



INSTRUCTIVO DE BASES
FNDR 7% CONCURSABLE
SEGURIDAD CIUDADANA y PROTECCIÓN CIVIL
GOBIERNO REGIONAL DE ANTOFAGASTA





1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	3
2.1 OBJETIVO GENERAL	3
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3. PARTICIPANTES	3
4. DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO - GASTOS POR ITEM	4
5. LÍNEAS DE POSTULACIÓN	5
5.1 PREVENCIÓN PSICOSOCIAL	5
5.2 PREVENCIÓN SITUACIONAL	6
5.3. CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA, Y CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVIGILANCIA, UBICADAS EN ESPACIOS PÚBLICOS	6
5.4. ACCIONES PARA LA SEGURIDAD PASIVA	8
5.5. ACTIVIDADES DE ILUMINACIÓN PEATONAL (AIP)	8
5.6. RECUPERACIÓN DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	10
5.7. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS	10
5.8. CIERRE DE CALLES O PASAJES	12
5.9. PROTECCIÓN CIVIL	13
6. MONTOS DISPONIBLES	14
7. POSTULACIONES ORGANIZACIONES PRIVADAS	15
8. POSTULACIONES DE ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y MUNICIPIOS.	16
9. PAUTA DE EVALUACIÓN	16
10. PROCESO DE EVALUACIÓN	16
10.1 PAUTA DE EVALUACIÓN TÉCNICA	17
10.2 PAUTA EVALUACIÓN LINEA SEGURIDAD CIUDADANA	18
11. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PROYECTOS DE OBRAS Y EQUIPAMIENTOS	19
12. ANEXOS	20



1. INTRODUCCIÓN

El concurso de seguridad ciudadana y protección civil 2022, es un fondo que busca apoyar a las comunidades y territorios. Para generar condiciones de resguardo y seguridad.

En el caso de las actividades de seguridad ciudadana, el instructivo considera las orientaciones que al efecto impartió la subsecretaría de Prevención del Delito del Ministerio del Interior.

Instructivo aprobada sesión ordinaria 699 del 11 de febrero 2022 según acuerdo CORE N° 16436-22, y su correspondiente modificación en sesión extraordinaria 371, 09 de marzo del 2022 acuerdo CORE N° 16475-22.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Fomentar y apoyar actividades que respondan a iniciativas integrales en temáticas de seguridad ciudadana y protección civil, con el objeto de contribuir a la prevención del delito, disminuir la percepción de inseguridad y fortalecer capacidades en la ciudadanía.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar iniciativas que favorezcan la participación y corresponsabilidad social de los diferentes actores locales territoriales en materias de seguridad ciudadana y protección civil

3. PARTICIPANTES

Las **Municipalidades, entidades públicas y/o instituciones privadas sin fines de lucro que cumplan las siguientes condiciones:**

- Con domicilio **en la región,**
- Las instituciones privadas sin fines de lucro que tengan una **antigüedad no inferior a 2 años a la fecha de postulación.**



4. DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO - GASTOS POR ITEM

El presupuesto de cada proyecto debe ajustarse a los topes establecidos según los gastos que están permitidos para la formulación de las iniciativas de acuerdo con los siguientes ítems. Las restricciones están mencionadas en el Instructivo de Bases Generales del FNDR 7% que aplican para todos los fondos de la misma manera.

GASTO	TOPE MÁXIMO
Equipamiento	SIN TOPE
Gastos de Operación	SIN TOPE
Difusión	3 % MÍNIMO
Honorarios	SIN TOPE (Talleristas, profesionales u otros) <i>** El pago del coordinador:</i> <i>En proyectos de hasta \$10.000.000 tendrá un máximo de \$350.000 mensuales</i> <i>En proyectos de \$10.000.001 o más tendrá un máximo de \$750.000 mensuales</i>
Alimentación	10%
Transporte	20%
Alojamiento	20%
Imprevistos	Los montos establecidos son: <i>** El monto Máximo \$250.000.- proyecto hasta \$5.000.000.-</i> <i>** El monto Máximo \$350.000.- proyecto desde \$5.000.001.- hasta \$10.000.000.-</i> <i>** El monto Máximo \$500.000.- proyecto desde \$10.000.001.- hasta \$20.000.000.-</i> <i>** El monto Máximo \$1.000.000.- proyecto desde \$20.000.001.- y más.</i>
Gastos Administrativos	\$200.000 Máximo

Nota: Los gastos deberán ser acordes a la actividad, los que serán evaluados y determinantes en la aprobación del proyecto. Asimismo, no olvidar que independiente de los porcentajes topes, el proyecto no puede superar el 100% del monto solicitado al Gobierno Regional



5. LÍNEAS DE POSTULACIÓN

Las categorías que se enmarcan en la prevención situacional, se pretende reducir las oportunidades para la comisión de delitos y reducir la percepción de inseguridad de la población en determinados espacios urbanos, a través de estrategias orientadas a modificar ciertos factores y condiciones de riesgo físico espaciales, generando además, la creación o regeneración de espacios públicos de calidad, seguros, integradores, que acoja la diversidad de funciones y usuarios, con la participación activa de los vecinos. Por normativa 2022 Todas las actividades relacionadas con seguridad ciudadana sugieren considerar las orientaciones de la subsecretaría de prevención del delito y se pueden consultar en <http://www.fnsp.gov.cl/situacionales/>

- [Recuperación de Espacios Públicos \(REP\)](#)
- [Equipamiento Público y Comunitario \(EQUIP\)](#)
- [Iluminación Peatonal \(IL\)](#)
- [Sistema de Alarmas Comunitarias \(AC\)](#)
- [Sistema de Teleprotección \(STP\)](#)

5.1 PREVENCIÓN PSICOSOCIAL

Proyectos dirigidos a disminuir factores de riesgo y potenciar factores protectores en los individuos y/o en las comunidades, para prevenir el surgimiento de situaciones de riesgo biopsicosocial (integral).

En esta temática, podrán incluirse los siguientes tipos de proyectos:

- Proyectos dirigidos a prevenir el consumo de sustancias adictivas.
- Proyectos dirigidos a la rehabilitación de personas con diagnóstico de adicciones.
- Proyectos comunitarios de prevención orientados a temas específicos: violencia escolar, violencia social, violencia intrafamiliar, violencia contra la mujer.
- Proyectos que incorporen la participación activa de las comunidades en la reconstrucción del tejido social comunitario como estrategia para la prevención de la violencia contra la mujer.
- Atención a otros grupos prioritarios:
 - Personas y familias de condenados por el sistema penal y privados de libertad.
 - Adolescentes con problemas con la justicia.



- Población en riesgo de deserción escolar o no escolarizada

***Todo proyecto de prevención psicosocial deberá contener talleres y/o charlas con metodología de trabajo y temas a tratar por sesión, impartidos por un profesional, técnico o monitor con conocimientos y experiencia en el área.*

5.2 PREVENCIÓN SITUACIONAL

Proyectos destinados a disminuir la probabilidad de comisión de delitos de oportunidad y reducir la percepción de inseguridad en determinados espacios urbanos. En esta temática, se valorarán aquellos proyectos orientados a recuperar espacios públicos en forma participativa.

5.3. CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA, Y CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVIGILANCIA, UBICADAS EN ESPACIOS PÚBLICOS

Las cámaras de Televigilancia deberán contemplar la coordinación de su operación con otros proyectos existentes en las cercanías y deben estar orientadas al empoderamiento comunitario. Los circuitos Cerrados de Televigilancia solo podrán ser instalados en condominios sociales

Esta categoría se orienta a la instalación de sistemas tecnológicos de vigilancia estacionaria o móviles, incluyendo en el mismo, sistemas de almacenamiento, grabación, edición, de proyección (monitores), cámaras de vigilancia que custodien sectores públicos de la población, etc.

***Todos los proyectos de Intervención Situacional deben contar con talleres, reuniones, u otras actividades similares que tengan relación directa con la temática de Intervención Situacional. Dichas actividades deben contener al menos 4 horas cronológicas, para lo cual se debe adjuntar un programa de contenidos*

Documentación Obligatoria para Televigilancia:

- **Carta de compromiso de la institución** a cargo de la operación de las cámaras, en la cual indique que el proyecto contempla la coordinación del sistema de vigilancia con algún otro sistema existente en las cercanías de donde serán instaladas.



O bien, si no hay en la cercanía algún sistema, se presentará carta de compromiso de la institución, en la cual indique que la propia institución estará a cargo de la operación de las cámaras, sin coordinación con otro sistema.

En caso de que la institución postulante sea quien opere el sistema, indicará en la misma carta, su compromiso de informar a Carabineros de Chile de la ejecución de la iniciativa.

- **Presentar 02 cotizaciones** con detalle del producto (cantidad tipo de cámara, entre otros) nombre, RUT, giro, contacto y dirección de la empresa proveedora/ respetando la banda de precios sugerida
- **01 Plano (croquis) de sector a intervenir**, indicar ubicación de instalación de cámaras a ejecutar (referencia por Google Earth), señalando nombre de calle o punto referencial para ubicación del sector.
- Carta de apoyo a la iniciativa firmada por todos los vecinos beneficiarios (donde se instalarán las cámaras de televigilancia) en donde la organización se comprometa a mantener en el tiempo la coordinación entre los propios vecinos para darle viabilidad al proyecto
- Incluir en el presupuesto un ítem de capacitación al inicio del proyecto, durante el proyecto y al final del proyecto, para todos los beneficiarios

Documentos Complementarios

- Tratándose de proyectos de cámaras de televigilancia ubicadas en condominios sociales, **certificado que acredite tal condición**
- Instalación de cámara(s) en propiedad privada dirigido a vigilar un espacio público:
 - a) Certificado de dominio vigente de la propiedad
 - b) Declaración jurada del propietario autorizando la instalación de los equipos y realización de las acciones necesarias para la ejecución del proyecto, comprometiéndose además a la no intervención de los equipos o sistemas de televigilancia instalados en el lugar y a informar oportunamente cualquier circunstancia que eventualmente pueda afectar o alterar el funcionamiento, operatividad y mantenimiento de tales equipos o sistemas, así como los fines u objetivos del proyecto



- Instalación de cámara(s) en poste eléctrico o similar: Certificado de autorización de la Compañía General de Electricidad (CGE S.A.) u otro organismo correspondiente
- Para el Caso de las Cámaras de Televigilancia, deberá contar con Carta de compromiso del Municipio o de Carabineros de Chile indicando que estará a cargo del monitoreo y operación de las cámaras indicando que las imágenes serán utilizadas sólo como medio de prueba cuando la autoridad lo solicite. Identificación de la persona que estará a cargo de los circuitos cerrados de vigilancia

5.4. ACCIONES PARA LA SEGURIDAD PASIVA

Las acciones para la seguridad pasiva se enfocan en resguardar espacios públicos del vecindario o la población, mediante la instalación de sistemas de sensores de movimiento con iluminación, cercos eléctricos (sólo sedes sociales), iluminación peatonal u otros sistemas de seguridad, los cuales se enmarcan en la necesidad de disminuir factores de riesgo, reducir las oportunidades que faciliten la comisión de delitos y la percepción de temor e inseguridad de las personas.

5.5. ACTIVIDADES DE ILUMINACIÓN PEATONAL (AIP)

Esta línea considera la intervención en bienes nacionales de uso público o espacios comunitarios y está orientada a consolidar y/o recuperar espacios a través del mejoramiento de la iluminación peatonal, con el propósito de resguardar el desplazamiento y permanencia nocturna de personas en el espacio público.

La importancia de la iluminación peatonal en la prevención situacional radica en:

- Favorecer un buen control visual por parte de las personas en los espacios públicos.
- Percibir los movimientos e intenciones de otras personas.
- Generar un efecto disuasivo por una mayor visibilidad del entorno.
- Fomentar el uso del espacio público e intensificar la vigilancia natural.
- Generar mayor confianza de la comunidad por un entorno mejorado.
- Mejorar la calidad de vida de los poblados sin acceso a la electricidad pública.



Se recomienda

- Se recomienda utilizar iluminación pública con eficiencia energética, tipo LED.
- El grado de protección de luminarias debe ser mínimo IP65 e IK08.
- En las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, aplicar norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica D.S. N°686/98 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción (actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

Documentación Obligatoria:

- Un plano (croquis) de sector a intervenir en caso de cercos eléctricos, y en caso de iluminación o sistemas de sensores de movimientos con iluminación, indicar en un plano (croquis) la ubicación de instalación (referencia por Google Earth), señalando nombre de calle o punto referencial para ubicación del sector.
- En caso de que el postulante no sea dueño del inmueble o espacio físico a intervenir, deberá adjuntar la autorización del dueño o ente público que lo administre para ejecutar las obras consideradas en el proyecto.
- 01 presupuesto detallado por partidas a intervenir o realizar. Además, este presupuesto debe indicar los datos de nombre, RUT, giro, contacto y dirección de la empresa proveedora.
- Documento que indique que el instalador está vigente y autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles SEC. Este documento deberá ser presentado dependiendo del tipo de sistema a instalar.
- Carta de apoyo a la iniciativa firmada por todos los vecinos beneficiarios en donde la organización se comprometa a mantener en el tiempo la coordinación entre los propios vecinos para darle viabilidad al proyecto.

***Los proyectos enmarcados en esta categoría, deberán cumplir con las regulaciones que indique la respectiva ley y en sistemas de iluminación se deberá respetar la regulación de contaminación lumínica antes de ser instaladas, esto es Decreto S. 43 de 2013 y la REX 731, ambas del Ministerio de Medio Ambiente. (ANEXO)*



5.6. RECUPERACIÓN DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

Esta temática contempla la recuperación de equipamiento comunitario en sedes vecinales, sedes deportivas, multicanchas, entre otras. Ejemplo: bancas, mobiliario, o similares.

***No se considerará equipamiento a subvencionar: electrodomésticos, línea blanca, aire acondicionado o equipamiento similar.*

*** No se considerará equipamiento para establecimientos educacionales*

Documentación Obligatoria:

- Presentar fotografías de equipamiento a mejorar.
- Adjuntar cotización referencial detallado por partidas
- En caso de que el postulante no sea dueño del inmueble o espacio físico a intervenir, deberá adjuntar la autorización del dueño o ente público que lo administre para ejecutar las obras consideradas en el proyecto.
- Además, este presupuesto debe indicar los datos de nombre, RUT, giro, contacto y dirección de la empresa proveedora.
- Carta de apoyo a la iniciativa firmada por todos los vecinos beneficiarios en donde la organización se comprometa a mantener en el tiempo la coordinación entre los propios vecinos para darle viabilidad al proyecto.

***Todos los proyectos deben contar con talleres, reuniones, u otras actividades similares que tengan relación directa con la temática de Intervención. Dichas actividades deben contener al menos 4 horas cronológicas, para lo cual se debe adjuntar un programa de contenidos*

5.7. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

Esta temática contempla la recuperación de espacios públicos, tales como sedes vecinales, sedes deportivas, multicanchas, entre otras. Ejemplo, conservación de canchas, mejoramiento de graderías, **reparación** de cierres perimetrales, **reparación** de techumbres, mejoramiento de iluminación, pintura,



cambio de baños, rampas, etc. En esta línea NO financia la construcción de muros de contención, ampliaciones de infraestructura existente, ni construcciones nuevas, sólo lo **asociado a mejoramientos y conservaciones de lo existente**.

Documentación Obligatoria:

- 01 Plano (croquis) del recinto señalando lugares o zonas a intervenir de las obras a ejecutar
- Fotografías de estado actual de espacios a mejorar lo que genera inseguridad.
- Certificado de Bien Nacional de Uso Público o documento de comodato otorgado por la Entidad Pública y/o Municipio a nombre del postulante. Los *bienes nacionales de uso público o bienes públicos son aquellos bienes cuyo uso pertenece a todos los habitantes de la nación, como calles, plazas, puentes, caminos, el mar adyacente y sus playas. (inciso segundo, artículo 589 del Código Civil)*
- Si el Espacio Público se encuentra en condominios sociales, certificado que acredite tal condición otorgada por la Entidad Pública
- 01 presupuesto detallado (por partidas a intervenir o realizar en el proyecto. Además, este presupuesto debe indicar los datos de nombre, RUT, giro, contacto y dirección de la empresa proveedora)
- En caso de que el postulante no sea dueño del inmueble o espacio físico a intervenir, deberá adjuntar la autorización del dueño o ente público que lo administre para ejecutar las obras consideradas en el proyecto.
- Carta de apoyo a la iniciativa firmada por todos los vecinos beneficiarios en donde la organización se comprometa a mantener en el tiempo la coordinación entre los propios vecinos para darle viabilidad al proyecto.

*****Todos los proyectos deben contar con talleres, reuniones, u otras actividades similares que tengan relación directa con la temática de Intervención. Dichas actividades deben contener al menos 4 horas cronológicas, para lo cual se debe adjuntar un programa de contenidos***



5.8. CIERRE DE CALLES O PASAJES

Los proyectos que consideren Cierres de Calles o Pasajes deberán cumplir con lo mencionado en la Ley 20.499

- Calles o pasaje (esto debe estar permitido en la ordenanza Municipal de su comuna)
- Lista con al menos 80% de los propietarios de las viviendas que apoyen el proyecto
- Solicitud de cierre al municipio respectivo
- Aprobación con acuerdo de concejo municipal
- Informe de la Unidad de Tránsito Municipal
- Informe de la Unidad de Obras Municipal
- Informe de Carabineros de Chile
- Carta de apoyo a la iniciativa firmada por todos los vecinos beneficiarios en donde la organización se comprometa a mantener en el tiempo la coordinación entre los propios vecinos para darle viabilidad al proyecto.

*****Todos los proyectos deben contar con talleres, reuniones, u otras actividades similares que tengan relación directa con la temática de Intervención. Dichas actividades deben contener al menos 4 horas cronológicas, para lo cual se debe adjuntar un programa de contenidos***

Tomar en consideración

La organización postulante deberá revisar las ordenanzas municipales en esta materia a fin de cumplir con los requisitos solicitados

- Ley 20.499 las medidas de control de acceso podrán implementarse en calles y pasajes que tengan un acceso y salida distinto, **cuyo ancho de calzada sea inferior a siete metros y cuya extensión no supere una cuadra.**
- Ley 20.499 la solicitud que se presente para implementar las medidas de control **deberá ser solicitada por el 80% de los propietarios de los inmuebles o de sus representantes o moradores autorizados**, cuyos accesos se encuentren ubicados al interior de la calle, pasaje o conjunto



habitacional urbano o rural que será objeto de cierre. Además, **la solicitud de cierre deberá señalar su forma de administración.**

- Ley 20.499 se incorpora que **el horario de funcionamiento de las medidas de control será aquel que se señale en la solicitud de implementación y que no sea superior a siete horas continuas.** Excepcionalmente, se podrá autorizar el cierre por diez horas continuas, fundados por motivos de seguridad y siempre que no se afecte relevantemente el tránsito.
- Ley 20.499 el proyecto señala expresamente que no se pueden afectar con las medidas de control de acceso a los organismos de seguridad, bomberos y otros de utilidad pública ni restringir el tránsito peatonal.
- Ley 20.499 las municipalidades podrán autorizar, por un plazo de cinco años, el cierre o medidas de control de acceso a calles y pasajes, o a conjuntos habitacionales urbanos o rurales con una misma vía de acceso y salida, con el objeto de garantizar la seguridad de los vecinos. Dicha autorización requerirá el acuerdo del concejo respectivo. El plazo se entenderá prorrogado automáticamente por igual período, salvo resolución fundada en contrario de la municipalidad con acuerdo del concejo.

5.9. PROTECCIÓN CIVIL

Podrán desarrollar cualquier tipo de acción relacionada con protección civil, y la compra de equipamiento debe estar relacionada con los objetivos y el tipo de actividad que se desea desarrollar.

Algunos ejemplos:

- Capacitaciones, charlas o planes de acción frente a emergencias: Manejo de Pánico ante situaciones de acontecimientos de desastres.
- Simulacros para la elaboración de un Plan de acción Frente a Catástrofes Naturales:
- Actividades relacionadas con proporcionar las herramientas necesarias para el análisis de riesgos.
- Charlas de Prevención de Incendios Domiciliarios.
- Talleres de Prevención de Emergencias Sanitarias.



- Fomentar el autocuidado a través de Actividades, Talleres y Charlas que tengan como principal objetivo la Prevención de COVID-19.
- Planes de emergencia para condominios sociales
- Compra de extintores, red húmeda, iluminación de emergencia, sirenas u otros que según evaluación.

Documentación Obligatoria

- Carta de apoyo a la iniciativa firmada por todos los vecinos beneficiarios en donde la organización se comprometa a mantener en el tiempo la coordinación entre los propios vecinos para darle viabilidad al proyecto.
- Plan de capacitación a realizar
- Detalle de productos en el caso de plan de emergencia para condominio social
- Idealmente contar con el apoyo de Bomberos del territorio.

6. MONTOS DISPONIBLES

Para el fondo de Seguridad ciudadana y protección civil año 2022, los recursos disponibles alcanzan el total de \$850.000.000. Estos, se distribuirán en un 70% para iniciativas presentadas por de instituciones privadas sin fines de lucro correspondiente a \$595.000.000 y un 30% para iniciativas de entidades Públicas y Municipalidades correspondiente a \$255.000.000. Esta distribución se realiza de acuerdo con el marco presupuestario 2022 aprobado por el Consejo Regional de Antofagasta en sesión ordinaria 699, de fecha 11 de febrero de 2022, mediante acuerdo CORE N° 16434-22.

DISTRIBUCIÓN COMUNAL y REGIONAL

Para el año 2022, se han definido a nivel comunal para organizaciones sin fines de lucro los siguientes montos

COMUNA	PORCENTAJE COMUNAL	LINEA SEGURIDAD CIUDADANA
Antofagasta	30%	\$ 255.000.000
Calama	20%	\$ 170.000.000
Tocopilla	12%	\$ 102.000.000



San Pedro	5%	\$ 42.500.000
Ollagüe	5%	\$ 42.500.000
María Elena	8%	\$68.000.000
Sierra Gorda	5%	\$ 42.500.000
Taltal	10%	\$ 85.000.000
Mejillones	5%	\$ 42.500.000
Total	100%	\$ 850.000.000
Público	30%	\$255.000.000
Privado	70%	\$ 595.000.000

**Aquellos proyectos que, superando el puntaje de corte, no alcancen disponibilidad presupuestaria, pasarán a formar parte de una lista de espera de la línea temática de SEGURIDAD CIUDADANA, la cual podrá ser financiada de existir recursos disponibles. La lista de espera se confeccionará de mayor a menor según la calificación obtenida en la pauta de evaluación.

**Los recursos excedentes, complementarán la línea con mayor demanda (mayor número de postulaciones en lista de espera, en caso de paridad, se asignará como prioridad al proyecto con valoración más alta). En caso de persistir la paridad el criterio de desempate será, el proyecto que declare población objetivo directa mayor.

**El Gobierno Regional, podrá suplementar el monto total disponible para el concurso, de acuerdo a los recursos que permita distribuir la Ley de Presupuestos.

7. POSTULACIONES ORGANIZACIONES PRIVADAS

CATEGORÍAS SEGURIDAD CIUDADANA	MONTO MÁXIMO SOLICITADO COMO SUBVENCIÓN AL F.N.D.R.
PREVENCIÓN PSICO SOCIAL	\$5.000.000
PREVENCIÓN SITUACIONAL	\$5.000.000
CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA, Y CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVIGILANCIA, UBICADAS EN ESPACIOS PÚBLICOS	\$5.000.000.-
ACCIONES PARA LA SEGURIDAD PASIVA	\$5.000.000.-
ACTIVIDADES DE ILUMINACIÓN PEATONAL (AIP)	\$10.000.000.-
RECUPERACIÓN DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	\$10.000.000.-
RECUPERACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS	\$15.000.000.-



CIERRE DE CALLES O PASAJES	\$7.000.000
PROTECCIÓN CIVIL	\$5.000.000

8. POSTULACIONES DE ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y MUNICIPIOS.

En el caso de los servicios públicos y municipalidades, pueden postular a las mismas temáticas señaladas para las instituciones privadas, pero estos por ser de carácter Regional y/o comunal en cuanto a su cobertura geográfica, tendrán un monto máximo por iniciativa que puedan presentar de \$30.000.000.

9. PAUTA DE EVALUACIÓN

CRITERIO	EVALUACIÓN	EVALUACIÓN MÁXIMA
Evaluación cuantitativa	0-5	75 PUNTOS
Evaluación cualitativa de acuerdo a la línea postulada	0-5	25 PUNTOS
EVALUACIÓN MÁXIMA		100 PUNTOS
FINANCIABLES (Sujeto a disponibilidad presupuestaria)		70-100 PUNTOS
PUNTAJE DE CORTE		70 PUNTOS
NO FINANCIABLES		MENOS DE 70

10. PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación de los proyectos se efectuará conforme a los criterios generales que se indican a continuación, utilizando la Pauta de Evaluación indicada para este fondo. Cada aspecto será evaluado en el rango de 0 a 5, siendo 1 “Deficiente”, y 5 “Excelente”, en el caso de que no corresponda el aspecto evaluado al tipo de proyecto, éste será evaluado con 0, correspondiente a “No aplica”. La suma de estas evaluaciones multiplicado por el porcentaje ponderador de cada ítem dará el total por cada criterio. El puntaje total obtenido será la suma de todos los puntajes ponderados, lo que finalmente se traducirá en la Nota final en una escala de 1 a 100. Para la evaluación se consideran 2 aspectos:



10.1 PAUTA DE EVALUACIÓN TÉCNICA

PAUTA DE EVALUACIÓN

CRITERIO	DIMENSIONES	PUNTAJE	TOTAL
1. Tipo proyecto	Nuevo	5	5
	Continuidad	1	
2. Considera aportes de tercero	Considera un 50% o más de coaporte en relación con la subvención solicitada	5	5
	Considera coaporte, por un monto de hasta un 49% de la subvención solicitada	3	
	No considera	0	
3. Considera aportes propios	Considera un 50% o más de coaporte en relación con la subvención solicitada	5	5
	Considera coaporte, por un monto de hasta un 49% de la subvención solicitada	3	
	No considera	0	
4. Adjunta carta de compromiso de otras organizaciones	Considera dos o más cartas de compromiso	5	5
	Considera una carta de compromiso	3	
	No	0	
5. Claridad de la Propuesta, encadenamiento lógico y necesario de los objetivos del proyecto		0 a 5	5
6. Tipo de beneficiario principal:	Personas con discapacidad	1	5
	Pueblos originarios	1	
	Adultos mayores	1	
	Personas privadas de libertad	1	
	Migrantes	1	
7. Coherencia	Adecuada justificación y pertinencia entre la solicitud financiera y los objetivos propuestos en el proyecto, es decir que la cantidad de beneficiarios sea acorde a la solicitud de recurso	5	5
	Escasa justificación y pertinencia entre la solicitud financiera y los objetivos propuestos en el proyecto, es decir que la cantidad de beneficiarios sea acorde a la solicitud de recurso	3	
	No existe justificación y pertinencia entre la solicitud financiera y los objetivos propuestos en el proyecto, es decir que la cantidad de beneficiarios sea acorde a la solicitud de recurso	0	
8. Correcta acreditación de las cotizaciones	Si	5	5
	No	0	
9. Perfil de recurso humano sugerido	Adjunta la totalidad de currículum, certificados de título, reseña y/o experiencia en el área a trabajar.	5	5



	No adjunta la totalidad de currículum, certificados de título, reseña y/o experiencia en el área a trabajar	3	
	No presenta o no adjunta	0	
10.	Justificación del proyecto (entrega los antecedentes necesarios en el diagnóstico)	0 a 5	5
11.	El proyecto es coherente con la línea de financiamiento y objetivos	0 a 5	5
12.	El proyecto ayuda a solucionar el problema planteado y aporta al fortalecimiento de la organización.	0 a 5	5
13.	Incorpora medidas de prevención para el contagio de COVID-19	0 a 5	5
14.	Las actividades propuestas permiten dar cumplimiento a los objetivos planteados	0 a 5	5
15.	El proyecto incentiva la contratación de mano local	Si	5
		No	0
Puntaje Total			75

10.2 PAUTA EVALUACIÓN LINEA SEGURIDAD CIUDADANA

a) Impacto Social: la capacidad de articulación que fomenta el proyecto con otros actores presentes en el territorio, la capacidad de asociatividad de los participantes, tipo de solución e impacto a mediano plazo sobre la calidad de vida.

CATEGORÍA	RANGO	PUNTAJE
Considera acciones para el fortalecimiento de las competencias y capacidades de la organización.	De 0 a 5	5
Plantea cómo se mejorará la situación actual del grupo beneficiario	De 0 a 5	5
Considera participación de actores presentes en el territorio	De 0 a 5	5
Adjunta documentación de respaldo como: Acta firmada por todos los vecinos identificación de los usuarios Permisos de uso de infraestructura Cotización precio mercado	De 0 a 5 2 1 1 1	5
La propuesta es innovadora en el desarrollo de cada una de las acciones propuestas	De 0 a 5	5
Puntaje Total		25



11. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PROYECTOS DE OBRAS Y EQUIPAMIENTOS

- En La POSTULACIÓN, se deberá enumerar e indicar cada una de las partidas de cada ítem de presupuesto de gastos solicitados a subvención en detalle, no aceptándose montos globales o totales dentro de ellos.
- En el caso de basura o retiro de escombros. Se deberá cumplir con la normativa en la materia
- Aquellas categorías que impliquen la instalación de equipamiento, sistemas y/o ejecución de obras, deberán pactar con la respectiva empresa proveedora de equipamiento, servicios y/u obras, una garantía de los servicios de al menos 06 meses contados desde la recepción conforme, a cargo del proveedor.
- Será responsabilidad de las instituciones beneficiadas con las cámaras u otro sistema análogo de seguridad, solicitar, cuando sea necesario, los permisos pertinentes para la instalación de los antes referidos equipamientos.
- La mantención del equipamiento, sistemas y/u obras, será de cargo de las instituciones beneficiadas por el fondo.
- Asimismo, aquellas iniciativas que impliquen **la ejecución de obras deberán informar** con antelación, a la División de Desarrollo Social y Humano y a la Unidad del 7% **el inicio de los trabajos, así como el término de los mismos**



12. ANEXOS

CARTA COMPROMISO PROYECTOS SEGURIDAD CIUDADANA 2022

Por el presente instrumento la directiva de la organización ...**Nombre de la Institución...**, RUT N°:, domiciliada en: ..**dirección completa...**, comuna:, se compromete a entregar una vez aprobado el proyecto**Nombre del proyecto...**, código; y antes de la firma del convenio; **la carta de apoyo firmada por todos los vecinos beneficiarios**, de acuerdo al Instructivo.

Los abajo firmantes son parte integrante de la directiva de la organización **Nombre de la Institución**

	Nombre	RUT	Firma
REPRESENTANTE LEGAL / PRESIDENTE			
TESORERO			
SECRETARIO			
DIRECTOR 1			

**La directiva en su conjunto debe firmar la carta de compromiso

** Los y las vecinas que participarán de la iniciativa deberán firmar el acta donde se les informa del proyecto a presentar



ANEXO PROYECTOS DE PREVENCIÓN SITUACIONAL LÍNEA DE TELEPROTECCIÓN COMUNAL

PROYECTOS DE PREVENCIÓN SITUACIONAL LÍNEA DE TELEPROTECCIÓN COMUNAL

Yo _____ RUT N° _____, Representante Legal de _____, comuna de _____ Región _____.

Declaro, bajo juramento, que, para la correcta ejecución del proyecto denominado: _____ postulado a

FNDR 7% LINEA SEGURIDAD CIUDADANA Y PROTECCIÓN CIVIL 2022, por medio de su representante legal, se compromete a:

1. Encargarse de la mantención de la inversión asociada a la iniciativa.
2. Estar a cargo del monitoreo y operación del sistema y equipos instalados con cargo al proyecto.
3. No hacer uso indebido de la inversión ni de los registros visuales captados por las cámaras de televigilancia.
4. Dar tratamiento reservado de las imágenes obtenidas, las cuales sólo podrán ser facilitadas a las autoridades respectivas, esto es, Ministerio Público, Policía de Investigaciones y/o Carabineros de Chile, en el marco de la investigación de hechos que pudieren revestir carácter de delito o cualquier otro requerimiento que emane de los Tribunales de Justicia. La falsedad de la presente declaración podrá ser sancionada penalmente de acuerdo con lo prescrito en el artículo 210 y 212 del Código Penal

Nombre / Firma/ Fecha



ANEXO AUTORIZACIÓN DE INSTALACIÓN Y UBICACIÓN DE LUMINARIAS

AUTORIZACIÓN DE INSTALACIÓN Y UBICACIÓN DE LUMINARIAS

Yo: ____ (Representante legal Municipalidad, Servicio Público u otra persona jurídica), en mi calidad de representante legal de _____ (persona jurídica que autoriza) RUT: _____ (RUT persona jurídica); autorizo para que la Institución: _____ (institución postulante) Instale las luminarias en _____ solares, individualizadas en el proyecto: _____ (nombre proyecto) presentado al Concurso de Seguridad Ciudadana Y Protección Civil 7% FNDR 2022, del Gobierno Regional de Antofagasta.

Nombre / Firma/ Fecha

NOTA:

***En los casos de Condominios, debe quedar en forma explícita que los gastos de mantención y operación de la inversión, se realizará con cargo a la institución y que podrían incurrir en el alza del gasto común. Además, el presente anexo debe realizarse por cada una de las luminarias que se deseen instalar, considerando los aspectos de la memoria técnica en relación a la ubicación de las mismas*



ANEXO RECOMENDACIONES LINEA ILUMINACIÓN PEATONAL

CONCEPTOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

Uno de los principios fundamentales para considerar la importancia de la iluminación en la Prevención Situacional radica en el buen control visual del espacio por parte de las personas que viven y recorren los espacios públicos. Una buena iluminación permite el uso del espacio público de modo más intenso, especialmente de noche, por consiguiente, un mayor apoderamiento del espacio público por parte de la comunidad. Así, las luminarias apropiadas al uso y dimensiones del espacio colaboran directamente en la reducción de los delitos de oportunidad y la percepción de temor, ya que el delincuente tiende a evitar ser visto, y el usuario del espacio público siente mayor control sobre este si es capaz de observar con un campo visual profundo y despejado. Los principales criterios técnicos para la instalación de iluminación peatonal se refieren a:

- Selección de la fuente de emisión de luz

Un aspecto importante a considerar en los proyectos de iluminación peatonal en espacios públicos es la selección de la fuente de emisión de luz o lámpara. Actualmente existen un sin número de lámparas disponibles en el mercado (sodios, haluros, fluorescentes, LED, etc.) con características diversas.

- Índice de reproducción cromática (IRC)

Valorización de las propiedades de una lámpara, respecto de los efectos de la reproducción de los colores. Para los proyectos de alumbrado público de bienes nacionales de uso público destinados al tránsito peatonal se debe seleccionar la apariencia de color de las lámparas, para lo cual se deberá tener en consideración que, para las vías de tránsito peatonal, aceras, pasarelas y sus accesos, su IRC deberá ser al menos de 20. Tratándose de espacios públicos destinados a facilitar la reunión de personas tales como plazas, parques, jardines, áreas abiertas peatonales, zonas de juegos y máquinas de ejercicios, y pasos bajo la calzada para peatones, el IRC deberá ser de al menos 60.5

- Temperatura de color (°K)

La temperatura de color se define comparando su color dentro del espectro luminoso con el de la luz que emitiría un cuerpo negro calentado a una temperatura determinada. Por este motivo esta temperatura de color se expresa en kelvin, a pesar de no reflejar expresamente una medida de



temperatura. A menor temperatura el color se acerca al rojo y a medida que aumentamos la temperatura el color tiende al blanco. El blanco neutro o luz día (4.500°K a 6.500°K), sin color aparente, como la del sol en la mañana es recomendado para espacios públicos, áreas de trabajo e iluminación comercial.

Su tono es neutro, levanta el ánimo, mejora la productividad y realza los colores de los objetos.

- Flujo luminoso

Potencia emitida por una lámpara en forma de radiación visible y evaluada según su capacidad de reproducir sensación luminosa (lumen). Esta información es entregada por el fabricante de las luminarias y lámparas, y es relevante al momento de realizar cálculos fotométricos. El mínimo de lúmenes es de 6.000 lm, y la eficiencia lumínica mínima exigida para la calidad de la luminaria a utilizar es de 100 lm/W. En caso de luminarias que trabajan mediante sensores de movimiento se exigirá una iluminación constante (100%) un mínimo de 4 horas, pudiendo después de este tiempo trabajar mediante los sensores de movimiento.

- Eficacia Luminosa

Se refiere a la capacidad que tiene una fuente de luz en transformar la energía consumida (Watts) en luz visible (lúmenes) y es expresada en la unidad de medida lumen por watt (lm/W). Mientras mayor sea este valor, más eficaz será la lámpara. En este rango se encuentran las lámparas de sodio y el LED. El mínimo de eficacia es de 60 Watts

- La luminaria

Es un aparato de iluminación que distribuye, filtra o transforma la luz emitida por una o más lámparas y que incluye todas las partes necesarias para el soporte, fijación y protección de ellas y, donde sea necesario, los equipos auxiliares con los medios para conectarlos a la fuente de alimentación eléctrica. Las luminarias cuentan con un cuerpo óptico compuesto por el reflector, reflector, difusor, lámpara y porta lámpara, además del equipo eléctrico; los cuales deben cumplir con los estándares nacionales indicados en las normas respectivas para los equipos eléctricos



Al igual que las lámparas, existe un sin número de luminarias disponibles en el mercado con diversas características, por lo que al momento de elegir la luminaria para nuestro proyecto debemos tener en cuenta:

- La óptica de la luminaria, puesto que, el cuerpo óptico puede modificar la distribución y la cantidad de luz emitida por la lámpara, por lo que es de suma importancia conocer el comportamiento en conjunto luminaria-lámpara a la hora de seleccionar luminarias.
- Otro requisito para considerar es que la luminaria sea de fácil instalación y mantenimiento. Para ello, los materiales empleados en su construcción han de ser los adecuados para resistir el ambiente en que deba trabajar la luminaria (agua, polvo e impactos) y mantener la temperatura de la lámpara dentro de los límites de funcionamiento. Todo esto sin perder de vista aspectos no menos importantes como la economía o la estética.

- Luminarias de alumbrado peatonal y ambiental

Se define como alumbrado ambiental las instalaciones de alumbrado sobre soportes de baja altura, entre 4 metros (plaza) a 6 metros (vía pública), en zonas urbanas para la iluminación de vías peatonales, comerciales, aceras, parques y jardines y vías de velocidad limitada.

Estas instalaciones requieren unas condiciones visuales distintas por la velocidad de movimiento de las personas y la importancia de los objetos u obstáculos que están cerca, en lugar de los que están más alejados



- Luminarias con paneles fotovoltaicos

Este tipo de luminarias son utilizadas generalmente en áreas donde no es factible conectarse a la red eléctrica, y se pueden utilizar en iluminación funcional y ambiental. Están compuestas por paneles fotovoltaicos, luminaria, poste, batería de ciclo profundo y controles automáticos. Las características de cada equipo varían de acuerdo con cada fabricante.

- Estándares y niveles de iluminación

Para realizar un proyecto de iluminación de espacios públicos es necesario conocer y aplicar los estándares establecidos en distintas normas y reglamentos vigentes, entre las cuales se encuentran: ● Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y Combustibles (D.S.298/2005) del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.



- Reglamento de alumbrado público de vías de tránsito vehicular (D.S 2/2014) del Ministerio de Energía.
- Reglamento de alumbrado público de bienes nacionales de uso público destinados al tránsito peatonal (D.S 51/2015) del Ministerio de Energía.
- Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (D.S.43/2012).
- Norma técnica de especificaciones para luminarias de calles y carreteras (NSEG 15.78)
- Norma técnica que establece exigencias mínimas que debe cumplir el alumbrado público en sectores residenciales (NSEG_21.78).
- Norma que establece el diseño de alumbrado público en sectores urbanos y fija niveles mínimos de iluminación de calles (norma N° 9/71).

Para la elaboración del estudio fotométrico, se debe considerar lo siguiente:

- a) Realizar levantamiento de infraestructura de alumbrado existente (postes, luminarias, canalizaciones, transformadores, etc.) con el fin de determinar su retiro, permanencia, reubicación, así como también evitar su duplicidad.
- b) Diseño fotométrico concordante con el diseño del espacio público y paisajismo, considerando que la calidad y la cantidad de la iluminación deben prevalecer, pero manteniendo armonía con la modulación del espacio público, la ubicación del mobiliario urbano y la ubicación de la vegetación.
- c) Realizar cálculo fotométrico de acuerdo con la clase de alumbrado aplicable, indicando los niveles de iluminancia horizontal, vertical y semicilíndrica, además de la intensidad luminosa, si corresponde.
- d) Realizar esquema de diseño geométrico de la disposición de luminarias, especificando en forma escrita y gráfica la altura de montaje, perfil de la vía (ancho de veredas, calzadas, ciclo rutas, etc.), interdistancias, inclinación, posición de lámpara y avance de la luminaria.
- e) Coexistencia con arborización, gran parte de los problemas de deficiente iluminación se generan por la falta de sincronía entre la masa vegetal (árboles, arbustos) y las luminarias. Para ello se



debe calcular un distanciamiento adecuado entre el follaje del árbol y la instalación de luminarias y/o el despeje de la masa vegetal para favorecer la función lumínica. Para ello se recomienda proyectar la vegetación en un eje distinto a las de la iluminación, el distanciamiento apropiado dependerá de la especie arbórea instalada, así como del tipo y altura de la luminaria proyectada.

- • 4 mts. sin sombra
- • 8 mts
- . • 22Mt.

ANEXO RESOLUCIÓN EXT 731 –MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

"PROTOCOLOS DE ANÁLISIS Y ENSAYO DE PRODUCTO ELÉCTRICO PARA LA DETERMINACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA D.S. Nº 43 DE 2012 MMA, PCL Nº 1 Y PCL Nº 2" Núm. 731 exenta. - Santiago, 26 de agosto de 2015.

Vistos: Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley Nº 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley Nº 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley Nº 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el decreto supremo Nº 43 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica; en el D.S. Nº 77 de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento de ejecución del Título I de la ley 19.912 y requisitos para la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad; en el D.S. Nº 76 de 2014, del



Ministerio del Medio Ambiente; en el decreto con fuerza de ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la resolución N° 1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón;

Considerando: 1º La letra ñ) del artículo 3º de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece que esta Superintendencia tiene como atribución el impartir directrices técnicas de carácter general y obligatorio, definiendo los protocolos, procedimientos y métodos de análisis que los organismos fiscalizadores, las entidades acreditadas conforme a dicha ley y, en su caso, los sujetos de fiscalización, deberán aplicar para el examen, control y medición del cumplimiento de las Normas de Emisión;

2º Lo dispuesto en el artículo 16º del D.S. N° 43 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, en el cual se indica que le corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente establecer los procedimientos de medición para verificar el cumplimiento de la presente norma, definiendo, al menos, los procedimientos de medición para tecnologías de Filamento Incandescente, de Descarga de Alta Intensidad y de Estado Sólido (LED), así como para otras tecnologías no mencionadas anteriormente, en la medida que se requiera;

3º La resolución exenta N° 136, de 25 de febrero de 2015, de la Resolución 731 EXENTA, MEDIO (2015) Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - www.leychile.cl - documento generado el 03-Feb-2022 página 2 de 3 Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la cual se aprueba "Protocolo de Análisis y Ensayo de producto eléctrico para la determinación del cumplimiento de protección de la contaminación lumínica, D.S. N° 43 de 2012, MMA" y se somete a consulta pública a través del portal de participación ciudadana de la SMA, por 60 días hábiles, contados desde la publicación de la misma en el Diario Oficial.

4º Que habiéndose cumplido el plazo para recibir observaciones respecto del documento publicado, se trabajó en conjunto con el Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Energía y Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en la versión final de protocolos, proceso en el cual se incorporaron mejoras



recogidas a partir de las observaciones surgidas en el proceso de consulta ciudadana y del trabajo realizado con los organismos antes mencionados.

5º El oficio ordinario N° 1307, de 24 de julio de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, dirigido al Ministerio del Medio Ambiente, en el cual se acompañó los documentos técnicos "Protocolos de análisis y ensayo de producto eléctrico para la determinación del cumplimiento de protección de la contaminación lumínica D.S. N° 43 de 2012 MMA (PCL N°1, sobre tecnologías descarga y filamento incandescente y PCL N°2, sobre tecnologías de estado sólido LED)", con la finalidad de solicitar su informe previo, en virtud del artículo 48 bis de la ley N° 19.300, por tratarse de un acto administrativo para la ejecución o implementación de normas de emisión;

6º El oficio ordinario N° 153351, de 12 de agosto de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, dirigido a la Superintendencia del Medio Ambiente, por el cual informa, en virtud de lo dispuesto en el artículo 48 bis de la ley N° 19.300, pronunciarse favorablemente sobre los documentos técnicos;

7º Por lo anterior, esta Superintendencia se halla en condiciones de aprobar definitivamente los documentos técnicos "Protocolo de Análisis y Ensayo de producto eléctrico para la determinación del cumplimiento de protección de la contaminación lumínica D.S. N° 43 de 2012 MMA, PCL N°1, sobre Luminarias y Proyectoros de área para alumbrado de exteriores con lámparas de descarga o con lámparas de filamento incandescente y PCL N°2, sobre Luminarias y Proyectoros de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)".

Resuelvo:

Primero. Apruébanse los documentos técnicos "Protocolo de Análisis y Ensayo de producto eléctrico para la determinación del cumplimiento de protección de la contaminación lumínica D.S. N° 43 de 2012 MMA, PCL N°1, sobre Luminarias y Proyectoros de área para alumbrado de exteriores con lámparas de descarga o con lámparas de filamento incandescente y PCL N°2, sobre Luminarias y Proyectoros de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED)", cuyos textos íntegros se acompañan a la presente resolución, entendiéndose formar parte de la misma.

Segundo. La aplicación del presente protocolo será de carácter obligatorio para los laboratorios que sean autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), para los fabricantes y/o



distribuidores y para los titulares de proyectos de instalación y recambio de las fuentes emisoras reguladas por la presente Norma de Emisión.

Tercero. El texto original de los protocolos que se aprueban mediante la presente resolución será archivado en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente, y además estará accesible al público en su página web: www.sma.gob.cl.

Cuarto. Remítase copia de los presentes protocolos a la Superintendencia de Resolución 731 EXENTA, MEDIO (2015) Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - www.leychile.cl - documento generado el 03-Feb-2022 página 3 de 3 Electricidad y Combustibles, para ser considerados en el proceso de autorización de Laboratorios.

Quinto. Déjese sin efecto la resolución exenta N° 136, de 25 de febrero de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la cual se aprueba "Protocolo de Análisis y Ensayo de producto eléctrico para la determinación del cumplimiento de protección de la contaminación lumínica, D.S. N° 43 de 2012, MMA".

Sexto. La presente resolución entrará en vigencia desde la fecha de su publicación en el Diario Oficial. Anótese, publíquese en Diario Oficial, cúmplase y archívese. - Cristián Franz Thorud, Superintendente del Medio Ambiente



ANEXO CARACTERISTICAS GENERALES PARA CAMARAS DE TELEVIGILANCIA (ORIENTACIONES TECNICAS DE PREVENCIÓN SITUACIONAL –SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO 2021)

- a) Escalabilidad del sistema: El sistema instalado debe ser escalable, garantizando la integración de nuevos puntos de cámaras o equipamiento necesario para el sistema de teleprotección en el mediano plazo; instalándose equipos de tecnología modular, de modo de evitar la obsolescencia de los componentes y permitiendo una expansión en el tiempo.
- b) Operatividad: El equipamiento instalado en los puntos de video-protección (cámara, UPS, etc.), el sistema transmisión, el software de administración de cámaras y grabaciones con todos su equipamiento en la sala de control y monitoreo debe estar operativo las 24 hrs. del día y los 365 días del año sin interrupciones
- c) Operadores: Son las personas encargadas de operar el sistema de teleprotección desde una sala de control y monitoreo, los cuales serán los encargados de detectar una situación y comenzar con la respectiva operación predeterminada.
- d) Actualización y garantías: La empresa deberá realizar actualizaciones o modificaciones ante cualquier falla detectada en el software o en el equipamiento durante el período de la garantía a simple petición de la Unidad Técnica y quedará estampado en el libro de servicios.
- e) Capacitación: Se debe incluir un ítem de capacitación en las especificaciones técnicas, donde se instruya a los futuros operadores en el funcionamiento y manejo del nuevo sistema integrado, incorporando material informativo como manuales, trípticos, CD'S, entre otros.
- f) Permisos: Considerar todos los permisos necesarios para el desarrollo del proyecto, ejemplo: rotura de pavimentos, permisos SUBTEL para transmisiones inalámbricas, permisos de uso de postes para soporte a compañía eléctrica o telecomunicaciones.
- g) Ubicación: La ubicación de los puntos de cámaras debe ser consensuada con Carabineros de Chile o al menos considerar los datos estadísticos delictuales al priorizar los criterios de ubicación del equipamiento.
- h) Mobiliario ergonómico: La frecuencia de los trastornos musculo esqueléticos y de los problemas relacionados con la fatiga visual y mental suele ser mayor en los trabajadores usuarios de pantallas de visualización que en los que realizan otras actividades tradicionales de oficina. Es por este motivo que los operadores de salas de visualización deben tener una óptima estación de trabajo y ubicaciones de componentes de monitoreo pudiendo evitar problemas físicos.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA

- a) Elementos de infraestructura complementarios: Considerar en la implementación del sistema todos los elementos de infraestructura complementarios (en caso de ser necesario obras de remodelación sala, mobiliario, iluminación, aire acondicionado, protección equipos, etc.) para la habilitación de sala de control y operación.
- b) Control y monitoreo del sistema: Identificar a quién corresponde el control y monitoreo del sistema, comprometiéndose los aportes necesarios en la contratación de personal calificado para la operación del sistema, en caso de que no lo realice directamente Carabineros de Chile.
- c) Coordinación con Carabineros: Generar una coordinación y articulación con la institución local de Carabineros, (comisarías, tenencias, etc.) para verificar la factibilidad y viabilidad técnica y de operación del sistema. En este sentido, se debe comprometer el trabajo coordinado entre municipio y carabineros para la operación del sistema, mediante convenio de colaboración u otro documento que formalice el trabajo conjunto (según sea el caso).
- d) Planificar actividades comunitarias: Considerar reuniones, talleres o entrega de información entre otros, para involucrar a los vecinos y locatarios de establecimientos comerciales en la gestión del territorio, mediante la promoción de medidas de autocuidado y de gestión del espacio público en áreas comerciales que complementen la intervención.
- e) Protocolo de operación: Se debe elaborar un plan de acción con instituciones de seguridad pública, municipio, entre otros; donde se estipule las coordinaciones y acciones a seguir en determinadas situaciones.





Consideraciones Técnicas al Instalar un Sistema de Televigilancia Nuevo, Ampliación, Actualización y Reposición. a) Sistema de CCTV Nuevo La instalación de un sistema nuevo, es el comienzo de un sistema desde cero; todos los dispositivos, sistemas y equipamientos son nuevos. Al realizar un proyecto de CCTV se debe tener en cuenta la factibilidad técnica y ciertos estándares, ya sea en el trazado, circulares vigentes, radio de cobertura, terrenos donde se instalarán postes para cámara y antenas, permisos, cartas de compromiso, equipamiento necesario, etc.

b) Sistema de CCTV Ampliación La ampliación de un sistema considera agregar dispositivos o equipamiento al que ya existe y está en funcionamiento. Al realizar una ampliación de un proyecto de CCTV se debe tomar en cuenta que todo el equipamiento que se solicita debe ser compatible con el equipamiento existente, además considerar la factibilidad técnica y ciertos estándares para la instalación del equipamiento solicitado, como postes, cámaras, antenas, tendido de fibra óptica, energía, equipo de sala de monitoreo, etc.

c) Sistema de CCTV Actualización Aquellos sistemas que fueron contemplados con cámaras analógicas muestran una falta de flexibilidad y rendimiento que no satisface las necesidades existentes y no cuentan con las ventajas de las nuevas tecnologías a disposición. Por lo anterior se debe realizar una actualización del sistema a tecnologías más emergentes con el fin de asegurar un mejor funcionamiento y operación del sistema de teleprotección.

d) Sistema de CCTV Reposición La reposición en un sistema consiste en cambiar dispositivos o equipamiento que se encuentran obsoletos y que no cumplen con los estándares requeridos (resolución, alcance del zoom, compresión de imagen etc.). Al realizar una reposición de un proyecto de CCTV se debe realizar un informe Técnico que describa los elementos y dispositivos específicos del sistema de teleprotección que se repondrán, indicando la causa o motivo de esta solicitud. El equipamiento que se solicite debe ser compatible con el equipamiento que ya existe, además se debe tener en cuenta la factibilidad técnica y ciertos estándares para la instalación del equipamiento solicitado (cámaras, antenas, equipo de sala de monitoreo, etc.).

DISEÑO DE SISTEMAS DE CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA CON CENTRAL DE MONITOREO

Para todo sistema de cámaras de teleprotección que considere la instalación de centrales de monitoreo en dependencias Carabineros de Chile, deberá ser diseñada según requisitos técnicos informados por la institución a través de su Circular N°001817 emitida el 28 de diciembre de 2017 donde se indican temáticas como:

- Sala de monitoreo estándar
- Mobiliario
- Características técnicas de la sala de monitoreo modular
- Requerimientos técnicos mínimos tecnológicos: Canalizaciones, Servidores, Switch, Rack, Instalación eléctrica y respaldo de energía, Cámaras fijas, Cámaras PTZ, Capacitaciones y garantías, Entre otros.

Área de rack	Área libre	Área total	Cantidad de operadores	Cantidad de cámaras
4	18	22	1	9 a 12
4	36	40	2	13 a 24
4	54	58	3 o más	25 o más

Cuadro de áreas para salas según cantidad de cámaras y operadores

Cumpliendo estas características técnicas definidas por la institución se podrá celebrar el convenio de colaboración entre Carabineros de Chile e institución municipal.

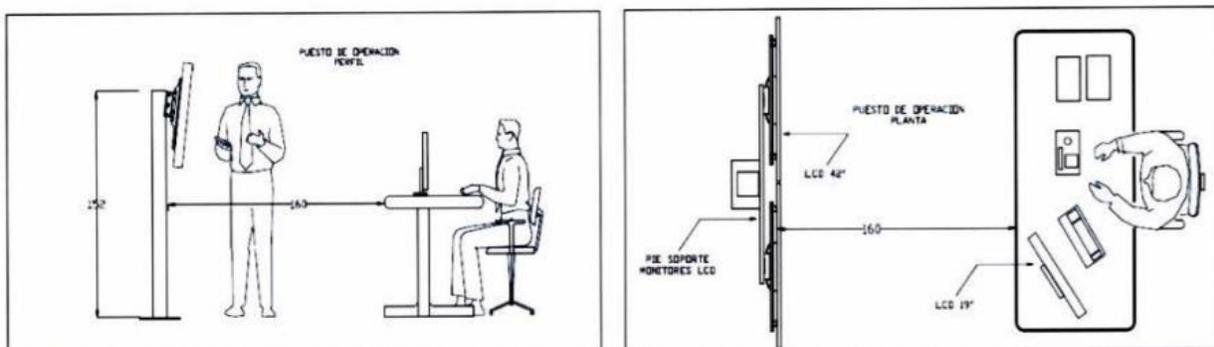


Figura 17. Distanciamientos operadores y equipos, fuente: Instructivo TIC Carabineros.



COMPONENTES DEL SISTEMA DE TELEVIGILANCIA

a) Sistema de Cámaras CCTV

Sistema tecnológico basado en el monitoreo del espacio público gracias a cámaras de tele protección, que son operadas desde la oficina de seguridad de la comuna o por Carabineros de Chile, y que tiene como principal requisito la coordinación entre el Municipio, Policía y Fiscalía.

CÁMARA DOMO PTZ

Dispositivo que captura imágenes convirtiéndolas en señales eléctricas, en la mayoría de los casos a señal de video:

- Resolución 4Mpxl a 30 FPS, compresión H.265.
- Las cámaras deben ser de alta sensibilidad con el fin de captar con mayor precisión los detalles. • Zoom de magnificación óptica de 30X y 12X digital (del dispositivo).
- Funciones Día / Noche con sensibilidad al infrarrojo: se requiere que la cámara pase a modo b/n en bajas condiciones de luz.
- Manejo de Back Light o solución similar; esto permite a la cámara "acostumbrarla" a ciertos niveles de luz que se consideran normales para que no se encandile por zonas de mucha luz.
- WDR (Wide Dynamic Range) o solución similar; esto es un proceso digital que permite lograr una imagen perfecta, aunque existan zonas de ésta con marcadas condiciones de luz.
- Domo con posibilidad de rotación continua de 360° y 95° elevación (5° sobre horizonte).
- Housing para operación en condiciones ambientales adversas (cuando corresponda), certificación bajo los estándares: NEMA4X (anticorrosivo).
- IP66 (protección de ingreso de partículas líquidos).
- IK10 (carcaza y cúpula anti vandálica).
- Se recomienda analítica de imágenes según función local de instalación y operación



CÁMARA FIJA

- Resolución 4Mpxl a 30 FPS, compresión H.265
- Las cámaras deben ser de alta sensibilidad con el fin de captar con mayor precisión los detalles.
- Lente varifocal/ (se sugiere 2.8 a 12 mm o rango superior) motorizado.
- Temperatura de trabajo -20°C a 50° C • Funciones Día / Noche con sensibilidad al infrarrojo: se requiere que la cámara pase a modo b/n en bajas condiciones de luz.
- Manejo de Back Light o solución similar; esto permite a la cámara "acostumbrarla" a ciertos niveles de luz que se consideran normales para que no se encandile por zonas de mucha luz.
- WDR (Wide Dynamic Range) o solución similar; esto es un proceso digital que permite lograr una imagen perfecta, aunque existan zonas de ésta con marcadas condiciones de luz.
- Housing para operación en condiciones ambientales adversas (cuando corresponda), certificación bajo los estándares: NEMA4X (anticorrosivo)
- IP66 (protección de ingreso de partículas líquidos)
- IK10 (carcaza y cúpula anti vandálica).
- Se recomienda analítica de imágenes según función local de instalación y operación.





SUMINISTRO DE ENERGÍA CON RESPALDO (UPS)

La UPS tiene como función entregar energía de respaldo a lo menos por 30 minutos a los dispositivos del punto de cámara, después de haber sucedido el corte de energía, por lo cual se debe realizar el respectivo cálculo de autonomía según los componentes alimentados de la UPS.

- VA:1000V. • Watts:500W.
- Joules :200 entrada.
- Margen de voltaje:220-240V.
- Entrada de frecuencia :45/65 Hz Salida.
- Salida de voltaje nominal:220-240V.
- Salida de frecuencia :50 Hz.
- Número de tomas :4.

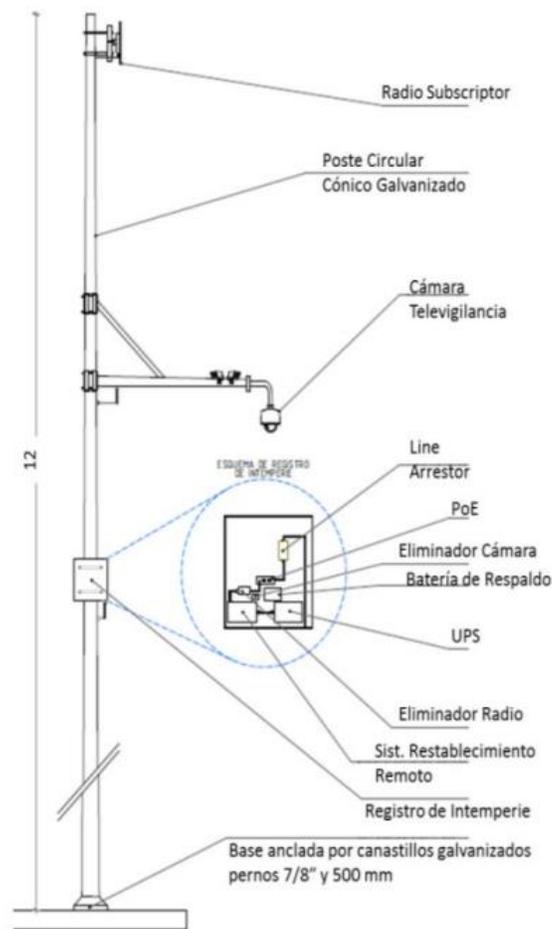


Imagen referencial UPS

POSTE GALVANIZADO

- Resistencia en punta de 60kg.
- De sección cónica con placa base.
- Galvanizado por inmersión.
- Límite de fluencia del acero 27 kgf/mm².
- Espesor 3 mm.
- Rieles galvanizados para fijación de gabinete.

- Con tapa de registro y llave de seguridad.
- Provisto de sistema interior para la puesta a tierra.
- Área de exposición al viento de 0.5 m².
- Cumplir con la norma chilena Nch 432, viento campo abierto.
- Se deberá considerar la ductación interior en Pvc para alimentar las UPS y conectar las tierras de protección. Se usará barra Copperweld de 3/4" x 1.5 m, cantidad según detalle de planos.



BRAZO METÁLICO

Este brazo metálico, sirve como soporte para fijar cámaras tipo domo. El brazo metálico o soporte de la cámara van fijados en postes

- Soporte metálico inoxidable.



- Ductos internos de conexión de video, datos y energía eléctrica.
- Platinas en acero HR de 3"x5/16.
- Galvanizado por inmersión en caliente, Protección contra la corrosión.
- Entrada de los cables de alimentación y transmisión mediante acople para coraza americana de desarrollo del tubo= 2,00m.
- Espesor del tubo= 2,5mm.
- Tubo de 1.1/2" ,
- Collarines de 6" a 8" para ajustar el soporte a la altura deseada.
- Longitud real 0.9 m de poste a cámara.

(*) Siempre priorizar la instalación y soporte según recomiende el fabricante de la cámara de Televisión escogida.



SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN Y DE GRABACIÓN (VMS):

Las licencias deberán ser compatibles con la versión del software de administración y grabación, la que permitirá simultáneamente grabar el video y los datos con una gran calidad, fluidez y alta resolución. Debe contar con la habilidad de manejar entradas de video de múltiples ubicaciones. Poseerá compatibilidades con diversas marcas de cámara y teclados existentes en el mercado, deberá ser un sistema amigable de fácil mantenimiento y operación, que permita el crecimiento según licencias si es necesario. El sistema deberá generar y administrar los procedimientos de almacenaje de archivos, video y datos en tiempo real. Deberá procesar en forma unificada la metadata proveniente del análisis inteligente de video de cada cámara. Características mínimas de las licencias para el software:



Administración y grabación en conjunto.

Función de matriz virtual.

Sistema escalable en base a licencias, integrable y unificable con sistemas de lectura de placa patentes automáticas, sistema de control de acceso y sistemas de intrusión de alarmas.

Deberá contar con sistemas de detección de movimientos automáticos.

Control de secuencias de cámaras en tiempo real. - Control de archivo redundante (Raid 5 y 6).

Multiaccesos vía Lan/Wan/Interne Respaldo de grabación de cámaras por fecha y hora.

Búsqueda de secuencias de video por fecha, hora, cámara o evento de análisis de video inteligente.

Deberá ser escalable y permitir administrar de forma completa y presencial por el operador todo el sistema de monitoreo y grabación. Se debe considerar todas las licencias necesarias para el correcto funcionamiento del sistema, no se aceptarán soluciones de origen propietario que no posean multicompatibilidad con otros fabricantes (Arquitectura abierta).

ANALÍTICA DE VIDEO:

Se recomienda la incorporación de software de analítica de video que permita optimizar o la operación y visualización de los operadores según criterios previamente configurados; por otro lado, dependerá del tipo de equipamiento y la configuración del fabricante si la analítica puede ser incorporada como un software o incorporada en la cámara en terreno

GARANTÍA Y MANTENIMIENTO

Los proyectos deberán considerar los siguientes aspectos como parámetros mínimos en la propuesta con la finalidad de garantizar el correcto funcionamiento del sistema:

- Se deberá considerar mantenciones correctivas y preventivas del sistema de teleprotección.
- Se debe estipular en las bases técnicas de licitación un ítem dedicado a la garantía del sistema.
- Las garantías y mantenciones con costo para el mandante no pueden superar el período de ejecución del proyecto.



- La vigencia de la garantía comienza una vez efectuada la recepción definitiva del sistema de teleprotección.
- Se deberá garantizar por parte del oferente el recambio de equipos y mano de obra, por defectos técnicos provocados por uso, suministro de dispositivos e instalación, sin cargo adicional para el mandante, asegurando la continuidad operativa del sistema de teleprotección.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, USO Y ADMINISTRACIÓN

La etapa de Capacitación comenzará una vez que se haya realizado todas las pruebas de funcionalidad del sistema CCTV y el contratista demuestre que está funcionando de acuerdo a lo ofertado en la licitación. Las pruebas de funcionalidad requeridas serán:

- Cámaras.
- Monitores.
- Equipos de visualización.
- Equipos de grabación.
- Equipos de enlace inalámbricos.
- Sistema eléctrico (conexiones, Ups, etc.).



ANEXO CIERRES PERIMETRALES (ORIENTACIONES TECNICAS DE PREVENCION SITUACIONAL – SUBSECRETARIA DE PREVENCION DEL DELITO 2021)

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.

Para ello, se recomienda lo siguiente:

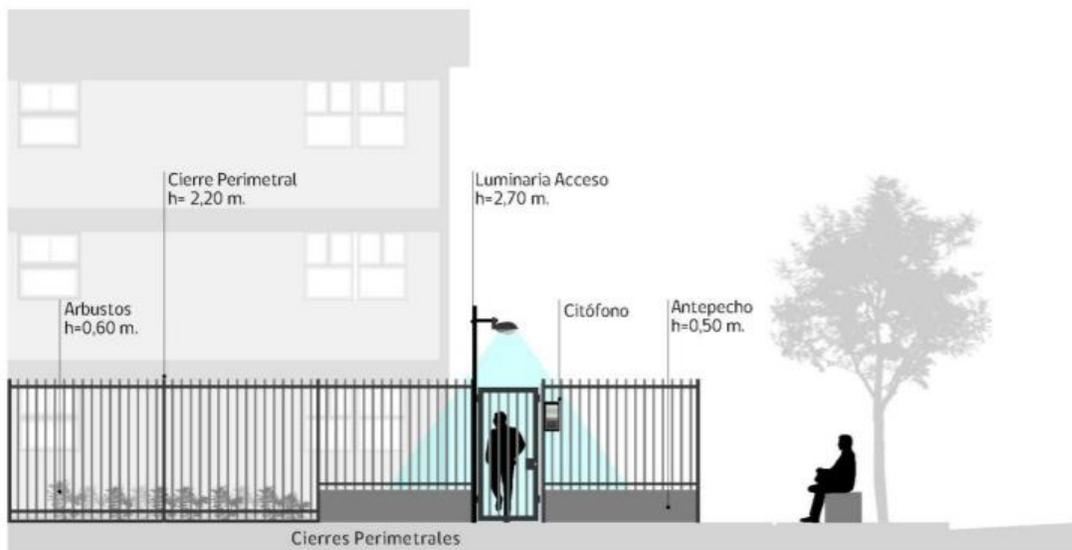
- Los cierres que delimitan propiedades en las zonas del antejardín y hacia Bienes Nacionales de Uso Público deberán contemplar a lo menos un 70% de transparencia, que aumente el control visual de los residentes sobre su entorno inmediato. Se debe evitar la construcción de muros ciegos. En el caso de los condominios se deberá considerar cierres perimetrales de altura mínima de 1,8m y máxima de 2.2 m. 14
- 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. - Considerar superficies lisas y no porosas que faciliten limpieza y mantenimiento.
- Implementar 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 anti-grafiti.
- Si las condiciones espaciales lo permiten, dejar una distancia de 4 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.



CIERRE PERIMETRAL DE CALLES, PASAJES Y CONJUNTOS HABITACIONALES, EN BIENES NACIONALES DE USO PÚBLICO.

Está orientada a disminuir los factores de riesgo físico presentes en zonas residenciales, acogida a la ley N° 20.499, de 08 de febrero de 2011, que modificó la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, con el objeto de permitir que estas entidades puedan otorgar una autorización, para el cierre o la incorporación de medidas de control de acceso a calles y pasajes, o conjuntos



habitacionales urbanos o rurales con una misma vía de acceso y salida, a fin de garantizar la seguridad de los residentes.

Se entenderá por cierre perimetral de calles pasajes y condominios habitacionales aquellos 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





ANEXO CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PROYECTO DE PREVENCIÓN SITUACIONAL

_____ de _____ de 2022

Por medio del presente, el Departamento de _____, de la
Municipalidad de _____, certifica que el proyecto
denominado _____ cumple el Artículo 2.2.8 de
la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Asegurando el uso, permanencia y desplazamiento
de todas las personas en forma autónoma y sin dificultad, incluidas las personas con discapacidad y
especialmente aquellas con movilidad reducida. Se considera la aplicación del Artículo 28 de la Ley
N°20.422 del Ministerio de Planificación cuando corresponda la construcción de nuevas zonas de juego.
Se extiende el presente certificado para ser presentado a la postulación al proyecto FNDR 7% SEGURIDAD
CIUDADANA 2022 _____,