hongos, fuego, filtro UV etc.
- Medidas mínimas: 27 x 28 centímetros.
- Correcta fijación a muro de la vivienda, evitando estar sobrepuesta.
- Considerar una placa por vivienda protegida como elemento disuasivo.
- Procurar que su ubicación sea en un lugar visible, permitiendo un fácil reconocimiento de la vivienda protegida.

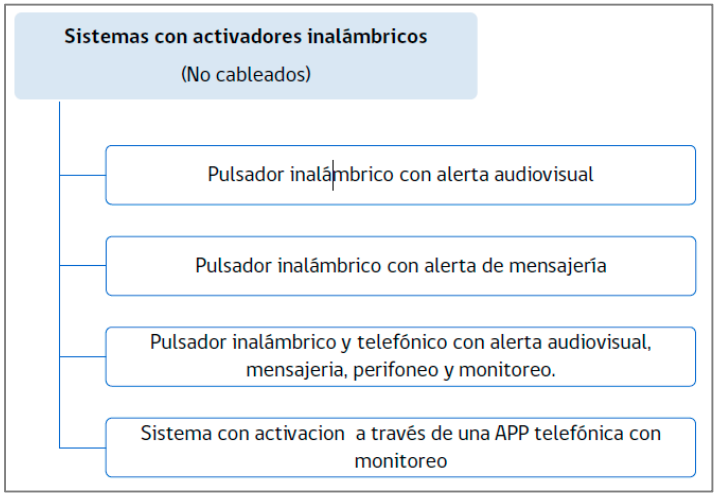
Figura 27: Imagen placa de advertencia



Sistema de alarmas comunitarias con activadores inalámbricos (no cableados)

Se entiende como activación inalámbrica a la emisión de una alerta mediante un dispositivo móvil no cableado con una cobertura determinada por el proveedor o fabricante del sistema de trasmisión. Se han identificado cuatro sistemas de alarmas con activadores inalámbricos:

Figura 28: Esquema de sistemas de activación



a) Pulsador de activación inalámbrico con alerta audiovisual: Es aquel de tipo llavero o control remoto que funciona mediante un sistema inalámbrico, que al ser pulsado activa el equipo central receptor, emitiendo una alerta audiovisual.

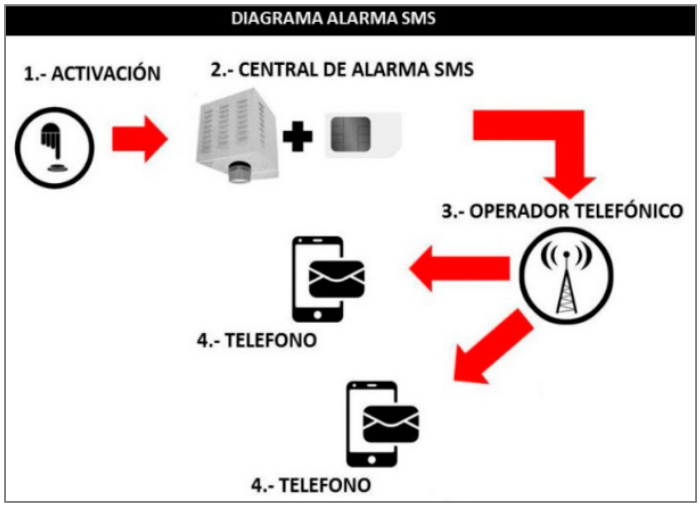
Figura 29: Esquema de activación fija

Considerando que la tecnología inalámbrica permite interconectar varias viviendas asociadas a una central de alarma, se debe tener en cuenta la factibilidad técnica de los dispositivos en relación con su alcance, con el objetivo de optimizar el número de pulsadores conectados a cada central.

Nota: Se recomienda organizar grupos en relación a la cantidad de beneficiarios de cada comité de seguridad barrial, capacidad de usuarios permitidos por la central y a la ubicación de la central, agrupando preferentemente viviendas que enfrenten la misma vía, que se encuentren en línea de vista con la central y dentro del rango de alcance de los dispositivos.

b) Pulsador de activación inalámbrico con alerta de mensajería: La particularidad de este sistema es principalmente el modo de alerta ya que, la central cuenta con la alerta audiovisual tradicional, y a su vez una alerta telefónica la que consiste en enviar una serie de mensajes de texto (SMS) a vecinos o participantes en la operación comunitaria los cuales fueron preconfigurados en la central de alarma. Para este tipo de alertas se requiere la incorporación de una SIMCARD asociado a un operador telefónico[5]. La cantidad de mensajería será delimitada por las especificaciones técnicas de cada proveedor o fabricante, la cual debe ser directamente proporcional a la cantidad de abonados o participantes de la operación.

Figura 30: Esquema de alarmas SMS



[5] Compañía proveedora de servicios de telecomunicaciones.

Nota: Para estos sistemas que incorporan mensajería de texto a teléfonos móviles, se debe considerar los costos asociado a un operador telefónico (compañía de telefonía) encargado de la interconexión y envío de datos.

Se recomienda organizar grupos en relación a la cantidad de beneficiarios de cada comité de seguridad barrial, capacidad de usuarios permitidos por la central y a la ubicación de la central, agrupando preferentemente viviendas que enfrenten la misma vía, que se encuentren en línea de vista con la central y dentro del rango de alcance de los dispositivos.

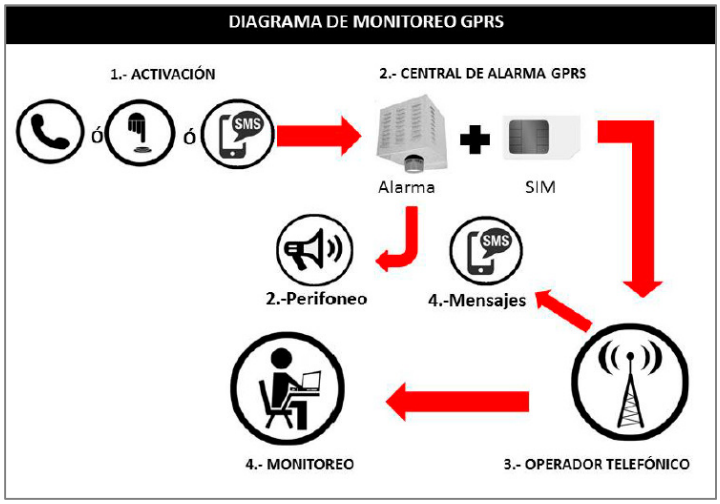
c) Pulsador de activación inalámbrica y telefónica con alerta audiovisual, mensajería, perifoneo y monitoreo: este sistema consiste en una central de alarma que puede ser activada por llamada, mensajería y pulsador inalámbrico. Las características técnicas de la central permiten realizar acciones como monitoreo, detección y ubicación del evento, perifoneo, alerta de mensajes entre otros, diferenciándolas de las alarmas comunitarias comúnmente conocidas. Estos pulsadores pueden contar con las siguientes funciones:

   Monitoreo: Consiste en una central provista de un módulo de conexión GSM/GPRS[6] el cual almacenará una SIMCARD que establecerá la conexión y transferencia de datos desde nuestra central de alarma a la sala de monitoreo la cual será recibida por un operador de monitoreo gracias a un *software* que permite la administración de esta plataforma.

   Perifoneo: Consiste en instalar equipamiento de voz conectado a la central de alarma permitiendo trasmitir mensajes de voz disuasivos o informativos en tiempo real a través de una llamada telefónica.

   Mensajería: Permite informar simultáneamente a través de un SMS enviado por la central de alarma vecinos abonados y configurados, alertando alguna situación irregular. La cantidad de mensajería será delimitada por las especificaciones técnicas de cada proveedor o fabricante, la cual debe ser directamente proporcional a la cantidad de abonados o participantes de la operación.

Figura 31: Esquema de monitoreo GPRS



[6] Sistema de trasmisión de datos.

Nota: Para estos sistemas que incorporan mensajería de texto a teléfonos móviles, se debe considerar los costos asociado a un operador telefónico (compañía de telefonía) encargado de la interconexión y envió de datos.

Se recomienda organizar grupos en relación a la cantidad de beneficiarios de cada comité de seguridad barrial, capacidad de usuarios permitidos por la central y el rango de alcance de los dispositivos.

Se recomienda aprovechar y optimizar el uso de la central según características técnicas, considerando todas las funciones de estas, especialmente la función de monitoreo que permite realizar estudio, seguimiento y análisis del sistema.

Se recomienda establecer un protocolo de acción tanto para el comité de Seguridad barrial, como para la central de monitoreo en caso de que se registre una alerta, donde se establezca claramente los pasos a seguir en caso de una emergencia, señalando plazos y responsables.

d) Sistema con activación APP4 telefónica con alerta en monitoreo: Este sistema tiene como cualidad ocupar como medio de activación una aplicación móvil instalable en dispositivos como celulares, tablet o similares, la cual permite realizar alertas en tiempo real a una plataforma de monitoreo instalada en alguna sala de control y monitoreo dispuesto por la institución, organización o municipio a cargo de la operación. Algunas características destacables del sistema son que permite georreferenciación, registro de beneficiarios, identificación de alerta, grupos comunitarios, entre otras.

Figura 32: Esquema de aplicación móvil

Nota: Es importante señalar que este sistema sólo puede funcionar con teléfonos inteligentes y/o tablet, compatibles con sistema operativo (Android, Windows Mobile, IOS).

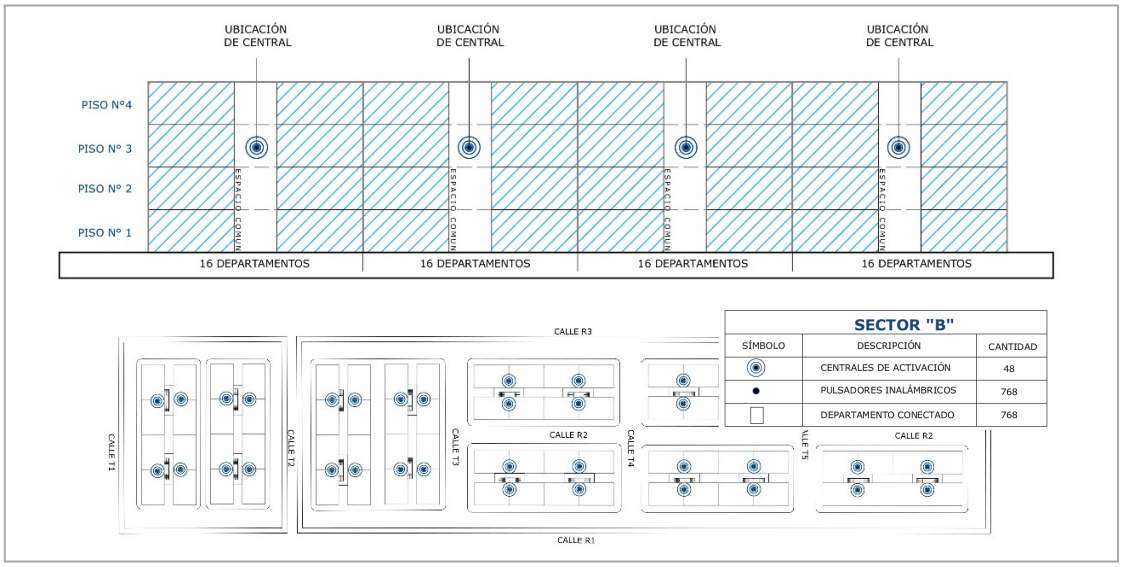
Para estos sistemas se debe considerar los costos asociados a un operador telefónico (compañía de telefonía) encargado de la interconexión y envió de datos.

Se recomienda evaluar la pertinencia de utilizar este sistema en territorios donde predomine la población de adultos mayores, puesto que este rango etario posee una menor familiarización con este tipo de tecnología.

Para concluir, todos los sistemas con activación inalámbrica deben tener en cuenta la cobertura de activación inalámbrica, información entregada por el fabricante del sistema. Por ejemplo, si

tenemos un pasaje de 100 metros lineales de largo y 10 viviendas por cada lado, el receptor debería instalarse en la casa 5 (más o menos 50 mts. desde cada punto extremo) o también en un poste destinado a ello. Así la cantidad de viviendas contará solo con el control inalámbrico, que tendrá ese alcance.

Figura 33: Esquema de ubicación de centrales de monitoreo, departamentos



Para este caso, el equipo central receptor inalámbrico no debería cubrir más de 100 metros lineales, pues el alcance entre el transmisor (control remoto) y el equipo central receptor fluctúa entre 40 y 60 metros, según exista interferencia de radio frecuencia o no.

Nota: Considerar que, al activar una central de alarma por algún método telefónico, ya sea mensajería o llamadas entre otros, el alcance será determinado por la cobertura del operador telefónico a convenir.

7.3.2. Subtipología Seguridad en Conjuntos Habitacionales de Carácter Social

La intervención de condominios está enmarcada exclusivamente en áreas de uso y dominio común, promoviendo el control visual mediante campos visuales despejados, circulaciones con superficies continúas y libres de obstáculos, paisajismo balanceado, iluminación homogénea en áreas exteriores y configuración de accesos controlados.

Mejoramiento de espacios de uso común

Estos espacios corresponden a aquellos de dominio y uso común del condominio, ubicados en zonas exteriores de la edificación, albergando tanto áreas de circulación como de permanencia, los que al no ser configurados y habilitados con el propósito con el que fueron destinados, son propicios para la generación de malas prácticas, daños o situaciones de riesgo. Es por ello que mediante la intervención de los siguientes elementos se busca la consolidación de los espacios de uso común:

i. Circulaciones peatonales; orientadas a garantizar un desplazamiento sin obstaculizadores físicos ni visuales, accesibles universalmente, permitiendo una conexión a las diversas áreas comunes del condominio. Toda circulación peatonal dentro del condominio social deberá considerar entre sus componentes la conformación de pavimentos que permitan que las circulaciones sean libres de obstáculos, velando por un desplazamiento seguro, expedito y ordenado; así también que incentive su uso y garantice la accesibilidad para peatones con necesidades especiales; para ello se recomienda:

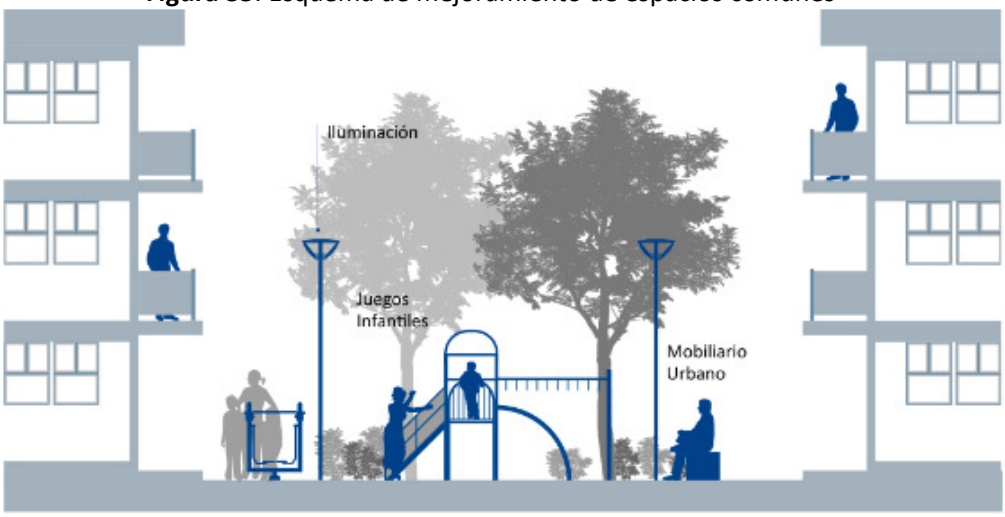
- El pavimento que albergue las circulaciones peatonales deberá considerar una superficie estable, confinada, antideslizante y uniforme, considerando un ancho mínimo de 1.20 m.; además se recomienda considerar las medidas establecidas en el D.S 50 Accesibilidad Universal destinadas para el espacio público.
- Las circulaciones deberán brindar continuidad entre los recintos, de manera de conectar las distintas zonas programáticas del conjunto habitacional tales como: accesos, áreas recreativas, juegos infantiles, estacionamientos, áreas de permanencia, entre otros.
- Considerar al menos una ruta accesible que conecte su acceso desde el espacio público con las viviendas o edificio. Además de los estacionamientos para personas con discapacidad, locales o recintos de usos común que sean bienes comunes del condominio.
- Incorporar elementos de seguridad vial tales como vallas, señalética y demarcación de piso que resguarden el tránsito peatonal tanto en cruces de estacionamientos en accesos y recintos de alta exposición.
- Incorporar iluminación peatonal, con un promedio de iluminancia de 10 lux como mínimo y características acordes a las orientaciones técnicas situacionales en Iluminación Peatonal, que garanticen visibilidad en el desplazamiento.
- Considerar la materialidad del pavimento en veredas interiores destinadas para la circulación, su confinamiento por solerillas o soleras y tipo de hormigón, entre otros.
- En caso de veredas peatonales que crucen pasos vehiculares estas deberán reforzarse con enfierradura o mallas metálicas a modo de garantizar su resistencia y durabilidad.
- En caso de desniveles entre dos partes de vereda, la transición se hará a través de un plano inclinado con una pendiente máxima de 10%, salvo que el Director de Obras Municipales autorice sobrepasar el máximo o el empleo eventual de gradas.
- Contemplar una pendiente de 0,5% de inclinación en las superficies para privilegiar un sistema gravitacional para la conducción y evacuación de las aguas lluvias. Se recomienda en lo posible incorporar franja verde con vegetación de baja altura no mayor a 60 cm. para drenaje de aguas lluvias.

Figura 34: Imágenes de mejoramiento de espacios comunes

ii. Áreas recreativas; orientadas a promover el uso lúdico del espacio por parte de los distintos grupos etarios tales como niños, jóvenes y adultos a través de la instalación de juegos infantiles o máquinas de ejercicios entre otros, según las características designadas al área verde o equipamiento del condominio.

- 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.
- 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 otros espacios de uso común.
- 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.
- 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.
- 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 UV.
- Para evitar el deterioro de los equipamientos de juegos se recomienda recubrir las superficies con pintura electroestática libre de plomo, con resistencia al impacto, rayados y anti grafiti.
- Incorporar iluminación peatonal, con un promedio de iluminancia horizontal de 25 lux como mínimos y característicos acordes a las orientaciones técnicas situacionales en Iluminación Peatonal, que garanticen visibilidad en el área recreativa.

Figura 35: Esquema de mejoramiento de espacios comunes



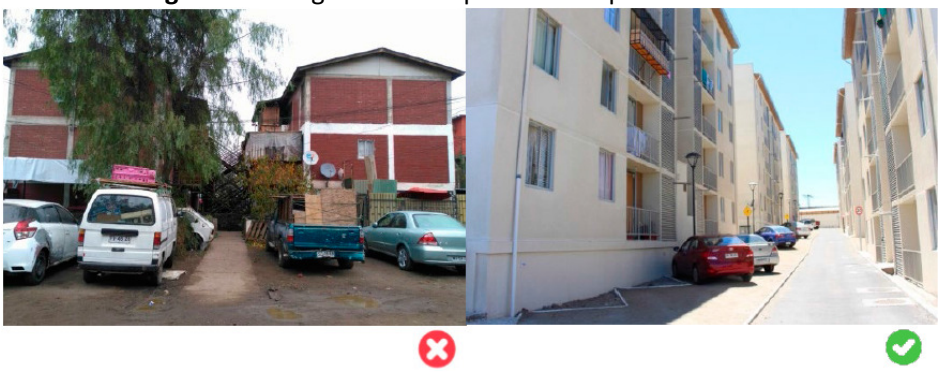
iii. Áreas deportivas; con la implementación de este tipo de equipamiento se busca incentivar las prácticas deportivas al aire libre como baby fútbol, básquetbol, voleibol u otros, en grupos etarios tales como niños, jóvenes y adultos. Las recomendaciones para la construcción o mejoramiento de una multicancha son:

- Accesibilidad; la multicancha deberá estar conectada a la ruta accesible del condominio, así mismo, deberá considerar una ruta accesible en su interior y por tanto deberá considerar el mejoramiento tanto de la multicancha como de su entorno.
- Usos; una multicancha debe estar equipada para la realización de distintos deportes, tales como básquetbol, vóleibol y baby fútbol, garantizando al menos la inclusión de dos ellas, brindando un espacio integrador en la comunidad.
- Dimensiones; las medidas de una multicancha dependerán del espacio disponible para su emplazamiento y del uso para el que esté destinado.
- Cierro; se recomienda considerar protecciones laterales sólo en sector de arcos para evitar la salida de balones y posibles accidentes. Estos cierros o vallas deben ser transparentes con el fin de permitir el control visual del espacio. Se debe evitar adosar la estructura a muros o fachadas que permitan escalar. El cierre perimetral y sus fundaciones deben garantizar la estabilidad estructural, considerando criterios de resistencia, estabilidad, durabilidad y deformación, se recomienda utilizar malla cuadrada de acero galvanizado recubierta de PVC.
- Pavimentos; el pavimento de la superficie de juego debe ser plana, horizontal y uniforme, como por ejemplo pavimentos de hormigón y asfalto. Considerar un tratamiento como terminación, de preferencia pintura acrílica, que brinde alta resistencia a la abrasión, rayos UV y a la intemperie, con características antideslizantes y alta durabilidad. Se recomienda no considerar pavimentos arcillosos.
- Iluminación; incorporar iluminación de área, con un promedio de iluminancia de 100 lux como mínimo y características acordes a las orientaciones técnicas situacionales en Iluminación Peatonal, que permita la utilización de este equipamiento durante horarios nocturnos. La iluminación artificial debe ser uniforme con tal que no dificulte la visión de los jugadores.

- Equipamiento de baby fútbol; los arcos deberán fijarse al pavimento, para ello se podrá utilizar anclajes removibles, de tal forma de evitar ser desplazados por terceros o volcamientos durante su uso (los anclajes no deberán sobresalir del nivel de piso). Bajo los perfiles que conforman la base del arco, se deberá instalar una protección de goma o alfombra, a modo de evitar daños que se genere producto de posibles desplazamientos esporádicos.
- Señalética; considerar señalética en el equipamiento que contemple un plan de uso que promueva buenas prácticas en la comunidad, con información respecto a horarios de uso y administración, entre otros.

iv. Estacionamientos; áreas destinadas al estacionamiento de vehículos que mediante su consolidación espacial impulse un ordenamiento en las áreas comunes del condominio y permita un buen uso, mejorando la convivencia comunitaria y reduciendo conflictos entre vecinos. La delimitación, señalización e iluminación de estacionamientos tiene como objetivo principal aumentar el control visual de estos espacios, para lo cual se recomienda:

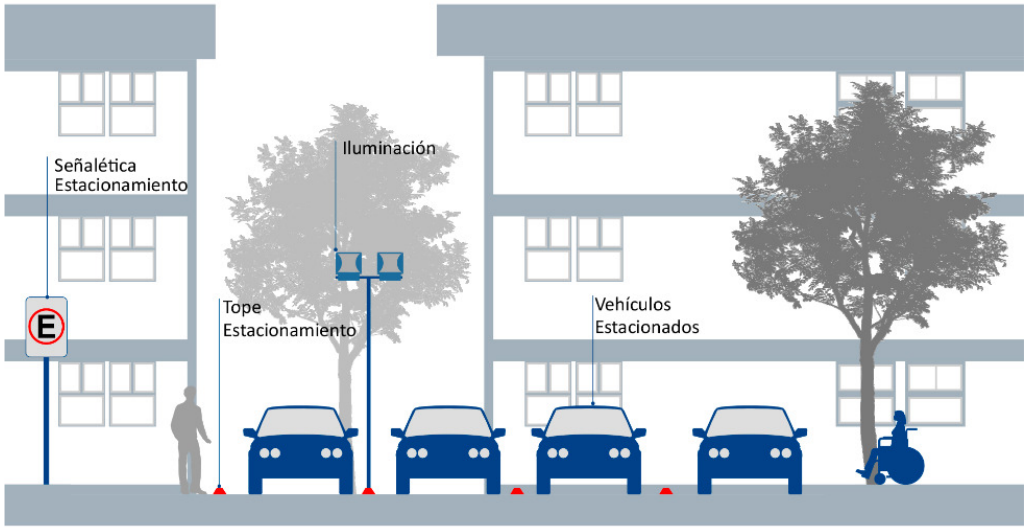
Figura 36: Imágenes de ocupación de espacios comunes



- Identificar áreas destinadas a estacionamientos señalizando con letreros informativos el uso de estacionamientos vehiculares en zonas permitidas, zonas restringidas, estacionamiento reservado para personas con discapacidad y prohibición de bocinas; delimitando las unidades de estacionamientos a través de solerillas, topes de ruedas, pintura de demarcación u otros.
- Las dimensiones de la unidad de estacionamiento vehicular deberán tener un ancho mín. de 2,5 m y un largo no inferior a 5 m. En el caso de estacionamientos vehiculares para personas con discapacidad deberán ubicarse en un lugar libre de obstáculos y situados de tal manera que permitan el descenso y circulación libre y segura de personas con discapacidad. Las dimensiones para este tipo de estacionamiento deberán tener un ancho mínimo de 3,6 m y un largo no inferior a 5 m.
- Definir un área de estacionamiento seguro para bicicletas, cercano a escaños y/o equipamientos como juegos infantiles, privilegiando la presencia de personas que puedan ejercer un control visual sobre ellas. Así también deben estar señalizados y demarcados de modo tal que no obstaculice las actividades ni el desplazamiento en vías de circulación
- Si las condiciones espaciales lo permiten, considerar un ancho de 4m alrededor de los estacionamientos libre de obstáculos visuales. Y en el caso de presencia de vegetación arbustiva, deberá ser menor a 0,6 m y árboles de troncos libres de follaje a 2,2 m.

- Contar con una iluminación horizontal mantenida mínima (E min) de 10 lux y una iluminancia horizontal media (E med) de 50 lux.
- Los estacionamientos deberán contar con rutas peatonales claras y definidas hacia las viviendas.

Figura 37: Esquema de espacios de estacionamiento.



Control de Accesos Vehiculares y Peatonales

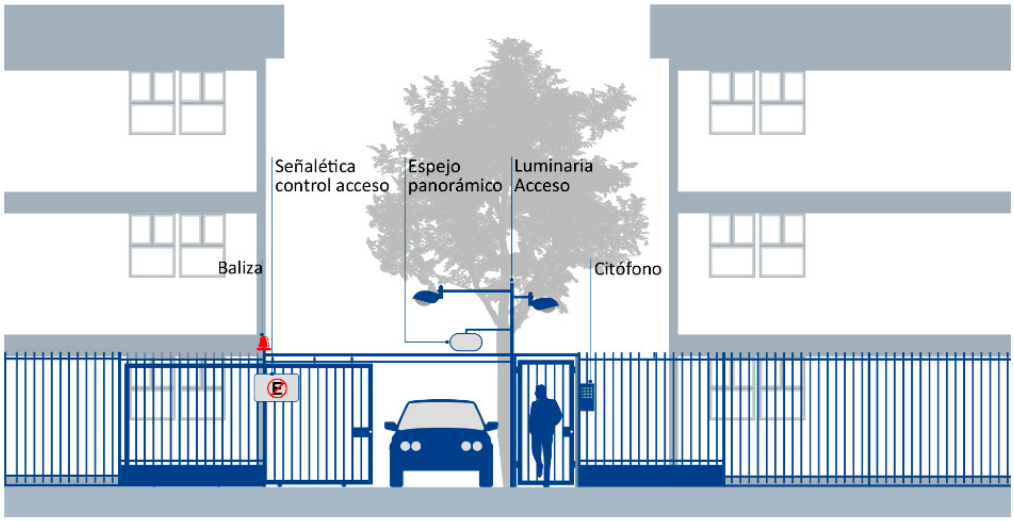
Accesos peatonales y vehiculares no controlados permiten el ingreso de personas ajenas al condominio, generando situaciones de riesgo para los residentes. Mediante la incorporación de elementos que promuevan un ingreso resguardado tanto al condominio en su área exterior como interior, permite regular la entrada y salida de personas, reduciendo factores de riesgo. En este sentido, propone implementar un control efectivo en portones y cajas de escala, con mecanismos de cierres manuales y automáticos que se complementan con elementos adicionales de protección. Está dirigido a puntos de acceso de alto flujo de peatones y vehículos en conjuntos habitacionales; para ello, se recomienda:

i. Acceso vehicular y peatonal al condominio; es el primer control de acceso al lugar, generando un límite entre el espacio público y el espacio de dominio y uso común del condominio, por ello puede contemplar elementos de control de acceso tanto peatonal como vehicular, mediante mecanismos de cierres, iluminación, señalética y otros.

   - Diseñar un acceso transparente que permita visibilidad interior y exterior.
   - Considerar una puerta exterior peatonal, con cerradura y brazo hidráulico de cierre. Las dimensiones mínimas de la puerta corresponderán a 0,9 m de ancho.
   - Considerar un portón para acceso vehicular con apertura manual o automática. En este último caso por medio de mecanismos como control remoto, lectores de tarjeta, etc. Las dimensiones mínimas del portón corresponderán a 2,5 m. de ancho.
   - Incorporar una iluminación permanente de 60 lux en la entrada a los accesos peatonales y vehiculares.
   - Considerar un sistema de comunicación a través de citofonía en accesos peatonales.

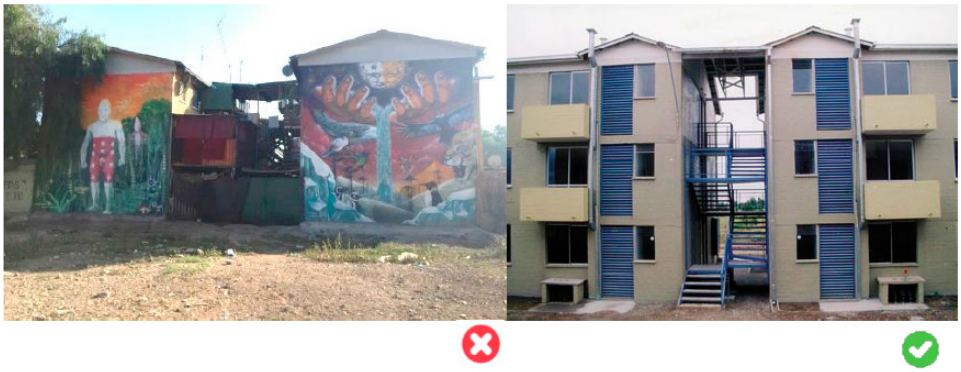
- Considerar espejo panorámico convexo en accesos vehiculares, que permita un espectro visual amplio en puntos ciegos y zonas de difícil vigilancia.
- Considerar el uso de baliza de seguridad en portones para señalizar salida de vehículos.
- Incorporar señalética que indique un correcto uso de puertas y portones.
- Considerar un sistema de comunicación a través de citofonía en accesos peatonales.
- Considerar espejo panorámico convexo en accesos vehiculares, permitiendo obtener un espectro visual amplio en puntos ciegos y zonas de difícil vigilancia.
- Considerar el uso de baliza de seguridad en portones para señalizar salida de vehículos.
- Incorporar señalética que indique un correcto uso de puertas y portones.

Figura 38: Esquema de control de accesos



ii. Caja de escala; es el segundo control de acceso, generando un límite entre el espacio de dominio y uso común del condominio con la unidad de uso exclusivo (vivienda), convirtiéndose en un área de tránsito exclusivamente peatonal, es por esto que puede contemplar elementos de control como mecanismos de cierre, iluminación y otros relativos a la mantención de elementos existentes. Corresponde a una estructura mayoritariamente independiente del volumen residencial que cumple la función principal de contener la circulación vertical peatonal para acceder a las viviendas en los distintos niveles. Este elemento arquitectónico, además de la circulación cumple un rol protagónico, a veces jerárquico dentro de los espacios comunes, ya que se dan instancias de interacción permanente entre la comunidad.

Figura 39: Imágenes de ocupación de cajas de escala.



Dentro de estos espacios, existen tipologías de escaleras predominantes en sectores residenciales:

- Exterior; la caja de escalera se encuentra adosada a la edificación que contiene las unidades de vivienda, pero no forma parte de la estructura soportante del edificio, manteniendo por tanto su carácter de independiente.
- Interior; la caja de escalera se encuentra dentro de la edificación que contiene las unidades de vivienda.

Esta puede o no formar parte de la estructura soportante del edificio, generalmente se proyecta de manera independiente por criterios sísmicos. Para velar por el correcto funcionamiento y resguardar los elementos de la caja de escaleras, así también su estabilidad, se recomienda lo siguiente:

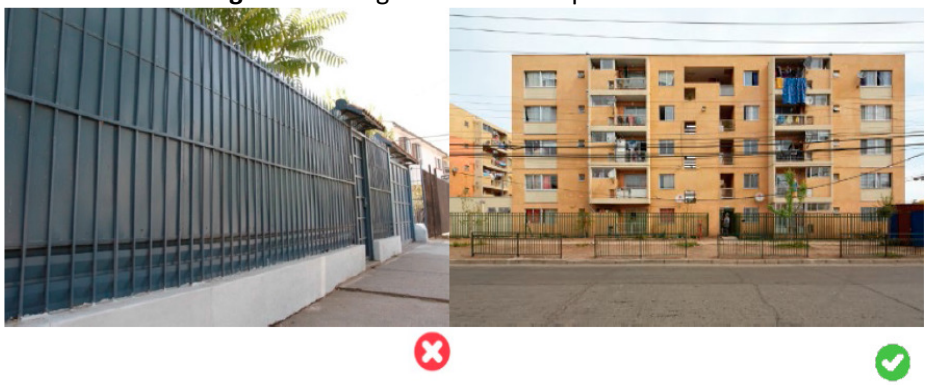
- Mantener despejado y libre de obstáculos la franja útil de subida y bajada peatonal. Así también las zonas de circulación que conectan con la escalera.
- Correcta fijación y mantención de todos los elementos tales como pasamanos, barandas, malla de protección, techumbre, estructura soportante, peldaños (huellas y contrahuellas).
- Considerar una iluminación de alta eficiencia, de color blanca, de preferencia LED tanto focalizada como general de las áreas de descanso, balcones y en tramos. Se recomienda una media de 30 lux y mínima de 12 lux; evitar excesos de luminancia hacia dormitorios.
- Evitar la incorporación de vegetación y plantas ornamentales anexas a la estructura ya que produce deterioro de la materialidad soportante y puede comprometer la estabilidad de estructura al recibir agua del riego diario y la acumulación de humedad.
- Prohibir las ampliaciones y tomas irregulares que afecten el normal y correcto funcionamiento de la escalera(s) tanto en la superficie de uso, funcionalidad, en estructura soportante y entorno inmediato de la misma.
- Incorporación de señalética que contenga información de seguridad de resguardo físico para la comunidad.

Figura 40: Esquema de cajas de escala

Cierres Perimetrales

Los cierres perimetrales deben ser abordados en su totalidad como un elemento configurador que delimite la propiedad de un conjunto habitacional, y que su vinculación con el espacio público adyacente sea permeable, incentivando el involucramiento de los vecinos con los sucesos que afectan su entorno; por tanto, busca evitar cierros opacos que delimitan a un Bien Nacional de Uso Público y que impidan un control visual del espacio y una relación interior – exterior. Por ello mediante su intervención se recomienda generar cierros con un alto porcentaje de transparencia, promoviendo una vigilancia natural de los habitantes y su contexto.

Figura 41: Imágenes de cierros perimetrales

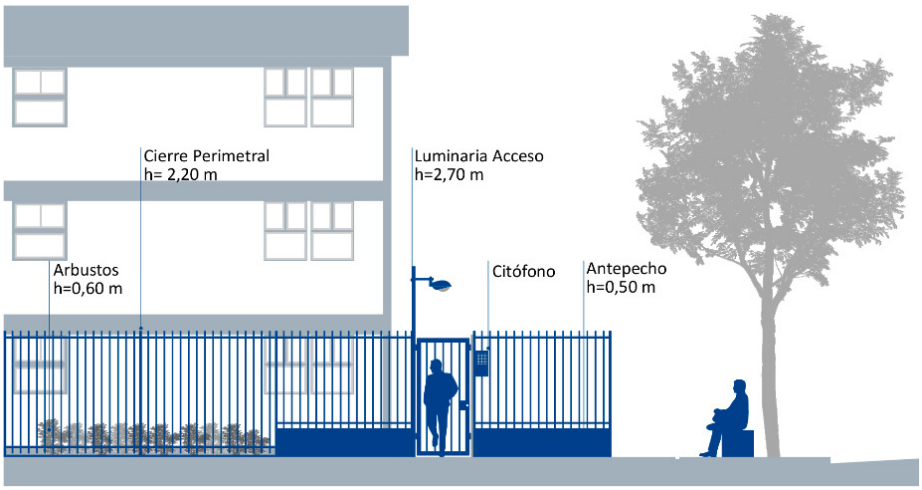


- Los cierres que delimitan propiedades en las zonas del antejardín y hacia Bienes Nacionales de Uso Público deberán contemplar a lo menos un 70% de transparencia, que aumente el control visual de los residentes sobre su entorno inmediato. Se debe evitar la construcción de muros ciegos. En el caso de los condominios se deberá considerar cierres perimetrales de altura mínima de 1,8m y máxima de 2,2 m.
- En caso de existir disposiciones en la Ordenanza Local que normen las características de cierres perimetrales, los proyectos deberán dar cuenta de ambas exigencias, salvo en el caso

que el presente instrumento contravenga las disposiciones de dicha Ordenanza, en cuyo caso prevalecerá lo estipulado en esta última.

- Considerar diseño continuo del cierre perimetral que permita la visibilidad del espacio público, evitando proporcionar puntos de apoyo para el escalamiento. Para ello considerar un acceso transparente, como reja metálica o malla electrosoldada, que permita visibilidad interior y exterior.
- En caso de que considere antepechos, se recomienda una altura máxima de 50 cm., considerando superficies lisas y no porosas que faciliten limpieza y mantenimiento e incorporando intervenciones en superficie o muro del tipo mosaico, vegetal u otra técnica artística ejecutada por la comunidad juvenil y vecinal, que agregue valor y sentido de pertenencia.
- Considerar punto de iluminación en los cierres mediante focos y lámparas de luz blanca, a una altura mínima de 2,5 metros fuera del alcance de la mano y resistentes al vandalismo, como también la implementación de lámparas con sensor de movimiento o control de encendido en la noche.
- Considerar muros de fácil limpieza y mantención en la entrada; los cierres, dependiendo de su materialidad, deberán considerar protección contra los agentes medio ambientales y tratamiento antigrafiti.
- Si las condiciones espaciales lo permiten, dejar una distancia de cuatro metros alrededor del cierre sin obstáculos visuales, de generación de sombra o escalada; en el caso de existir arbustos, mantener una altura máxima de 60 cm.
- Sólo se financiarán cierres perimetrales del conjunto habitacional hacia el espacio público respetando la Línea Oficial entregada por la Dirección de Obras del Municipio.

Figura 42: Imagen de cierro perimetral

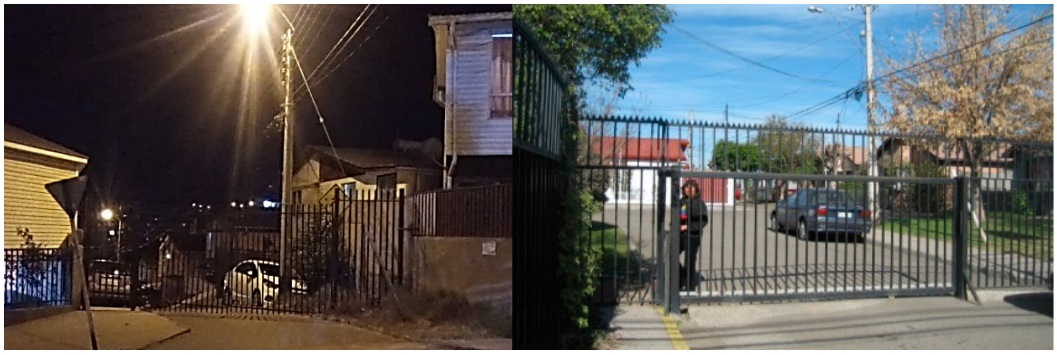


7.3.3. Subtipología Cierre Perimetral de Calles, Pasajes y Conjuntos Habitacionales en Bienes Nacionales de Uso Público.

Se entenderá por cierre perimetral de calles pasajes y condominios habitacionales aquel elemento que permite deslindar un área de otra de forma física. Existen diferentes tipos de cierres, sin embargo, se recomienda:

- Considerar un diseño continuo que permita la visibilidad del espacio público, evitando proporcionar puntos de apoyo para el escalamiento. Para ello considerar un acceso transparente, como reja metálica u otro, que permita visibilidad interior y exterior.
- Los cierres deberán contemplar a lo menos un 80% de transparencia, que aumente el control visual de los residentes sobre su entorno inmediato. Se debe evitar la construcción de muros ciegos.
- Para los cierres se deben considerar los criterios de diseño y orientaciones entregadas anteriormente para el control de accesos vehiculares y peatonales, como también lo indicado para cierres perimetrales.

Figura 43: Imágenes de cierre de calles y pasajes



Para la implementación de esta tipología la municipalidad correspondiente debe dictar primero una ordenanza que señale el procedimiento y características del cierre o medidas de control que se impondrán en estos casos, así como medidas para garantizar la circulación de los residentes, de las personas autorizadas por ellos mismos y de los vehículos de emergencia, de utilidad pública y de beneficio comunitario; y las condiciones para conceder la señalada autorización de manera compatible con el desarrollo de la actividad económica del sector; en este sentido se deben considerar las siguientes autorizaciones:

- Acta de acuerdo del concejo municipal.
- Informe previo de las direcciones o unidades de Tránsito y de Obras Municipales y de la unidad de Carabineros y el Cuerpo de Bomberos de la comuna.
- Solicitud de cierre suscrita por a lo menos el 90% de los propietarios de los inmuebles o de sus representantes, cuyos accesos se encuentren ubicados al interior de la calle, pasaje o conjunto habitacional urbano o rural que será objeto del cierre.
- No localizarse en ciudades declaradas patrimonio de la humanidad o respecto de barrios, calles, pasajes o lugares que tengan el carácter de patrimonio arquitectónico o sirvan como acceso a ellos o a otros calificados como monumentos nacionales.

Junto a lo anterior, la autorización que decrete el cierre o las medidas de control respectivas deberá ser fundada y especificará el lugar de instalación de tales dispositivos; las restricciones a vehículos, peatones o a ambos, en su caso, y los horarios en que se aplicará. Cabe señalar además que la municipalidad podrá revocar dicha autorización en cualquier momento, cuando así lo solicite a lo menos el 50% de los propietarios o sus representantes.

REFERENCIAS

Brantingham, P.J. & Brantingham, P.L. (1984). Patterns in Crime. MacMillan, New York.

Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach. American Sociological Review, 44, 588-608.

Cornish, D.B., & Clarke, R.V. (Eds.). (1986b). The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending. New York: Springer.

Greene, M. & Mora, R. (2008). Dimensiones Espaciales de la Seguridad Residencial: Flujos de Movimiento y Campos Visuales. Revista INVI, 23(64).

Hein, A. & Rau, M. (2004). Estudio comparado de políticas de prevención del crimen mediante el diseño ambiental CPTED. Fundación Paz Ciudadana. Home Office. Santiago.

Jacobs, J. (1961). The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House.

Jeffery, C. R. (1977). "Crime Prevention Through Environmental Design". Sage Publications.

Sillano, M., Greene, M., Ortúzar, J. (2006). Cuantificando la Percepción de Inseguridad Ciudadana en Barrios de Escasos Recursos. EURE, 32(97).

Wilson, J. & Kelling, G. (1982). Broken Windows. The Police and Neighborhood Safety. The Atlantic Monthly: 29-37.