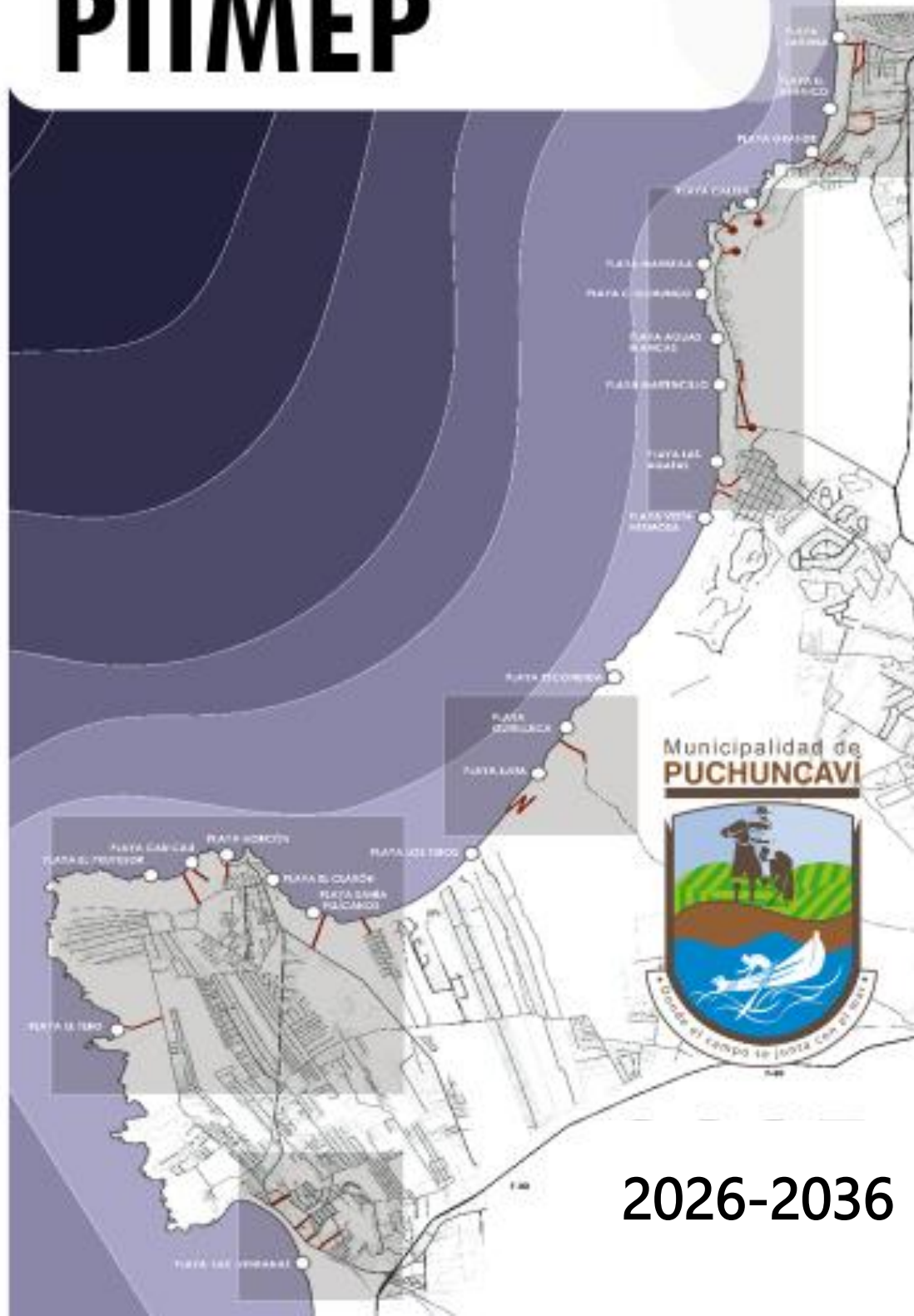


PLAN DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO **PIIMEP**



2026-2036



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN Y ACUERDOS INICIALES.....	7
1.1	EN QUE CONSISTE Y OBJETIVO DE LA ETAPA.....	7
1.2	ACUERDOS DE DEFINICIONES INICIALES.....	7
1.2.1	Alcance territorial.....	8
1.2.2	Nivel de detalle del estudio	9
2	MARCO NORMATIVO.....	9
3	DIAGNÓSTICO ASPECTOS URBANOS.....	10
3.1	ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS.....	10
3.1.1	De la recopilación de antecedentes de las Áreas Verdes de la comuna.....	10
3.1.2	Alcances de los datos recopilados de Áreas Verdes.....	11
3.1.3	Áreas Verdes	11
3.1.4	Cobertura territorial de plazas y parques.....	22
3.1.5	Calidad del Pavimento de Aceras.....	25
3.1.6	Arborización relevante	26
3.1.7	Actividades en el espacio público	26
3.1.8	Seguridad Pública.....	29
3.2	TRANSPORTE Y MOVILIDAD.....	31
3.2.1	Infraestructura ciclo inclusiva.....	31
3.2.2	Infraestructura para transporte público.....	32
3.2.3	Viajes.....	32
3.2.4	Información de tráfico.....	33
3.2.5	Accidentes de tránsito.....	33
3.3	PATRIMONIO	33
3.3.1	Monumentos	33
3.3.1	Inmuebles o áreas de interés patrimonial.....	34
3.4	NORMATIVA Y PLANIFICACIÓN.....	42
3.4.1	Instrumentos de Planificación Territorial vigentes.....	42
3.4.2	Instrumento de Planificación Estratégica	44
3.5	SISTEMA DE ACTIVIDADES.....	44
3.5.1	Uso de Suelo	44
3.6	POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA	48
3.6.1	Cantidad.....	48
3.6.2	Caracterización.....	52
3.7	PLANES Y PROYECTOS.....	54
3.7.1	Cartera de proyectos	54
3.8	Fondos y Financiamiento	56



4	VISIÓN PARA EL PIIMEP	57
4.1	ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS.....	60
5	CARTERA DE PROYECTOS	61
5.1	CATASTRO DE PROYECTOS, OBRAS Y MEDIDAS EXISTENTES.....	61
5.1.1	Análisis por sector de inversión	65
5.1.2	Análisis por cobertura Territorial	68
5.1.3	Análisis por correspondencia a Orientaciones Estratégicas.....	68
5.2	DEFINICIÓN DE CARTERA PRELIMINAR DE PROYECTOS, OBRAS Y MEDIDAS	71
5.3	TALLERES MTM Y CONCEJO	78
5.4	EVALUACIÓN MULTICRITERIO DE PROYECTOS, OBRAS Y MEDIDAS	79
5.4.1	Análisis General del Circuito Seguro	89
5.5	DEFINICIÓN DE CARTERA PRIORIZADA PIIMEP	90
6	PLAN PIIMEP.....	94
6.1	PRESENTACIÓN.....	94
6.2	RESUMEN EJECUTIVO.....	95
6.3	PRESENTACIÓN CARTERA DE INICIATIVAS PRIORIZADAS	98
6.3.1	Síntesis técnica por localidad.....	99
6.4	PLANO	105
6.5	FICHAS TÉCNICAS — PRIORIDAD ALTA	106
6.5.1	■ FICHA Nº 4 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Isidro Gaete.....	106
6.5.2	■ FICHA Nº 5 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Carlos.....	106
6.5.3	■ FICHA Nº 6 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Enriqueta.....	107
6.5.4	■ FICHA Nº 7 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Einstein	107
6.5.5	■ FICHA Nº 8 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Alfonso	108
6.5.6	■ FICHA Nº 14 – Luminarias solares Pasaje Frutillar	108
6.5.7	■ FICHA Nº 15 – Luminarias solares Calle El Abanico	109
6.5.8	■ FICHA Nº 21 – Luminarias solares Avda. Aguas Blancas	109
6.5.9	■ FICHA Nº 37 – Luminarias solares Calle Subida Italia.....	110
6.5.10	■ FICHA Nº 34 – Luminarias solares Calle Los Patos	110
6.6	FICHAS TÉCNICA- PRIORIDAD MEDIA.....	110
6.6.1	■ FICHA Nº 1 – Luminarias solares Calle La Cruz	111
6.6.2	■ FICHA Nº 9 – Luminarias solares Zona Segura Einstein.....	111
6.6.3	■ FICHA Nº 10 – Luminarias solares Pasaje Polcura.....	112
6.6.4	■ FICHA Nº 12 – Pasaje San Carlos	112
6.6.5	■ FICHA Nº 13 – Luminarias solares Plaza Frutillar.....	112
6.6.6	■ FICHA Nº 16 – Luminarias solares Plaza El Abanico.....	113
6.6.7	■ FICHA Nº 35 – Luminarias solares Escalera Pisagua.....	113
6.6.8	■ FICHA Nº 36 – Luminarias solares Pasaje El Mirador.....	114
6.6.9	■ FICHA Nº 17 – Luminarias solares Pasaje Ignacio Baltra	114
6.6.10	■ FICHA Nº 18 – Luminarias solares Pasaje Dunker	115
6.6.11	■ FICHA Nº 20 – Luminarias solares Las Vertientes.....	115
6.6.12	■ FICHA Nº 22 – Servidumbre Quebrada El Hinojo	116



6.6.13	■ FICHA N° 30 – Luminarias solares Avda. Principal	116
6.6.14	■ FICHA N° 31 – Subida Playa Cau Cau	117
6.7	FICHAS TÉCNICA- PRIORIDAD BAJA	117
6.7.1	FICHA N° 2 – Luminarias solares Vía de Evacuación Servidumbre Sin Nombre	117
6.7.2	■ FICHA N° 19 – Luminarias solares Pasaje Privado	118
6.7.3	■ FICHA N° 11 – Pasaje Polcura Expropiación	119
6.7.4	■ FICHA N° 3 – Luminarias solares Zona Segura La Laguna	119
6.7.5	■ FICHA N° 25 – Subida Playa Quirilluca	120
6.7.6	■ FICHA N° 26 – Subida Playa Luna	120
6.7.7	■ FICHA N° 33 – Subida Playa El Tebo	121
6.7.8	■ FICHA N° 23 – Subida Plaza Cerro Tacna	122
6.7.9	■ FICHA N° 24 – Subida Playa Vista Hermosa	122
6.7.10	■ FICHA N° 27 – Subida Playa El Clarón	123
6.7.11	■ FICHA N° 29 – Subida Costanera Horcón	123
6.7.12	■ FICHA N° 28 – Subida Playa Pelícanos	124
6.7.13	■ FICHA N° 32 – Subida Sur Playa Cau Cau	125
7	CONTROL Y AJUSTE	126
7.1	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y AJUSTES del PIIMEP Horizonte 10 años: 2025–2035	126
7.1.1	Principios del sistema de evaluación	126
7.2	INDICADORES DE SEGUIMIENTO (KPIs)	126
7.3	CICLO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	127
7.3.1	Revisión anual (monitoreo operativo)	127
7.3.2	Evaluación bianual (ajuste estratégico del portafolio)	127
7.4	CRITERIOS PARA MODIFICAR Y AJUSTAR LA CARTERA	128
7.4.1	Criterios para subir de prioridad	128
7.4.2	Criterios para bajar de prioridad	128
7.4.3	Criterios para ingresar nuevas iniciativas	128
7.4.4	Criterios para eliminar iniciativas	128
7.5	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN Y VALIDACIÓN COMUNITARIA	128
7.5.1	Instalar canales estables de participación	128
7.5.2	Acciones periódicas	128
7.5.3	Validación comunitaria	129
7.6	GOBERNANZA DEL PIMEP: ROLES Y RESPONSABILIDADES	129
7.6.1	Municipalidad de Puchuncaví	129
7.6.2	Senapred	129
7.6.3	Comunidad organizada	129
7.6.4	Privados (cuando aplica)	129
7.7	PRODUCTOS DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN	129
7.7.1	Anual	129
7.7.2	Bianual	129
8	ANEXOS	130
8.1	ANEXO 01: Base de Datos Catastro de Áreas Verdes	130



8.1.1	Base de Datos de Áreas Verdes.....	130
8.2	ANEXO 02: Fichas Catastro de Áreas Verdes	130
8.3	ANEXO 03: Cartera de Proyectos existentes.....	133

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1-1	Localidades Urbanas y Rurales de la comuna de Puchuncaví.....	8
Cuadro 3-1	Resumen de superficie de áreas verdes Catastro 2024 PIIMEP	13
Cuadro 3-2	Listado de áreas verdes públicas urbanas en Categoría de Plazas con Mantención	14
Cuadro 3-3	Situación actual de áreas verdes públicas urbanas en Categoría de Plazas con Mantención ...	14
Cuadro 3-4	Listado de áreas verdes Catastro 2024 PIIMEP	19
Cuadro 3-5	Código de Identificación y números de áreas verdes por localidad, Urbanas y Rurales de la comuna de Puchuncaví	22
Cuadro 3-6	Áreas verdes de propiedad pública Catastro PIIMEP 2024 por Localidad públicas con categorización.....	24
Cuadro 3-7	Espacios y Actividades Deportivas y Culturales por localidad.....	27
Cuadro 3-8	ciclovías proyectadas	31
Cuadro 3-9	Listado de inmuebles de valor patrimonial SECPLAN/Participación ciudadana	38
Cuadro 3-10	Población según Comuna, Provincia Región y País, 1992-2002-2017	48
Cuadro 3-11	Tasa anual de crecimiento intercensal, por comunas provincia de Valparaíso- Censos 1992-2002-2017.....	48
Cuadro 3-12	Resumen proyección de población comunal 2017-2037	49
Cuadro 3-13	Población según área urbano – rural, 2002-2017.....	50
Cuadro 3-14	Cantidad de población, viviendas y promedio de habitantes por vivienda según localidades	51
Cuadro 3-15	Índice de envejecimiento 2002-2017, según Unidad territorial	53
Cuadro 3-16	Sectores de Inversión, cantidad de iniciativas y valores de inversión por sector.....	54
Cuadro 3-17	Ingresos comunales por Aporte al Espacio Público desde el 2021-2025.....	56
Cuadro 4-1	Relación Imagen Objetivo PLADECO y PIIMEP	58
Cuadro 4-2	Orientaciones Estratégicas.....	61



Cuadro 5-1 Catastro de Proyectos SECPLAN y su relación con los identificados en PLADECO	62
Cuadro 5-2 Catastro de Proyectos SECPLAN sector Espacios Públicos con valor de inversión y su relación con los identificados en PLADECO	66
Cuadro 5-3 Número de iniciativas por localidad según Sector de Inversión	68
Cuadro 5-4 Iniciativas Existentes ponderadas según las Orientaciones Estratégicas	68
Cuadro 5-5 Resumen Líneas Estratégicas	71
Cuadro 5-6 Áreas Verdes No Consolidadas con posibilidad de ser Áreas Verdes Urbanas.....	72
Cuadro 5-7 Resumen Áreas Verdes No Consolidadas con posibilidad de ser Áreas Verdes Urbanas por Localidad	73
Cuadro 5-8 Vías de Evacuación No Consolidadas.....	74
Cuadro 5-9 Distribución por localidad de n° de vías y distancia total.....	76
Cuadro 5-10 Escala de Valoración y Ponderación de los criterios de evaluación de la Matriz.....	81
Cuadro 5-11 Definición de rangos de priorización.....	83
Cuadro 5-12 Evaluación y priorización de Circuito de Vías de Evacuación y zonas seguras	85
Cuadro 5-13 Análisis Circuito Seguro.....	89
Cuadro 5-14 Distribución de iniciativas según prioridad	89
Cuadro 5-15 Distribución de iniciativas según prioridad por localidad	90
Cuadro 5-16 Tabla de Prioridad Técnica: <i>Circuito Seguro Comunal de Puchuncaví – PIIMEP 2025</i>	91
Cuadro 6-1 Tabla de Prioridad Funcional: <i>Circuito Seguro Comunal de Puchuncaví – PIIMEP 2025</i>	102

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3-1 Proyección de población Puchuncaví 2017-2037 según INE y población inscrita en RSH 2024	50
Gráfico 3-2 Población por localidades comuna de Puchuncaví.....	51
Gráfico 3-3 Estructura de edad, comuna y país. Censo 2017	53
Gráfico 3-4 Cantidad de Iniciativas periodo 2021-23 y de periodo 2023-25 y montos de inversión	54
Gráfico 3-5 Porcentajes de Iniciativas en periodos 2021-23 y 2023-25 y por Sectores de inversión.....	55



Gráfico 3-6 Valores por Sector de Inversión en los periodos 2021-23 y 2023-25	56
Gráfico 5-1 Número de Iniciativas por sector	65
Gráfico 5-2 Montos de Inversión en Espacios Públicos por Localidad	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1 Aspectos urbanos de diagnóstico.....	7
Figura 1-2 Alcance territorial del PIIMEP de Puchuncaví.....	8
Figura 3-1 Cobertura territorial de las áreas verdes de Catastro 2024 PIIMEP.....	23
Figura 3-2 Cobertura territorial de las áreas verdes públicas urbanas con indicador de m2 por habitante .	24
Figura 3-3 Ciclovías proyectadas.....	31
Figura 3-4 Paradas de Transporte Público	32
Figura 3-5. Campo de prisioneros Melinka	33
Figura 3-6. Maqueta representativa de instalaciones campo concentración y terreno en la actualidad	34
Figura 3-7. La Iglesia del Rosario en diversas épocas	35
Figura 3-8. Iglesia de Santa Ana de Horcón	36
Figura 3-9. Casa en calle José Ramón Pérez, de fachada continua entre otras con antejardín y sistema de agrupamiento aislado	37
Figura 3-10. Casa esquina en calle Latorre.....	37
Figura 3-11. Casa en calle Latorre.....	37
Figura 3-12. Plano Uso de Suelo Conurbación Norte	45
Figura 3-13. Plano Uso de Suelo Conurbación Central	46
Figura 3-14. Plano Uso de Suelo Conurbación Sur	47

1 INTRODUCCIÓN Y ACUERDOS INICIALES

1.1 EN QUE CONSISTE Y OBJETIVO DE LA ETAPA

Esta etapa consiste en desarrollar un diagnóstico basado en el análisis de los **aspectos urbanos** determinantes para la movilidad y los espacios públicos, mediante la recopilación y análisis de información existente, con la finalidad de establecer una caracterización fundada de la comuna y orientar el desarrollo del PIIMEP.

El objetivo de la etapa es conocer la situación inicial de la comuna en relación a su infraestructura de movilidad y espacios públicos, además de contar con una base de conocimiento que permita definir, identificar, seleccionar y priorizar los proyectos, obras y medidas más adecuados para mitigar las debilidades y potenciar las fortalezas comunales de la manera más efectiva posible.

Figura 1-1 Aspectos urbanos de diagnóstico



Fuente: Guía para la elaboración de los Planes Comunales de Inversión en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU).

1.2 ACUERDOS DE DEFINICIONES INICIALES

Las Definiciones Iniciales del estudio, fueron desarrolladas como Etapa 1, en la cual se sostuvieron dos Reuniones técnicas con equipo municipal, conformado por:

- SECPLAN
- DOM
- DEPARTAMENTO DE TRÁNSITO
- DEPARTAMENTO DE ORNATO
- DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD
- DEPARTAMENTO DE DEPORTES Y CULTURA
- DIDECO
- DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES

Además de Taller con CONCEJO municipal, en cuya instancia no pudieron estar presente la totalidad de los Concejales, por coincidir con una votación en el Gobierno Regional, de un proyecto de sumo interés para la comuna como lo es el proyecto de desarrollo habitacional de Maratué, en el sector de Quirilluca.

1.2.1 Alcance territorial

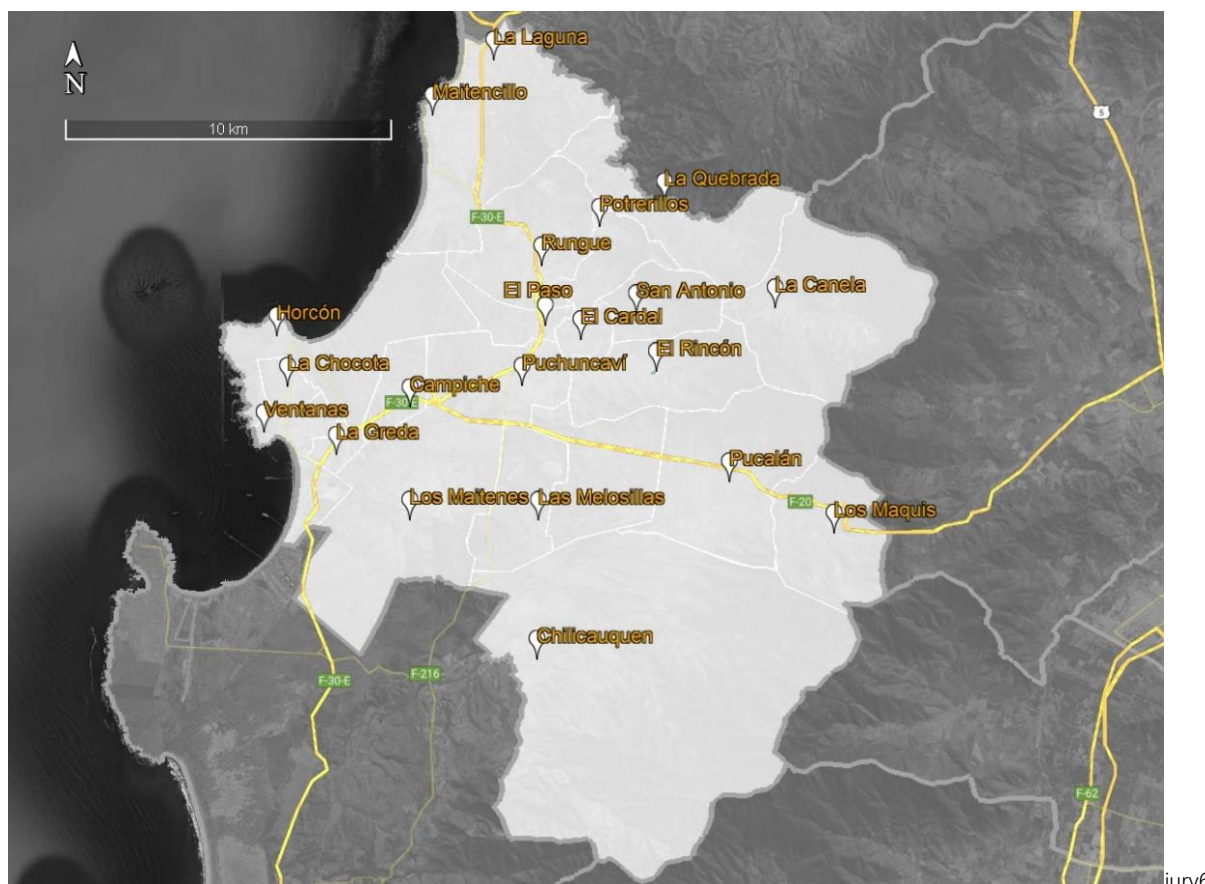
Se definió que el alcance territorial del estudio es comunal, es decir, incorpora todas las localidades urbanas y rurales de la comuna de Puchuncaví. A saber:

Cuadro 1-1 Localidades Urbanas y Rurales de la comuna de Puchuncaví

Localidades Urbanas		Localidades Rurales	
• Puchuncaví, El Paso y Rungue		• La Canela	• La Estancilla – El Rincón
• La Laguna		• La Quebrada	• Los Maquis
• Maitencillo		• Potrerillos	• Pucalán
• Horcón		• San Antonio	• Las Melosillas
• La Chocota		• El Cardal	• Chilicauquén
• Ventanas			• Los Maitenes
• La Greda			
• Campiche			

Fuente: Municipalidad de Puchuncaví.

Figura 1-2 Alcance territorial del PIIMEP de Puchuncaví



Fuente: Municipalidad de Puchuncaví, en base a coberturas de límites localidades de la comuna, en ambiente de imagen satelital de Google earth.

1.2.2 Nivel de detalle del estudio

Otro aspecto de definición del estudio, es el Nivel de Detalle, según lo indicado en Guía para la elaboración de los Planes Comunales de Inversión en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público del CNDU. El objetivo es entender y caracterizar las capacidades disponibles para el desarrollo del PIIMEP, a modo de facilitar y simplificar la aplicación de la metodología y la selección de herramientas y procedimientos.

En la aplicación de la encuesta en el Taller de Concejo y equipo municipal, se estableció que el Nivel de Detalle es el Intermedio¹, a saber:

Nivel Intermedio: Supone la utilización de información previamente disponible en la comuna, la que será ajustada al contexto y requerimientos del PIIMEP.

2 MARCO NORMATIVO

El marco normativo es la Ley 20.958 de Aportes al Espacio Público, publicada en el Diario Oficial el 2016, no obstante, una parte de la Ley comenzó su vigencia el 18 de noviembre de 2020, en tanto que el resto entró en operación el 18 de noviembre de 2021.

El objetivo de la Ley de Aportes es:

- (i) generar un sistema que permitiera que todas las construcciones realizadas en el país hicieran un aporte de vialidad y áreas verdes, proporcional a sus externalidades y
- (ii) que los montos a aportar fueran objetivos y predecibles.

Modifica la LGUC y la OGUC, estableciendo que todos los proyectos deberán contribuir a mejorar sus espacios públicos de manera universal, proporcional y predecible, **mediante dos herramientas:**

- 1) **Mitigación Directa:** medidas u obras que deben realizar los proyectos que conlleven crecimiento urbano por extensión o densificación y ocasionen impactos relevantes sobre la movilidad local, conforme sea definido en el respectivo Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV)

Sus obras podrán ser: pistas exclusivas para buses, terminales, paraderos, semaforización, señalización, habilitación de ciclovías y mejoramientos o adecuaciones a la vialidad (Art. 170 LGUC).

- 2) **Aportes al Espacio Público:** los proyectos inmobiliarios que generen crecimiento urbano por densificación deberán dar cumplimiento a la obligación de cesiones, ya sea directamente mediante superficie de terreno, o a través de un aporte monetario a la municipalidad respectiva, el que solo podrá ser materializado en proyectos, obras y medidas que formen parte de un **Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público –PIIMEP–**.

¹ Los Niveles indicados en la Guía, son Nivel Específico, Nivel Intermedio y Nivel Sintético. Entendiendo como Nivel Específico: el desarrollo de material dedicado especialmente, en el contexto del PIIME, como por ejemplo estudios específicos u otros complementarios, y Nivel Sintético: Generación de contenido simple o sintético en aquellas etapas en las que los municipios de escala intermedia o menos no dispongan de antecedentes.

Los aportes son destinados únicamente a:

- a. Ejecución de obras de los planes,
- b. Pago de expropiaciones para la materialización de dichas obras,
- c. Actualización de los planes, desarrollo de los instrumentos de planificación necesarios para su ejecución y elaboración de los proyectos de las obras y
- d. Gastos de administración e inspección hasta por el 10% de los fondos recaudados.

3 DIAGNÓSTICO ASPECTOS URBANOS

Como se estableció anteriormente, en el Nivel de Detalle del estudio, los antecedentes de los aspectos urbanos se realizan en base a la recopilación de la información existente en Municipio, este trabajo consistió en cruzar la información de los distintos departamentos municipales y del levantamiento de información de los estudios en curso en la comuna, a saber: Actualización de Plan Regulador Comunal –PRC- y Plan de Desarrollo Comunal –PLADECO-, entre otros como la Asistencia Técnica: Procesos de declaratoria de Zona Típica o Pintoresca Y Monumento Histórico ante Consejo de Monumentos Nacionales.

3.1 ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS

3.1.1 De la recopilación de antecedentes de las Áreas Verdes de la comuna

La recopilación de antecedentes de las Áreas Verdes de la comuna, se realizó mediante la revisión de la información de catastro de Áreas Verdes públicas (BNUP) y Áreas Verdes privadas, resultantes de la cesión de terreno de loteos o condominios, ambas contenidas en la Etapa de Diagnóstico de la Actualización de Plan Regulador Comunal concluida el 26 de noviembre del 2019 y se complementó con Catastro Comunal de Áreas Verdes de SECPLAN de año 2023-24.

Esta información catastral se sistematizó y se registró, para lo primero se construyó una **base de datos**, que incorpora información relevante para el adecuado uso municipal, cuyos objetivos y detalles se desarrollan en extenso en ANEXO 01 y para lo segundo se realizaron **fichas por áreas verdes**, las cuales registran la información de la base de datos y territorializan ubicando y emplazando a cada área verde en la su localidad y entorno y visualizando su situación actual. Las Fichas de las áreas verdes de la comuna se encuentran en ANEXO 02.

3.1.2 Alcances de los datos recopilados de Áreas Verdes

Alcance 1: Los datos recopilados refieren a las Áreas Verdes existentes, tanto públicas como privadas, consolidadas y no consolidadas, identificadas por el municipio. Por tanto, no registra nuevas áreas verdes que pudiesen estar contenidas como nuevas afectaciones dentro de la planificación de la Actualización del Plan Regulador Comunal.

Alcance 2: Para establecer el indicador de área verde por habitante, hay que tener presente que:

- El indicador refiere solo a **áreas verdes públicas y es de 10 m2 por habitante**²
- Las áreas verdes urbanas responden a dos categorías según superficie³:
 - **Plazas:** superficie **entre 450 m2 y 20.000 m2**
 - **Parques:** superficie **mayor a 20.000 m2**
- Para la medición solo se reconocen la **áreas verdes públicas mantenidas**⁴

Alcance 3: La caracterización de las Áreas Verdes se guía por el Estado de Conservación, para lo cual se categoriza como: buena, regular y no consolidada.

- **Buena:** área verde consolidada y en óptimo estado que no requiere intervención.
- **Regular:** área verde consolidada que presenta algunas debilidades en su equipamiento, configuración o estado de mantención.
- **No consolidada:** área verde definida en PRC o identificada por municipio que no cuenta con mobiliario, arborización, tratamiento de suelos, zonificación u otros elementos que permitan entender su apropiación como espacio público.

3.1.3 Áreas Verdes

En la comuna se identifican **80 áreas verdes**, concentradas principalmente en las localidades urbanas, existen solo 3 en localidades rurales.

De este universo **16 son privadas**, si bien esta condición de propiedad no aplica para los indicadores de áreas verdes por habitante o para la inversión pública, para el contexto comunal y acción municipal son importantes por:

² INE, <https://www.ine.gob.cl/herramientas/portal-de-mapas/siedu>.

³ Sistema de Indicadores y Estándares de Calidad de vida Urbana (SIEDU), CNDU, Minuta Abril 2019.

⁴ Sistema de Indicadores y Estándares de Calidad de vida Urbana (SIEDU), CNDU, <https://cndu.cl/documentacion/estudios/>

- En el caso de las **localidades rurales** (*El Rincón, Los Maitenes y Campiche*) las áreas verdes identificadas corresponden a terrenos comunitarios de las Juntas de Vecinos, además de ser el único espacio de congregación cumplen un rol social y cuidadas por la propia comunidad.

Se caracterizan por estar en un Buen Estado de Conservación, en particular la de El Rincón y Campiche.

Por lo anterior la acción municipal es de apoyar y facilitar su consolidación y mantención.

- En el caso de las **áreas verdes privadas en las localidades urbanas**, corresponden a los espacios destinados a áreas verdes de loteos de vivienda, que por las características de urbanización son abiertos al espacio público, existiendo grandes paños de terreno bajo estas características en las Localidades de Puchuncaví, Horcón y Ventanas, solo en Maitencillo están dentro de un condominio.

Se caracterizan –mayoritariamente- por No estar Consolidadas y ser sitio eriazo, con la potencialidad de incivildades, no obstante desde punto de vista medio ambiental es positivo ya que no se observa la presencia de micro basurales.

Existen casos cuyo Estado de Conservación es Bueno y se observa Mantención, como en Puchuncaví la Plaza de La Virgen y el Área Verde de Las Acacias, así como otros con Estado de Conservación Regular, en Horcón el Área Verde de Villa Esperanza 2 y en Ventanas la Plaza La Virgen.

Por lo anterior la acción municipal es de control medio ambiental y de seguridad pública, otro aspecto a considerar es el apoyo a que los privados se constituyan como organización para poder acceder a financiamientos.

Las **áreas verdes de propiedad pública son 64**, se consideran bajo esta condición las de Bien Nacional de Uso Público (BNUP), las Municipales y las pertenecientes a SERVIU, todas emplazadas en las localidades urbanas.

Para el análisis y caracterización de las áreas verdes urbanas hay que tener en consideración los Alcances señalados en numeral precedente, en específico **Alcance 2**, que refiere a que las áreas verdes públicas corresponden a dos categorías establecidas por la superficie: Plazas entre 450 m² y 20.000 m² y los Parques con superficie mayor a 20.000 m², ambas categorías si responden a la condición a que estén Consolidadas y mantenidas. Para la definición del estado de consolidación hay que considerar el **Alcance 3**, que refiere a las categorías de Bueno, Regular y No Consolidado.

Tal como muestra Cuadro 3-1: Resumen superficies áreas verdes catastro 2024 PIIMEP, si consideramos la sumatoria de toda la superficie de catastro áreas verdes de propiedad pública identificadas en Catastro AV PIIMEP 2024, el indicador de m² por habitante alcanzaría a 7,85 m²/hab, cifra que sería un indicador sobre la mediada de comunas como Viña del Mar. Sin embargo esta cifra solo se señala a modo de análisis porque tal como se ha señalado en Alcance 2, el indicador se realiza con las categorías de áreas verdes urbanas, categoría por superficie y estado de consolidación.

De lo anterior, solo **17 corresponden a áreas verdes públicas –urbanas- en categoría de Plazas consolidadas y mantenidas**, las que suman 26.581 m². Según los datos oficiales del CENSO 2017, alcanza a 15.859 habitantes, lo que da un indicador de **1,67 m² por habitante⁵**.

Las áreas verdes inferiores a 450 m² que no se consideran dentro de las Categorías de áreas verdes públicas urbanas representan sólo un 4,7% del total de la superficie, por tanto no influyen significativamente, no así **la sumatoria de superficie de áreas verdes de categoría de Plazas y Parques que se encuentran en regular o no están Consolidadas, es significativa y podría elevar el indicador a un 7,48 m²/hab, si se focalizara en consolidarlas y mantenerlas**. Si bien con ese supuesto no se arriba a las 10 m²/hab que es el mínimo del indicador, la condición geográfica de la comuna de un vasto borde costero con playas íconos de la Región, complementa satisfactoriamente la oferta de espacios públicos de la comuna.

Cuadro 3-1 Resumen de superficie de áreas verdes Catastro 2024 PIIMEP

	Sumatoria superficie catastro de áreas verdes de propiedad pública identificadas en Catastro AV PIIMEP 2024	Sumatoria superficie áreas verdes públicas urbanas en Categoría de Plaza con Mantención	Sumatoria superficie áreas verdes públicas urbanas en Categoría de Plaza SIN Mantención	Sumatoria superficie áreas verdes públicas urbanas en Categoría de Parques SIN Mantención	Sumatoria superficie áreas verdes de propiedad pública sin Categoría de Plaza por superficie inferior a 450 m ²
N°	64	17	20	2	25
M2	124.612 m2	26.581 m2	28.444 m2	63.714 m2	5.873 m2
%	100%	21,3%	22,8%	51,2 %	4,7 %
M2/hab ⁶	7,85 m2/hab	1,67 m2/hab	1,79 m2/hab	4, 02 m2/hab	0,37 m2/hab
		Cifra de indicador			

Fuente: Elaboración propia.

A continuación listado de las áreas verdes consideradas en indicador de m² por habitante, todas con la condición de Categoría de Plazas y con buen estado de conservación. El listado total de las áreas verdes catastradas se encuentra en Cuadro 3-3.

⁵ Esta cifra dista de lo informado en el portal del Sistemas de Indicadores y Estándares Urbanos (SIEDU) alojado en la página del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en donde la comuna Puchuncaví registra 57.817,6 m² y 15.813 habitantes, según catastro áreas verdes, INE 2018, arrojando un indicador de 3,66 m² por habitante.

La cifra de la suma de áreas verdes públicas urbanas informadas por INE se acerca a la sumatoria de todas las áreas verdes sin la clasificación por categoría de superficie de Plazas (sin contar las de parques) y sin considerar el estado de conservación, que arroja una sumatoria de 60.898 m² lo que daría un indicador de 3,8 m² por habitante.

La diferencia de la cantidad de población urbana no se explica porque ambas cifras son extraídas desde INE.

⁶ 15.859 habitantes, cifra de Población Urbana de la comuna de Puchuncaví según Censo de Población y Vivienda del 2017.

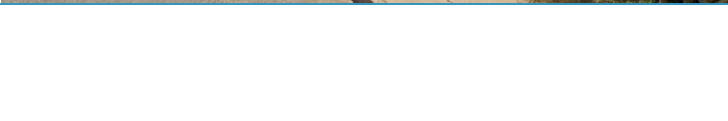
**Cuadro 3-2 Listado de áreas verdes públicas urbanas en Categoría de Plazas con Mantención**

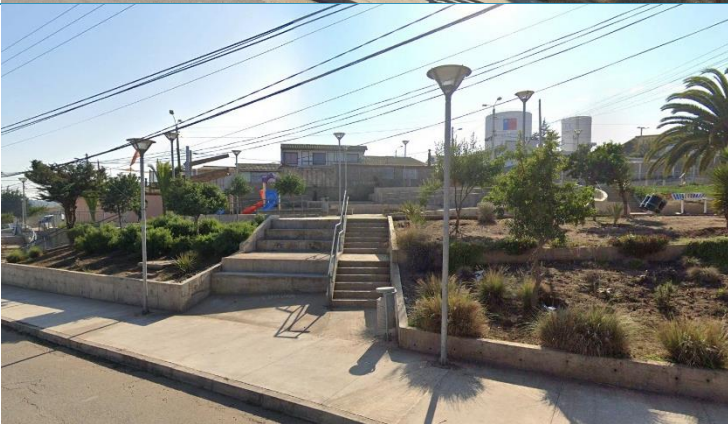
LOCALIDAD	ID	NOMBRE Área Verde (AV)	M2	Aplica indicador de m2 AV por habitante	CATEGORÍA según superficie AV urbanas	PROPIEDAD	Estado de Consolidación	Mantención
Puchuncaví	P-1	Plaza de Armas	2634	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	P-10	Plaza Cruz del Llano	1904	SI	PLAZA	SERVIU	B	SI
	P-15	Plaza Villa Esperanza 1	1064	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
El Paso	EPa-1	AV El Paso	689	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
Horcón	H-2	AV Villa Esperanza 1	754	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	H-5	Plaza Los Pescadores	1000	SI	PLAZA	BNUP	B	SI-
La Chocota	LCH-2	Plaza Mónaco	965	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
Ventanas	V-8	AV Corvi 1	1353	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-9	AV Corvi 2	547	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-10	AV Corvi 3	922	SI	PLAZA	MUNICIPAL	B	SI
	V-12	Plaza Las Ventanas	5353	SI	PLAZA	MUNICIPAL	B	SI
	V-16	AV Pedro Aguirre Cerda 1	521	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-18	AV Subida Italia 1	869	SI	PLAZA	SERVIU	B	SI
	V-23	AV Costanera 2	495	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-24	AV Los Quitasoles	6324	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
La Greda	LG_1	Plaza ex Escuela La Greda	602	SI	PLAZA	MUNICIPAL	B	SI
	LG_2	Plaza La Greda	585	SI	PLAZA	BNUP	B	SI

Fuente. Elaboración propia, en base a Catastro áreas verdes PIIMEP 2024.

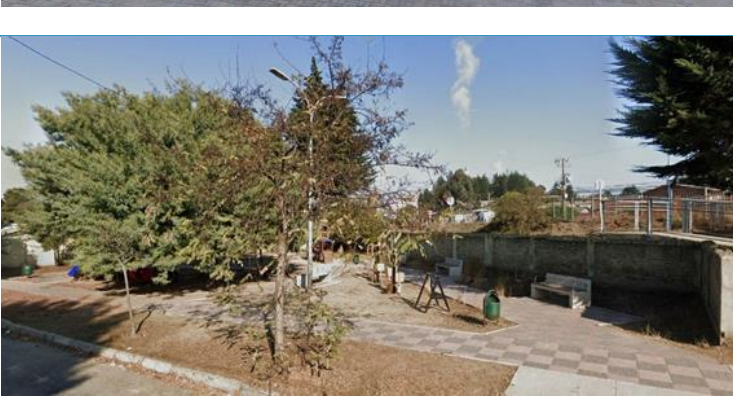
Cuadro 3-3 Situación actual de áreas verdes públicas urbanas en Categoría de Plazas con Mantención

P-1	Plaza de Armas	
M2	2634	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantención	SI	
Dirección	Santiago Torres con O' Higgins	
P-10	Plaza Cruz del Llano	
M2	1904	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	SERVIU	
Estado Consolidación	B	

Mantención	SI	
Dirección	Calle Central Villa Azulina	
P-15	Plaza Villa Esperanza 1	
M2	1064	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantención	SI	
Dirección	El Maitén	
EPa-1	AV El Paso	
M2	689	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantención	SI	
Dirección	Santa Laura s/n	
H-2	AV Villa Esperanza 1	
M2	754	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantención	SI	
Dirección	Los Aromos	
H-5	Plaza Los Pescadores	
M2	1000	
indicador	SI	

Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Los Albatros 412 LTA	
LCH-2	Plaza Mónaco	
M2	965	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Principado de Mónaco	
V-8	AV Corvi 1	
M2	1.353	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Corvi con Las Heras	
V-9	AV Corvi 2	
M2	547	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	

Dirección	Bello Horizonte	
V-10	AV Corvi 3	
M2	922	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	MUNICIPAL	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Corvi con Las Heras	
V-12	Plaza Las Ventanas	
M2	5353	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	MUNICIPAL	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Corvi con Las Heras	
V-16	AV Pedro Aguirre Cerda 1	
M2	521	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Pedro Aguirre Cerda con La Unión	
V-18	AV Subida Italia 1	
M2	869	

indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	SERVIU	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Subida Italia con Bellavista	
V-23	AV Costanera 2	
M2	495	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Costanera con Subida Italia	
V-24	AV Los Quitasoles	
M2	6324	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Pedro Aldunate Solar	
LG_1	Plaza ex Escuela La Greda	
M2	602	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	MUNICIPAL	
Estado Consolidación	B	
Mantenición	SI	
Dirección	Los Aromos	

LG_2	Plaza La Greda	
M2	585	
indicador	SI	
Categoría	PLAZA	
Propiedad	BNUP	
Estado Consolidación	B	
Mantenimiento	SI	
Dirección	Los Alerces	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 3-4 Listado de áreas verdes Catastro 2024 PIIMEP

LOCALIDAD	ID	NOMBRE Área Verde (AV)	M2	Aplica indicador de m2 AV por habitante	CATEGORÍA según superficie AV urbanas	PROPIEDAD	Estado de Consolidación	Mantenimiento
La Laguna	LL_1	AV Condominio Doña Norma	916	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	LL_2	Espacio Comunitario JJVV La Laguna	291	NO	N/A	MUNICIPAL	N/C	NO
Maitencillo	Mllo-1	Plaza Cerro Tacna	1687	NO	PLAZA	comodato MUNICIPAL	R	NO
	Mllo-1	ZAV Cerro Tacna	11185	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	Mllo-2	AV El Abanico	794	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	Mllo-3	Plaza Frutillar	303	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	Mllo-4	Plaza Einstein	150	NO	N/A	BNUP	B	SI
	Mllo-5	Plaza Fe y Esperanza 1	150	NO	N/A	BNUP	B	
	Mllo-6	Plaza Fe y Esperanza 2	480	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	Mllo-7	Plaza Fe y Esperanza 3	472	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	Mllo_8	Plaza Lomas Blancas 1	13000	---	---	PRIVADA	---	---
	Mllo_9	Plaza Lomas Blancas 2	7800	---	---	PRIVADA	---	---
	Mllo_10	Plaza Lomas Blancas 3	4100	---	---	PRIVADA	---	---
Puchuncaví	P-1	Plaza de Armas	2634	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	P-2	AV Don Sergio 2	200	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	P-3	Plaza J Kenedy	381	NO	N/A	BNUP	B	SI
	P-4	Plaza Pablo Neruda	221	NO	N/A	MUNICIPAL	B	SI
	P-5	AV Campo Alegre 1	221	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	P-6	AV Campo Alegre 2	2650	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	P-7	Plaza Cementerio	297	NO	N/A	MUNICIPAL	B	SI
	P-8	Plaza Don Alfredo 1	1209	NO	PLAZA	BNUP	R	NO
	P-9	Plaza Don Alfredo 2	147	NO	N/A	BNUP	N/C	NO



	P-10	Plaza Cruz del Llano	1904	SI	PLAZA	SERVIU	B	SI
	P-11	Plaza Villa El Esfuerzo 1	450	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	P-12	Plaza Villa El Esfuerzo 2	2118	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	P-13	Plaza La Virgen	313	---	---	PRIVADA	B	SI
	P-14	AV Frente a Kila	196	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	P-15	Plaza Villa Esperanza 1	1064	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	P-16	AV Villa Esperanza 2	670	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	P-17	AV Las Acacias	451	---	---	PRIVADA	B	SI
	P-18	AV Los Canelos 1	250	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	P-19	AV Los Canelos 2	300	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	P-20	AV Nuevo Renacer 1	672	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	P-21	AV Nuevo Renacer 2	135	NO	N/A	BNUP	B	NO
	P-22	AV Nuevo Renacer 3	98	NO	N/A	BNUP	B	SI
El Paso	EPa-1	AV El Paso	689	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
Horcón	H-1	AV Los Aromos	367	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	H-2	AV Villa Esperanza 1	754	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	H-3	AV Villa Esperanza 2	677	---	---	PRIVADA	B	NO
	H-4	AV Luna de Mar	617	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	H-5	Plaza Los Pescadores	1000	SI	PLAZA	BNUP	B	SI-
La Chocota	LCH-1	EEPP Escuela Especial	162	NO	N/A	BNUP	N/C	SI
	LCH-2	Plaza Mónaco	965	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	LCH-3	AV Mónaco	2574	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	LCH-4	AV Las Brisas	455	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	LCH-5	AV Principal Médano	696	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	LCH-6	AV El Descanso 1	1050	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	LCH-7	AV El Descanso 2	249	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
Ventanas	V-1	Plaza Miramar Verde Mar	265	NO	N/A	BNUP	B	NO
	V-2	Plaza Miramar Las Bellotas	370	NO	N/A	BNUP	B	NO
	V-3	Plaza Miramar Los Almendros	122	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	V-4	Plaza Miramar Los Castaños	134	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	V-5	Plaza Villa La Paz	786	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	V-6	Plaza Renacer 1 Los Acacios	383	NO	N/A	BNUP	B	SI
	V-7	Plaza Renacer 2 Las Lagunillas	518	NO	PLAZA	BNUP	R	NO
	V-8	AV Corvi 1	1353	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-9	AV Corvi 2	547	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-10	AV Corvi 3	922	SI	PLAZA	MUNICIPAL	B	SI
	V-11	Plaza La Virgen	1455	---	---	PRIVADA	B	NO
	V-12	Plaza Las Ventanas	5353	SI	PLAZA	MUNICIPAL	B	SI
	V-13	AV Calle La Unión	246	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	V-14	AV Villa Esperanza 1	481	NO	PLAZA	BNUP	B	NO
	V-15	AV Villa Esperanza 2	133	NO	N/A	BNUP	N/C	NO

	V-16	AV Pedro Aguirre Cerda 1	521	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-17	AV Pedro Aguirre Cerda 2	532	NO	PLAZA	BNUP	B	NO
	V-18	AV Subida Italia 1	869	SI	PLAZA	SERVIU	B	SI
	V-19	AV Subida Italia 2	1023	NO	PLAZA	SERVIU	N/C	NO
	V-20	AV Subida Italia 3	278	NO	N/A	SERVIU	B	SI
	V-21	Plazoleta Los Pescadores	249	NO	N/A	BNUP	B	SI
	V-22	AV Costanera 1	120	NO	N/A	MUNICIPAL	B	SI
	V-23	AV Costanera 2	495	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-24	AV Los Quitasoles	6324	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-25	ZAV Parque Esmeralda	22425	NO	PARQUE	MUNICIPAL	N/C	NO
	V-26	ZAV Parque Los Patos	41289	NO	PARQUE	MUNICIPAL	N/C	NO
La Greda	LG_1	Plaza ex Escuela La Greda	602	SI	PLAZA	MUNICIPAL	B	SI
	LG_2	Plaza La Greda	585	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	LG_3	AV La Greda	761	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
Los Maitenes	LM_1	Espacio Comunitario JJVV Maitenes	500	---	---	PRIVADA	N/C	NO
Campiche	C_1	Espacio Comunitario JJVV Campiche	449	---	---	PRIVADA	B	SI
El Rincón	ER-1	Espacio Comunitario JJVV El Rincón	1885	---	---	PRIVADA	B	SI

Fuente: Elaboración propia.

3.1.3.1 Mantenición de áreas verdes

No obstante lo constatado en cuanto al estado de mantención que arroja 17 plazas con buen estado de conservación, el departamento de Operaciones del Municipio informa, que las mantenciones en el área de paisajismo es menor, lo que supone un esfuerzo de la comunidad por mantener sus espacios públicos.

Lo informado es lo siguiente:

En la comuna, las actividades de mantención realizadas por el área de paisajismo se concentran en diversos sectores clave, destacando áreas verdes, bandejones, plazas, y avenidas. A continuación, se presenta el listado detallado:

1. Bandejones principales:

- Shell
- Unimarc
- La Greda

2. Plazas principales:

- Plaza La Virgen
- Plaza La Kila
- Plaza de Puchuncaví
- Plaza del Cementerio de Puchuncaví
- Plaza Renacer

- Plaza Miramar
- Plaza Los Alerces
- Plaza Las Bellotas

3. Avenidas y calles:

- Mantenimiento regular de la avenida principal y calles adyacentes.

Consideraciones del equipo:

Las labores de mantenimiento incluyen poda, limpieza, riego, y reposición de plantas según necesidad.

Estas tareas son realizadas por dos trabajadores asignados al área de paisajismo, lo que implica una planificación cuidadosa para cubrir todas las áreas de manera eficiente.

3.1.4 Cobertura territorial de plazas y parques

La cobertura territorial de las áreas verdes de Catastro PIIMEP 2024, que identifica áreas verdes de propiedad pública y privada, se extiende en todas las localidades urbanas excepto Rungue y en tres localidades rurales, a saber: Campiche, El Rincón y Los Maitenes.

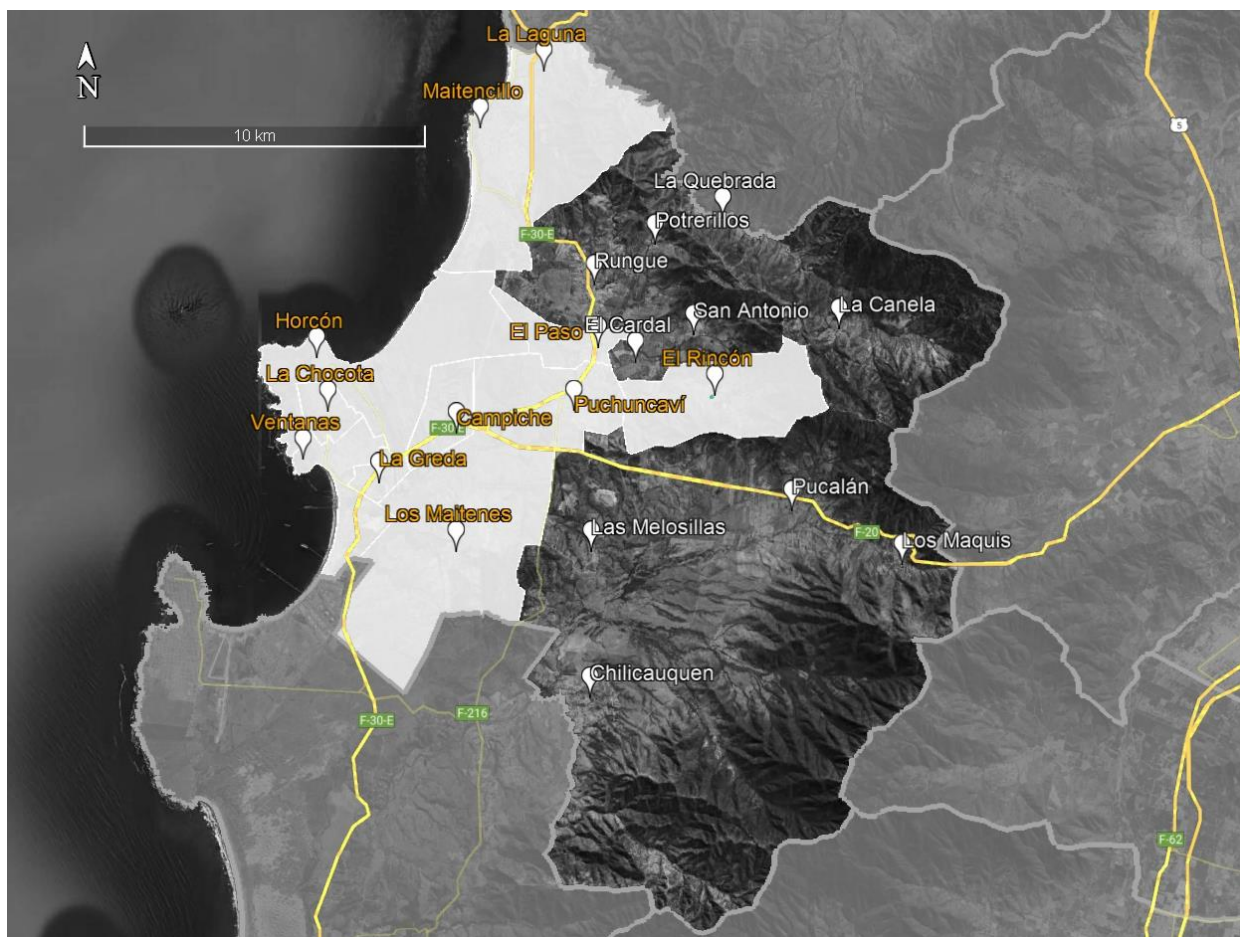
La distribución en cantidad es acorde a la concentración de población, que en la comuna según los datos de Censo 2017 concentra una mayor población en la conurbación sur compuesta por Horcón, La Chocota, Ventanas y La Greda, siendo Ventanas la localidad que más registra, con 28 áreas verdes identificadas por el municipio, Puchuncaví como cabecera comunal, en la conurbación central, lo sigue en cantidad y la conurbación norte es la que menos cantidad de áreas verdes registra.

Cuadro 3-5 Código de Identificación y números de áreas verdes por localidad, Urbanas y Rurales de la comuna de Puchuncaví

Localidades Urbanas			Localidades Rurales		
ID	Nombre	N° de AV	ID	Nombre	N° de AV
LL_	La Laguna	2	C	Campiche	1
MLlo	Maitencillo	12	LC	La Canela	0
P	Puchuncaví	23	LQ	La Quebrada	0
EP	El Paso	1	PIlos	Potrerosillos	0
R	Rungue	0	SA	San Antonio	0
H	Horcón	6	EC	El Cardal	0
LCH	La Chocota	7	ER	El Rincón	1
V	Ventanas	28	LMq	Los Maquis	0
LG	La Greda	4	Pclán	Pucalán	0
			LMllas	Las Melosillas	0
			CH	Chilicaucúen	0
			LM	Los Maitenes	1

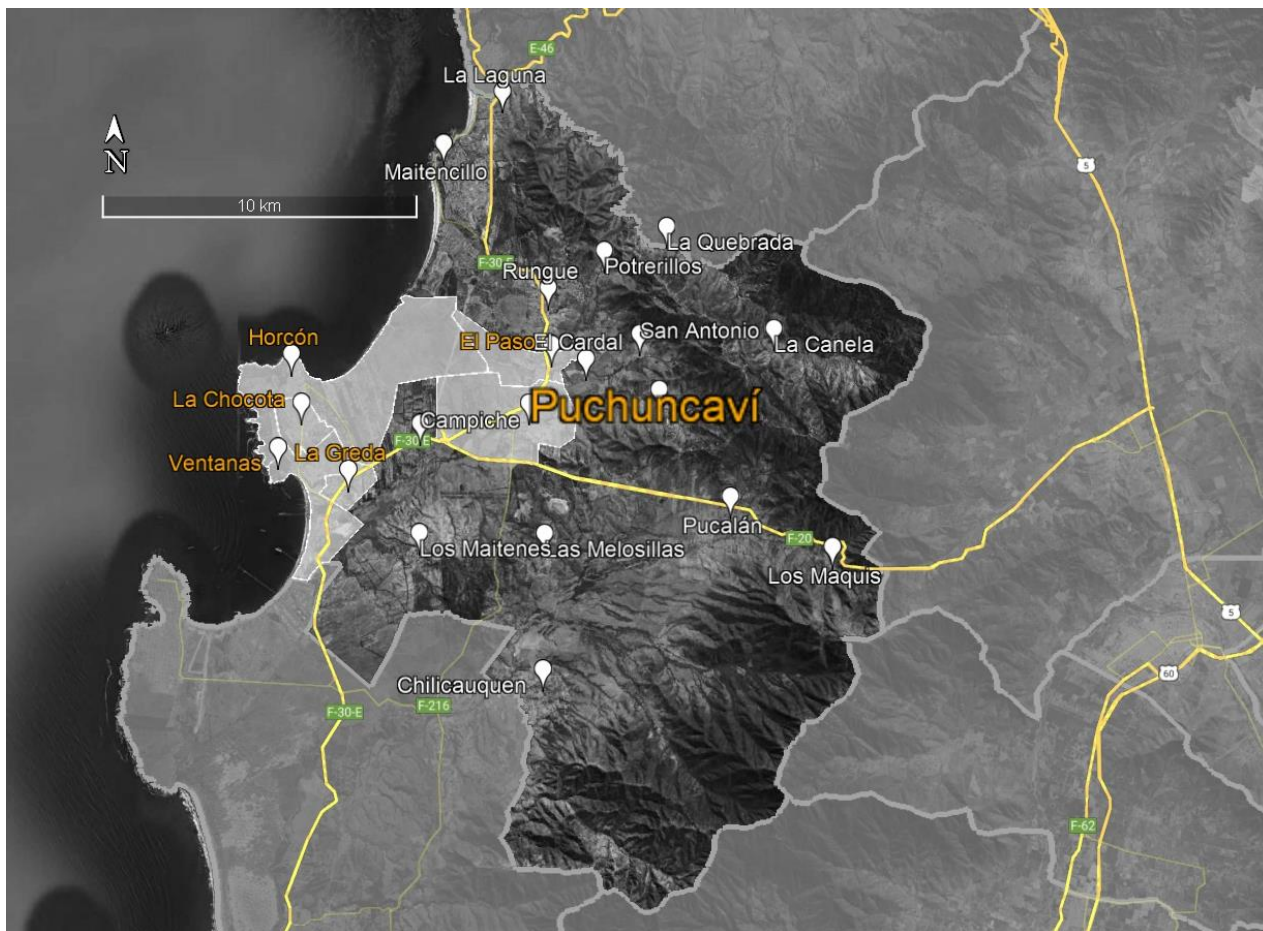
Fuente: Elaboración propia.

La siguiente Figura grafica en el territorio comunal las localidades que poseen áreas verdes sean están públicas o privadas, recordando que las identificadas en las localidades rurales son propiedad de la Juntas de Vecinos de cada una.

Figura 3-1 Cobertura territorial de las áreas verdes de Catastro 2024 PIIMEP

Fuente: Elaboración propia, en base a coberturas de límites localidades de la comuna, en ambiente de imagen satelital de Google earth.

Ahora bien, considerando lo referente al Alcance 2, en relación a la categorización para ser consideradas áreas verdes públicas urbanas, esta distribución se acota, a las localidades de la conurbación central y sur, la conurbación norte de las localidades de La Laguna y Maitencillo, no poseen áreas verdes públicas urbanas.

Figura 3-2 Cobertura territorial de las áreas verdes públicas urbanas con indicador de m2 por habitante


Fuente: Elaboración propia, en base a coberturas de límites localidades de la comuna, en ambiente de imagen satelital de Google earth.

Cuadro 3-6 Áreas verdes de propiedad pública Catastro PIIMEP 2024 por Localidad públicas con categorización

LOCALIDAD	N° de AV	M2 TOTALES POR LOCALIDAD	N° de AV por CATEGORÍA	M2 por CATEGORÍA	CATEGORÍA según superficie AV urbanas	Aplica indicador de AV por habitante	Estado de Consolidación	Mantenimiento	M2 para indicador de AV por habitante
La Laguna	1	291	1	291	N/A	NO por superficie	N/C	NO	0
Maitencillo	8	15.447	5	14.618	PLAZA	NO por Estado de Consolidación	R	NO	0
			3	829	N/A	NO por superficie	---	---	0
Puchuncaví	16	12.397	3	5.602	PLAZA	SI	B	SI	5.602
			5	5.119	PLAZA	NO por Estado de Consolidación	N/C; R;	NO	0

			8	1.675	N/A	NO por superficie	---	---	0
El Paso	1	689	1	689	PLAZA	SI	B	SI	689
Horcón	4	2.738	2	1.754	PLAZA	SI	B	SI	1.754
			1	617	PLAZA	NO por Estado de Consolidación	N/C	NO	0
			1	317	N/A	NO por superficie	---	---	0
La Chocota	7	6.151	1	965	PLAZA	SI	B	SI	965
			4	4.775	PLAZA	NO por Estado de Consolidación	N/C	NO	0
			2	411	N/A	NO por superficie	---	---	0
Ventanas	24	84.952	8	16.384	PLAZA	SI	B	SI	16.384
			4	2.554	PLAZA	NO por Estado de Consolidación	N/C	NO	0
			2	63.714	PARQUES	NO por Estado de Consolidación	N/C	NO	0
			10	2.300	N/A	NO por superficie	---	---	0
La Greda	3	1.948	2	1.187	PLAZA	SI	B	SI	1.187
			1	761	PLAZA	NO por Estado de Consolidación	N/C	NO	0
	64	124.612							26.581

Fuente: Elaboración propia.

3.1.5 Calidad del Pavimento de Aceras

Se caracteriza por el mal estado o falta de caminos, calles y veredas, reconociéndose como una debilidad en el análisis FODA del PLADECO 2025-2030⁷, siendo la debilidad con mayor votación en las instancias de participación del estudio, con 97 recurrencias, distanciándose por lejos de la segunda debilidad significativa con 55 recurrencias, que refiere a problemas de aseo y manejo de residuos, del ámbito de la Gestión de Residuos y Aseo.

⁷ Plan cuyo estudio se encuentra en las últimas instancias, para ser aprobado por Concejo Municipal.

3.1.6 Arborización relevante

La comuna presenta una mezcla de especies arbóreas introducidas y nativas, adaptadas al clima y características del lugar. Se destacan las siguientes especies predominantes:

1. Especies Introducidas:

- Plátanos orientales: Frecuentemente observados en las avenidas principales, debido a su capacidad de proporcionar sombra y resistencia.
- Pimientos: Utilizados como ornamentales por su aspecto estético y bajo requerimiento hídrico.

2. Especies Nativas:

- Maitenes: Árbol típico de la zona, resistente y de bajo mantenimiento.
- Quillay: Contribuye a la biodiversidad local y se adapta bien al entorno.

Proyectos actuales de arborización:

En el proyecto en curso, que incluye la intervención de las 53 plazas de la comuna, se ha adoptado el enfoque de utilizar exclusivamente árboles nativos. Esto busca fomentar la biodiversidad local, preservar el ecosistema y reducir el impacto ambiental asociado a las especies introducidas.

Al implementar especies nativas, se promueve:

- ✓ La sostenibilidad del entorno.
- ✓ La reducción en el uso de recursos como agua y fertilizantes.
- ✓ La atracción de fauna local, como aves e insectos, que contribuyen al equilibrio ecológico.

El trabajo del área de paisajismo en la comuna abarca una gestión integral de las áreas verdes, considerando tanto la mantención regular de espacios clave como la planificación a largo plazo con un enfoque sostenible en la arborización. Este esfuerzo, liderado por un equipo reducido, resalta el compromiso con la calidad ambiental y el bienestar comunitario.

3.1.7 Actividades en el espacio público

Las actividades en el espacio público están relacionadas con las actividades deportivas y culturales que promueve el municipio, además de las celebraciones religiosas de la comuna.

Si bien casi la totalidad de las actividades se realiza en recintos, se considera necesario identificar cuáles son las características de los espacios públicos de acceso, de espera y de estacionamientos.

Cuadro 3-7 Espacios y Actividades Deportivas y Culturales por localidad

Localidades	Espacios y Actividades Físicas y Deportivas	Espacios y Actividades Culturales
La Laguna		Junta de Vecinos La Laguna, <i>Canto y Composición</i> <i>Pintura Inicial</i>
Maitencillo	Gimnasio Colegio Maitencillo <i>Entrenamiento funcional,</i>	Caleta <i>Fiesta San Pedro y Pablo</i> Av. del Mar N°410, Restorán Hakanini <i>Origami</i>
Puchuncaví, El Paso , Rungue	Estadio Municipal <i>Fútbol infantil, femenino, adulto</i> Gimnasio Municipal <i>Zumba, Pilates, TRX, Gimnasia rítmica infantil y juvenil, Gimnasia entretenida, Gimnasia rítmica, de Competencia, Entrenamiento funcional.</i> Sede Club El Rungue <i>Entrenamiento funcional,</i> Gimnasio Runguestrom <i>Boxeo infantil</i>	Biblioteca Pública Municipal <i>Día del libro, Día del Patrimonio, exposiciones</i> Casa de La Cultura <i>Danza Contemporánea</i> <i>Coro Municipal</i> <i>Danza Folclórica</i> <i>Crochet</i> <i>Coro Adulto Mayor</i> <i>Música Afroamericana (batucada)</i> <i>Encuentros culturales, exposiciones, sesiones de intercambio cultural, conversatorios, obras de teatro y ferias artísticas, entre otras</i> Museo de Historia Natural <i>Taller Museo para niños Megafauna local.</i> <i>Charlas sobre la historia de Puchuncaví y la paleontología. El Museo también organiza tours por los geositos de la comuna, recorridos patrimoniales, tours rurales, trekkings nocturnos y avistamiento de aves</i> Parroquia Nuestra Señora del Rosario <i>Corpus Cristi</i> Campamento de prisioneros Melinka Media Luna <i>Cabalgata comunal de Puchuncaví,</i> <i>Fiesta de la Trilla</i> Feria Costumbrista de Puchuncaví Posada del Fracaso, calle El Boldal N°60 <i>Comics y Manga</i> <i>Música Latinoamericana</i> Sede Social Junta de Vecinos El Paso <i>Danza Show</i>

Horcón	Sede Molina, Horcón <i>Yoga</i>	Caleta <i>Fiesta San Pedro y Pablo</i> <i>Bailes Chinos</i> <i>Fiesta Cruz de Mayo</i> Sede Las Brisas Marinas, final de calle Cau Cau <i>Narrativa</i> Sede Comunidad U. de Chile, casa 55, Punta Fraile, <i>Mosaico</i> <i>Teatro</i> <i>Bailes de Salón</i>
La Chocota		<i>Fiesta Cruz de Mayo</i> Sede J.V. El Descanso, calle Diagonal N°89 <i>Música de Chocota</i> <i>Canto Popular</i>
Ventanas	Delegación Municipal Las Ventanas: <i>Entrenamiento funcional, TRX,</i> <i>Gimnasia rítmica 6 a 12 años, Yoga,</i> <i>Zumba, Boxeo Infantil</i> Sede Club Bello Horizonte, Ventanas <i>Gimnasia entretenida</i>	Caleta <i>Fiesta San Pedro y Pablo</i> <i>Fiesta de Nuestra Señora del Carmen y</i> <i>comercio ambulante</i> Hostería Ventanas, Pedro Aldunate Solar s/n <i>Narrativa Ventanas</i>
La Greda	Club San Martín, La Greda <i>Fútbol infantil, femenino, adulto</i> Escuela La Greda <i>Patinaje</i>	La Salina de La Greda <i>Baile Religioso Sagrado Corazón de</i> <i>Jesús</i>
Campiche		<i>Fiesta de Nuestra Señora del Carmen y</i> <i>comercio ambulante</i> <i>Festival del Poroto Verde</i>
La Canela		<i>Payadores y Cantores a lo divino</i> <i>Fiesta Cruz de Mayo</i> <i>Fiesta de Nuestra Señora del Carmen y</i> <i>comercio ambulante</i>
La Quebrada		<i>Bailes Chinos</i> <i>Fiesta Cruz de Mayo</i>
Potrerosillos		
San Antonio		
El Cardal		
El Rincón		<i>Bailes Chinos</i>
Los Maquis		<i>Fiesta Cruz de Mayo</i> Sede Social Los Maquis <i>Cueca Brava</i>
Pucalán	Sede Pucalán <i>Baile entretenido</i>	<i>Bailes Chinos</i> <i>Fiesta Cruz de Mayo</i>
Las Melosillas		

**Chilicaucén****Los Maitenes****Sede Los Maitenes**
*Baile Entretenido**Fiesta Cruz de Mayo*

Fuente: Municipalidad de Puchuncaví.

A nivel comunal se han realizado diversas competencias de importancia nacional e internacional. Entre el 30 de mayo y el 2 de junio de 2024, se llevó a cabo en el **Gimnasio Municipal** el cierre del Torneo Nacional de Powerlifting, que contó con aproximadamente 250 competidores.

Otra competencia relevante desarrollada en el presente año 2024 fue la primera edición de la carrera de ciclismo de ruta “Gran Fondo de Puchuncaví 2024”, realizada el domingo 19 de mayo y que contó con la participación de más de 200 ciclistas. La competición fue organizada por el Club Ciclista Chile Inalto y cubrió una distancia de 90 kilómetros con, aproximadamente, 1.800 metros de altimetría. El recorrido comenzó en el **Estadio Municipal** de Puchuncaví y llevó a los ciclistas por la **playa**, para luego hacer dos giros por Valle Alegre y alcanzar el puerto de **La Canela**, una cuesta de 15 kilómetros con un desnivel positivo de 755 metros. La meta estuvo en la **Cumbre de La Canela** (Ridechile, 2024).

En cuanto a competencias de años anteriores, destaca la última etapa de Ciclismo de Ruta, desarrollada en la comuna el viernes 12 de mayo de 2023, como parte de los XXV Juegos Deportivos Binacionales. Estos juegos fueron organizados por el Ministerio del Deporte y contaron con la participación de deportistas de Chile y Argentina.

También, del 8 al 11 de diciembre de 2021, en el Centro de Vuelo Parapente Aventura de **Maitencillo**, se realizó el “Campeonato de Precisión de Parapente ACURRACY 2021”. El evento fue parte de la primera fecha válida del Campeonato Chileno de Accuracy 2021 (Airtribune, 2021).

3.1.8 Seguridad Pública

Los antecedentes de seguridad pública, se encuentran desarrollados a extenso y en detalle en el documento de Diagnóstico de Actualización de PLADECO de agosto de 2024, en dicho documento se hace un análisis estadístico de los delitos recopilados de las fuentes oficiales del Centro de Análisis del Delito (CEAD), entidad perteneciente a la Subsecretaría de Prevención del Delito, el análisis abarca un periodo de tres años, desde el 2021 hasta el 2023 y comprende todos los incidentes policiales registrados por las fuerzas de seguridad en dicho periodo, a saber:

Por grupo de Delitos

- Delitos violentos
- Delitos asociados a drogas
- Delitos asociados a armas
- Delitos contra la propiedad no violentos
- Incivildades
- Otros delitos o faltas

Además se registra lo referente al Sistema táctico de operación policial (STOP), herramienta de Carabineros de Chile para la prevención del delito, la cual se alimenta principalmente de las denuncias realizadas por los ciudadanos. La información proviene de: Destacamento Retén Horcón, Destacamento Retén Ventanas, Destacamento Retén Maitencillo y Destacamento Tenencia Puchuncaví.

Así como el Plan comunal de Seguridad Pública de Puchuncaví 2023, que considerando los datos policiales hasta diciembre 2022, el plan prioriza cuatro problemas principales a abordar: 1) Robo en lugar habitado, 2) Violencia intrafamiliar, 3) Lesiones menos graves, graves o gravísimas, y 4) Ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública.

Del análisis de PLADECO identifica como Factores críticos, lo siguiente:

- ✓ El explosivo crecimiento demográfico que ha experimentado la comuna, lo que ha implicado la llegada de una gran cantidad de nuevos residentes.
- ✓ La comuna de Puchuncaví ha experimentado un preocupante aumento en la tasa de delitos violentos, especialmente en aquellos relacionados con homicidios, robos con violencia, lesiones y delitos sexuales, mientras que la violencia intrafamiliar y las amenazas con armas mostraron tendencias más moderadas o incluso disminuyeron.
- ✓ Aumento de delitos contra la propiedad, violentos o no, han implicado un deterioro en la seguridad patrimonial de los habitantes de Puchuncaví.
- ✓ Este aumento sustancial en los delitos relacionados con armas en la comuna de Puchuncaví refleja una situación de riesgo en materia de seguridad ciudadana que requiere atención y medidas efectivas por parte de las autoridades competentes.
- ✓ Alta victimización por delitos violentos en la comuna, especialmente para las mujeres jóvenes y de mediana edad, quienes representaron más del 60% de las víctimas en los rangos etarios críticos.
- ✓ Para los periodos de planificación del PCSP se consideró en la priorización de delitos los altos índices de robos en lugares habitados, el aumento de los casos de violencia intrafamiliar, especialmente hacia mujeres, el incremento significativo en lesiones de diversa gravedad, sobre todo en hombres jóvenes, y la alta prevalencia de ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública, pese a que ha disminuido recientemente.
- ✓ Han aparecido fenómenos delictivos como los denominados "préstamos gota a gota", que amenazan la seguridad de la comunidad.
- ✓ La ausencia de redes de comunicación de emergencia (equipos de radio) implica un riesgo para la población tanto en lo que respecta a la reacción ante la comisión de delitos como a la respuesta ante desastres naturales.
- ✓ Fuerte asociación entre consumo de sustancias y alcohol y comisión de ciertos delitos relevantes como el robo en lugar no habitado y el microtráfico.

Ahora bien, para el estudio del PIIMEP, los aspectos relevantes a destacar son los delitos que tengan ocurrencia en el espacio público, y de ello no existe información detallada y liberada, que pueda ubicar el delito. Desde la oficina de Seguridad del Municipio, no cuenta con esa información, la cual deberá ser levantada en cada Destacamento y Tenencia de la Comuna, para:

-Mapear los espacios públicos donde se han cometido delitos violentos, incivildades o consumo de alcohol.

3.2 TRANSPORTE Y MOVILIDAD

3.2.1 Infraestructura ciclo inclusiva

La comuna actualmente no posee ciclovías, existen tramos proyectados, sin embargo no logra generar una red, estas están ubicadas en la conurbación sur.

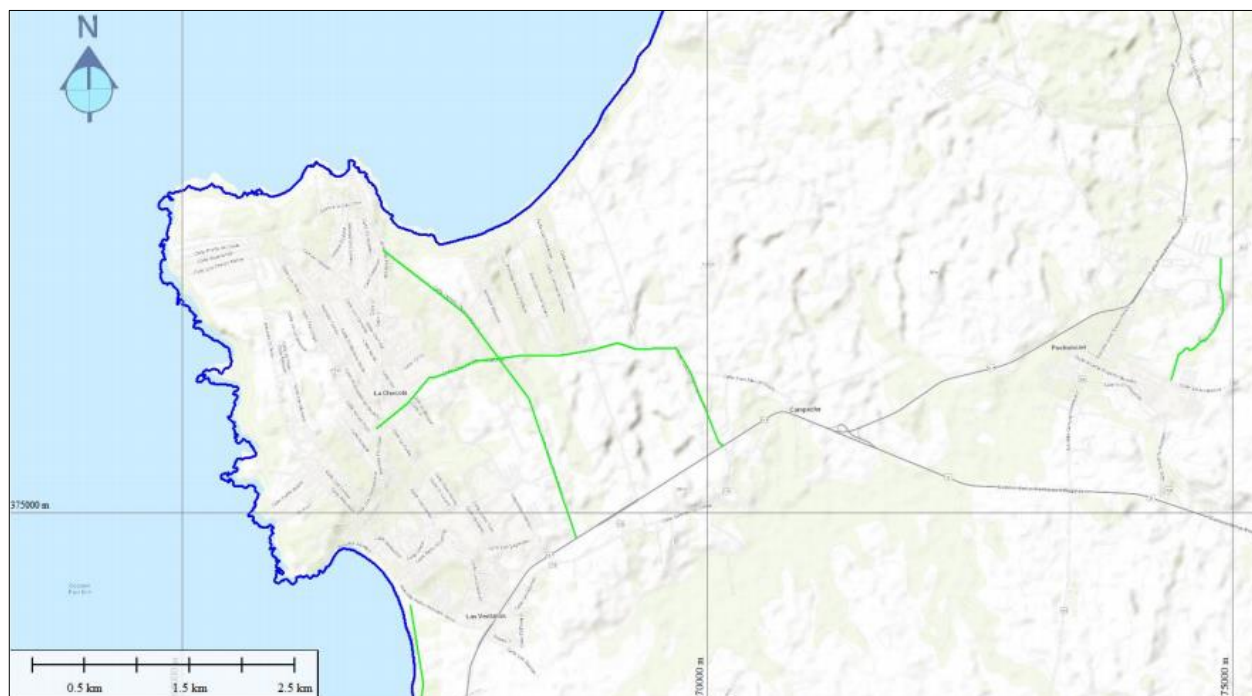
Las ciclovías proyectadas son las siguientes:

Cuadro 3-8 ciclovías proyectadas

Localidades	Vía proyección	desde/ hasta		km
La Greda-Ventanas	Camino Costero Vía 5-6	Loncura	Ventanas	3,2
Horcón-La Chocota-Ventanas	Vía F-152	Camino antiguo Horcón	Vía F-30-E	3,4
Puchuncaví	Camino el Boldal	Vía F-42	Estadio Municipal	1,5
La Chocota-Campiche	Los Pescadores	La Chocota	Campiche	4,1

Fuente: SECPLAN Municipalidad de Puchuncaví

Figura 3-3 Ciclovías proyectadas

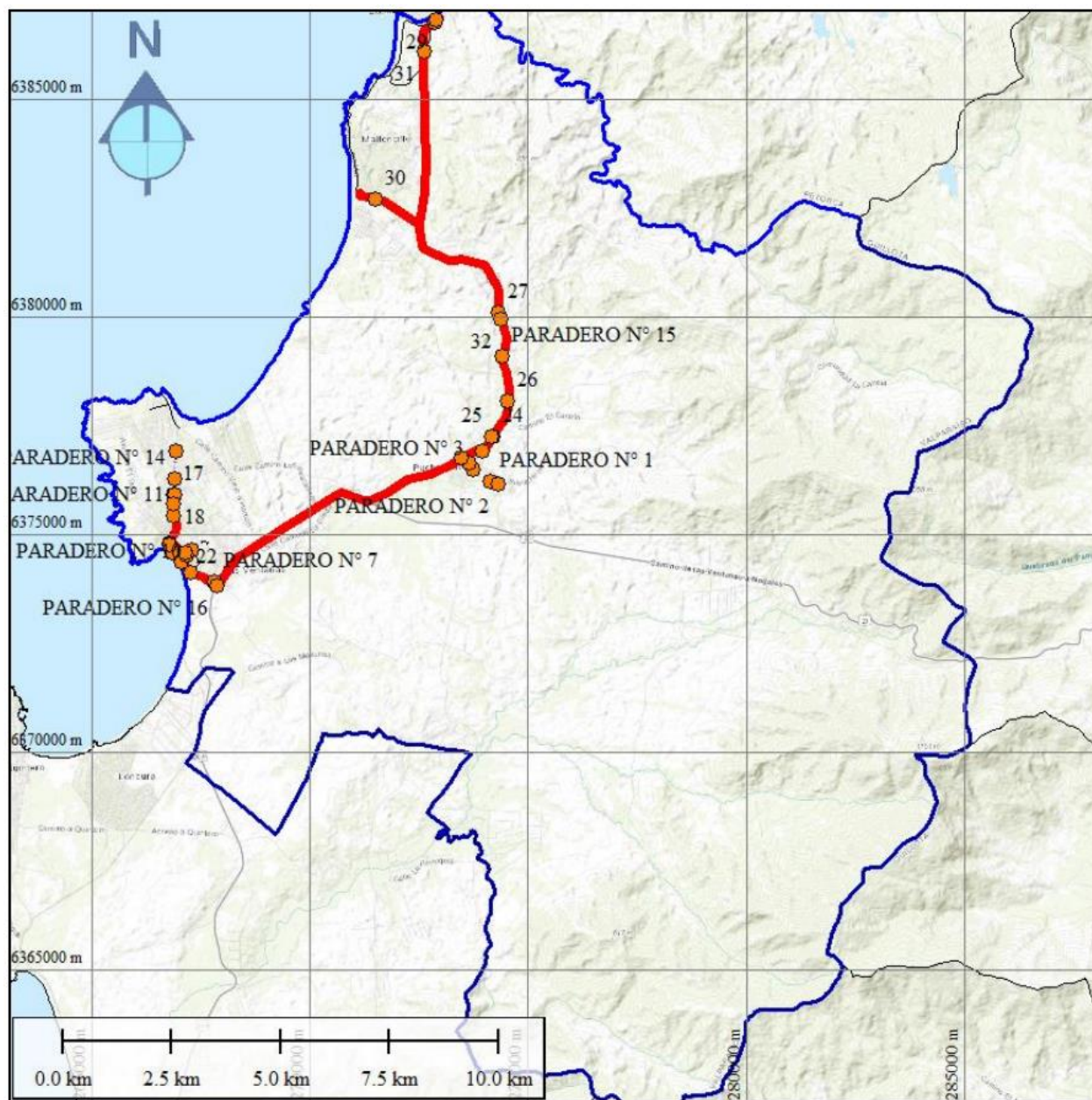


Fuente: SECPLAN Municipalidad de Puchuncaví

3.2.2 Infraestructura para transporte público

De información disponible en el municipio, se cuenta con un universo de 32 paradas de transporte público, las cuales se distribuyen de manera longitudinal en el territorio, teniendo como eje la ruta E-30- F.

Figura 3-4 Paradas de Transporte Público



Fuente: SECPLAN Municipalidad de Puchuncaví

3.2.3 Viajes

Sin información

3.2.4 Información de tráfico

Sin Información

3.2.5 Accidentes de tránsito

Sin Información

3.3 PATRIMONIO

3.3.1 Monumentos

En la actualidad, el único patrimonio material reconocido por algún organismo del Estado, corresponde al **Sitio Balneario Popular y Campo de Prisioneros Melinka – Puchuncaví**, reconocido como Monumento Nacional por el Decreto N° 38 (2018) del Ministerio de Educación en la Categoría de Monumento Histórico.

Su Tipología es de Inmueble, Equipamiento, Sitios de la memoria y conmemorativos y Memoria y derechos humanos.

Durante la dictadura de Augusto Pinochet, el balneario popular "Melinka" fue expropiado y utilizado como campo de concentración, hasta noviembre de 1976. Dependía de la Secretaría Nacional de Detenidos (SENDET) del Ministerio del Interior, y era administrado por la Armada de Chile. Quienes llegaban a este recinto provenían de otros centros de detención, clandestinos y/u oficiales, y eran reconocidos como prisioneros de guerra. El recinto fue desmantelado en la década de los 80, y parte de sus instalaciones y mobiliario fueron redistribuidos.⁸

Figura 3-5. Campo de prisioneros Melinka



Fuente: www.memoriaviva.com

El lugar había sido creado durante el gobierno de Salvador Allende, como un balneario popular, de propiedad de la Central Unitaria de Trabajadores.

⁸ Consejo De Monumentos Nacionales. Ficha Monumento Histórico. Disponible en: <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/sitio-balneario-popular-campo-prisioneros-melinka-puchuncavi>

Figura 3-6. Maqueta representativa de instalaciones campo concentración y terreno en la actualidad



Fuente: Corporación de Memoria y Cultura de Puchuncaví. 2019.
<https://www.facebook.com/MelinkaPuchuncavi/photos/a.952084224984110/957616647764201/?type=3&theater>.

3.3.1 Inmuebles o áreas de interés patrimonial

3.3.1.1 Iglesias

La edificación más significativa en este ámbito, corresponde a la Iglesia de Puchuncaví.

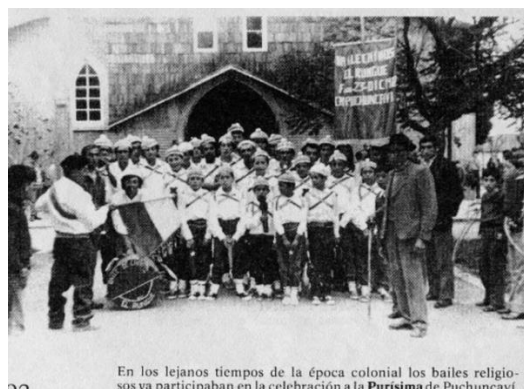
La historia de la iglesia está muy unida a la imagen de la Virgen del Rosario, por la cual fue construida una Capilla en el siglo XVII (1619), con la categoría de "Misión", dependiente del Curato de San Nicolás de Purutún, Corregimiento de Quillota. En el siglo XVIII fue "Doctrina de Indios" y en 1809 fue constituida como Parroquia.

La imagen fue traída a Chile por Dolores Vas, y Vincenzo Pascuale Justiniani donó la cuadra de tierra para levantar un templo.

En 1809, el templo pasa a constituirse en parroquia, administrando entre otras localidades, a Quintero, Manzanares, Boco y Catapilco. Es así como la parroquia mantiene un valioso archivo histórico de nacimientos, bautizos, matrimonios y defunciones que abarcaba las importantes zonas costeras y campesinas de la antigua Provincia de Aconcagua.

En 1906, la iglesia es destruida por el gran terremoto de Valparaíso. Fue reconstruida y nuevamente dañada por el terremoto de 1965. La reconstrucción posterior le dio al templo su actual estructura.⁹

⁹ Página web Iglesias de Chile. Disponible en: http://chile-iglesias-catolicas.blogspot.com/2016/03/iglesia-nuestra-senora-del-rosario_20.html

Figura 3-7. La Iglesia del Rosario en diversas épocas

Fuente: PROCIUDAD Consultores y <http://puchuncavi.blogspot.com/> y Revista "En Viaje" de FF.CC. del E, N.298, agosto 1958

La iglesia Santa Ana de Horcón fue construida en el XIX, originalmente de adobe, pero debido a diversas reconstrucciones post terremotos, su estructura principal se reforzó con concreto.

Esta fue bendecida bajo la advocación de Santa Ana, madre de la Virgen María, la que se encuentra representada en una imagen de madera policromada. El día 26 de julio se celebra su fiesta con cantores a lo divino y el cantó de décimas durante la noche, agrupados alrededor de un brasero.¹⁰

¹⁰ Página web Iglesias de Chile. Disponible en: http://chile-iglesias-catolicas.blogspot.com/2016/03/iglesia-nuestra-senora-del-rosario_20.html

Figura 3-8. Iglesia de Santa Ana de Horcón

Fuente: PROCIUDAD Consultores

3.3.1.2 Inmuebles representativos

Tradicionalmente, en la zona se construyó usando el adobe como materia prima fundamental. Pero el gran terremoto de 1906 y los subsiguientes de 1965 y del 2010, significaron una gran destrucción de viviendas e infraestructura, obligando a utilizar otros materiales más resistentes.

La característica principal de estas construcciones fue la construcción con fachada continua, en las áreas urbanas. El ingreso se hacía a través de una mampara que conectaba con un pasillo con habitaciones a los lados. Terminaba el pasillo en un corredor luminoso que terminaba en un patio interior. Se utilizaba también la quinchá, sistema en que una estructura de madera se llenaba con adobes, para revocar el conjunto con barro y paja o cemento. Las techumbres eran normalmente de teja de arcilla.

Este tipo constructivo se masificó en distintos barrios y aún subsiste en retazos aislados en diversas calles de la comuna, aunque las fachadas han sido rebocadas con cemento y los techos son prácticamente todos de zinc ondulado o bien han sido reemplazados por tejas plásticas o asfálticas.

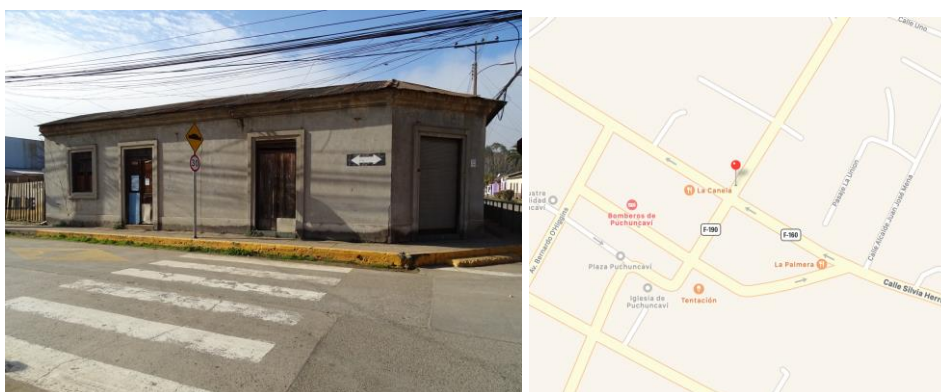
Las construcciones de adobe y fachada continua constituyen elementos que dan cuenta de la construcción tradicional en la zona en el siglo XIX e inicios del XX. Sin embargo, como se señaló anteriormente, los daños provocados por sucesivos terremotos han hecho que las áreas urbanas de la comuna presenten poca integridad y homogeneidad en cuanto a construcción de adobe y fachada continua se refiere. A continuación se muestran algunos ejemplos.

Figura 3-9. Casa en calle José Ramón Pérez, de fachada continua entre otras con antejardín y sistema de agrupamiento aislado



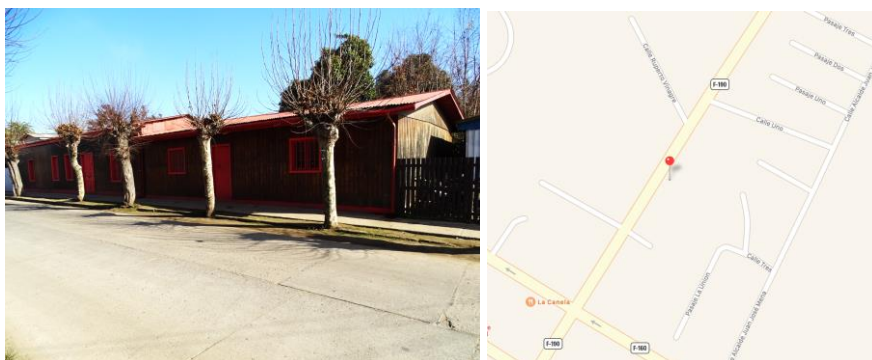
Fuente: PROCIUDAD Consultores

Figura 3-10. Casa esquina en calle Latorre



Fuente: PROCIUDAD Consultores

Figura 3-11. Casa en calle Latorre



Fuente: PROCIUDAD Consultores

Por último, en la tabla que a continuación se incluye, se indican inmuebles que son reconocidos localmente como relevantes, ya sea por la SECPLAN comunal o bien a partir de las opiniones vertidas por los asistentes a actividades de participación ciudadana. Durante la siguiente etapa, se realizará una evaluación de cada

uno, así como de los identificados en terreno por el equipo consultor, para identificar la factibilidad de incluir alguno de ellos como Inmueble de Conservación Histórica.

La misma tabla incluye elementos naturales que son también destacados por los actores mencionados.

Cuadro 3-9 Listado de inmuebles de valor patrimonial SECPLAN/Participación ciudadana

INMUEBLES Y ZONAS DE INTERÉS PATRIMONIAL					
Según levantamiento realizado por Municipalidad de Puchuncaví – SECPLAN y Participación ciudadana					
LOCALIDAD	INMUEBLE O ÁREA	DECLARACIÓN EXISTENTE	CATEGORÍA	FUENTE	FOTO
PATRIMONIO CULTURAL					
Puchuncaví	El Cerrillo	No	Natural	SECPLAN	 Fuente: CDSPuchuncavi
Puchuncaví	Parroquia Nuestra Sra. Del Rosario	No	Cultural	SECPLAN Participación Ciudadana	 Fuente: PROCIUDAD
Puchuncaví	Cementerio de Puchuncaví	No	Cultural	SECPLAN Participación Ciudadana	 Fuente: PROCIUDAD
Ventanas	Casa Amarilla	No	Cultural	SECPLAN Participación Ciudadana	 Fuente: PROCIUDAD

Ventanas	Casona Las Ventanas	No	Cultural	SECPLAN	
Puchuncaví	Sector esquinas 4	No	Cultural	SECPLAN	
Horcón	Iglesia Santa Ana, Horcón	No	Cultural	SECPLAN	 Fuente: PROCIUDAD
Puchuncaví	Melinka	SI (Monumento Histórico)	Cultural	SECPLAN Participación Ciudadana Participación Ciudadana	 Corpor. Memoria Puchuncavi
Puchuncaví	Cementerio de los leprosos Puchuncavi (Leprosario)	No	Cultural	SECPLAN Participación Ciudadana	 Fuente: CDSPuchuncavi
Ventanas	Casa del Italiano	No	Cultural	Participación Ciudadana	
La Greda	Las salinas	No		Participación Ciudadana	 Fuente: Sendero al Bicentenario
La Laguna	Iglesia	No	Cultural	Participación Ciudadana	
La Laguna	Casas de barro	No	Cultural	Participación Ciudadana	
Puchuncaví	Casa José Ramón Pérez	No	Cultural	Participación Ciudadana	
Puchuncaví	Poste Telégrafo	No	Cultural	Participación Ciudadana	

Maitencillo	Casa ex fundo C°Colorado	No	Cultural	Participación Ciudadana	
Maitencillo	Casa Naguel	No	Cultural	Participación Ciudadana	
Maitencillo	Hotel Pocitos	No	Cultural	Participación Ciudadana	 Fuente: PROCIUDAD
La Laguna	Santa Cruz	No	Cultural	Participación Ciudadana	
Ventanas	Casas en Costanera	No	Cultural	Participación Ciudadana	 Fuente: PROCIUDAD
PATRIMONIO NATURAL					
Horcón	Acantilados de Quirilluca	No	Natural	SECPLAN	 Fuente: CDSPuchuncavi
Horcón	Playa Larga de Horcón	No	Natural	SECPLAN	 Fuente: Mapio.net

San Antonio	Jurásico de San Antonio	No	No	SECPLAN	 Fuente: Sociedad Geológica de Chile
Los Maitenes	Ballenera de Los Maitenes	No Busca ser protegido como geoparque.	Natural cultural -	SECPLAN	 Fuente: Biobio Chile
Horcón	Humadales Quirilluca	No	Natural	SECPLAN	 Fuente: Chilesorprendente
Horcón	Arco Rocas Horcón	No	Natural	SECPLAN	
Campiche	Humedal Campiche	No	Natural	SECPLAN	 Fuente: TVN
Horcón	Bosque Belloto del Norte Quirilluca	SI	Natural	SECPLAN	 Fuente: CDSPuchuncavi

Ventanas	Arco de Roca de Las Ventanas	No	Natural	SECPLAN	 Fuente: CDSPuchuncavi
----------	------------------------------	----	---------	---------	--

Fuente: Elaboración propia

3.4 NORMATIVA Y PLANIFICACIÓN

3.4.1 Instrumentos de Planificación Territorial vigentes

El área urbana comunal está compuesta por dos instrumentos de planificación de escala intercomunal, a saber Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL) y el Plan Intercomunal de Valparaíso – Satélite Borde Costero Norte (PIV-SBCN), y por el área urbana establecida en el PRC vigente del 2009.

3.4.1.1 Áreas Verdes intercomunales

3.4.1.2 Vialidad Intercomunal

La actualización del PRC vigente del año 2009, contempla un total de 21 zonas al interior de los dos límites urbanos definidos, 12 de ellas corresponden a zonas Mixtas; 2 zonas de recursos paisajísticos y medio natural; 1 zona de riesgo de riberas y quebradas; 3 zonas de usos específicos; y 3 zonas de usos específicos en la zona litoral, según el siguiente detalle.

- **Zonas Mixtas:** Z1, Z2, Z2A, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 y Z11.
- **Zonas Especiales:**
 - **De recursos paisajísticos y el medio natural**
 - ZEC Zona Especial Costera.
 - ZEN Zona Especial Natural.
 - **De riesgo para el asentamiento humano**
 - ZRR Zona de Riesgo de Riberas y Quebradas
 - **De fijación de usos específicos en emplazamientos o localizaciones dentro del radio urbano**
 - ZES Zona Equipamiento Salud, Cementerio
 - ZED. Zona Equipamiento Deportivo
 - ZAV Zona Áreas Verdes y Plazas

→ **De fijación de usos específicos en la franja litoral**

ZEQC Zona Equipamiento de Caletas

ZEH Zona Equipamiento de Esparcimiento y Turismo

ZEM Zona Equipamiento Menor

3.4.1.3 Áreas Verdes Comunes

Las Áreas Verdes normadas corresponden a la zona ZAV, que en el área urbana refieren solo a 5 polígonos referidos a:

-Plaza Cerro Tacna, Maitencillo/ NO CONSOLIDADA

-Plaza de Armas, Puchuncaví/ CONSOLIDADA

-Plaza de Ventanas, Ventanas/CONSOLIDADA

-Parque Los Patos, Ventanas/NO CONSOLIDADO CON OCUPACIÓN ILEGAL

-Parque Esmeralda, Ventanas/NO CONSOLIDADO CON OCUPACIÓN ILEGAL

3.4.1.4 Vialidad Comunal

La vialidad estructurante del PRC 2009 presenta importantes diferencias en estructura y dinamismo entre las localidades urbanas. La cabecera comunal está constituida principalmente por vialidad existente (94%) al momento del diseño del instrumento de planificación vigente, con tan solo un 1% de vías proyectadas como aperturas.

En tanto, Maitencillo y la conurbación sur de la comuna presentan un porcentaje comparativamente mayor de vías proyectadas que la cabecera comunal, con 30%, 22%, 45% y 10% para Maitencillo, Horcón, La Chocota y Ventanas, respectivamente.

La Chocota es donde se presenta el mayor dinamismo en cuanto a consolidación de vialidades proyectadas, con la materialización de alrededor del 30% de la vialidad proyectada a la fecha (12% del total de la vialidad estructurante de la localidad). En el resto de las localidades no se han materializado las vías proyectadas

3.4.2 Instrumento de Planificación Estratégica

3.5 SISTEMA DE ACTIVIDADES

3.5.1 Uso de Suelo

Del análisis del área urbana comunal se reconoce la primacía del uso residencial sobre el uso de equipamiento, de Espacio Público y de Áreas Verdes, se identifica a su vez la ausencia de uso actividades productivas y de infraestructura.

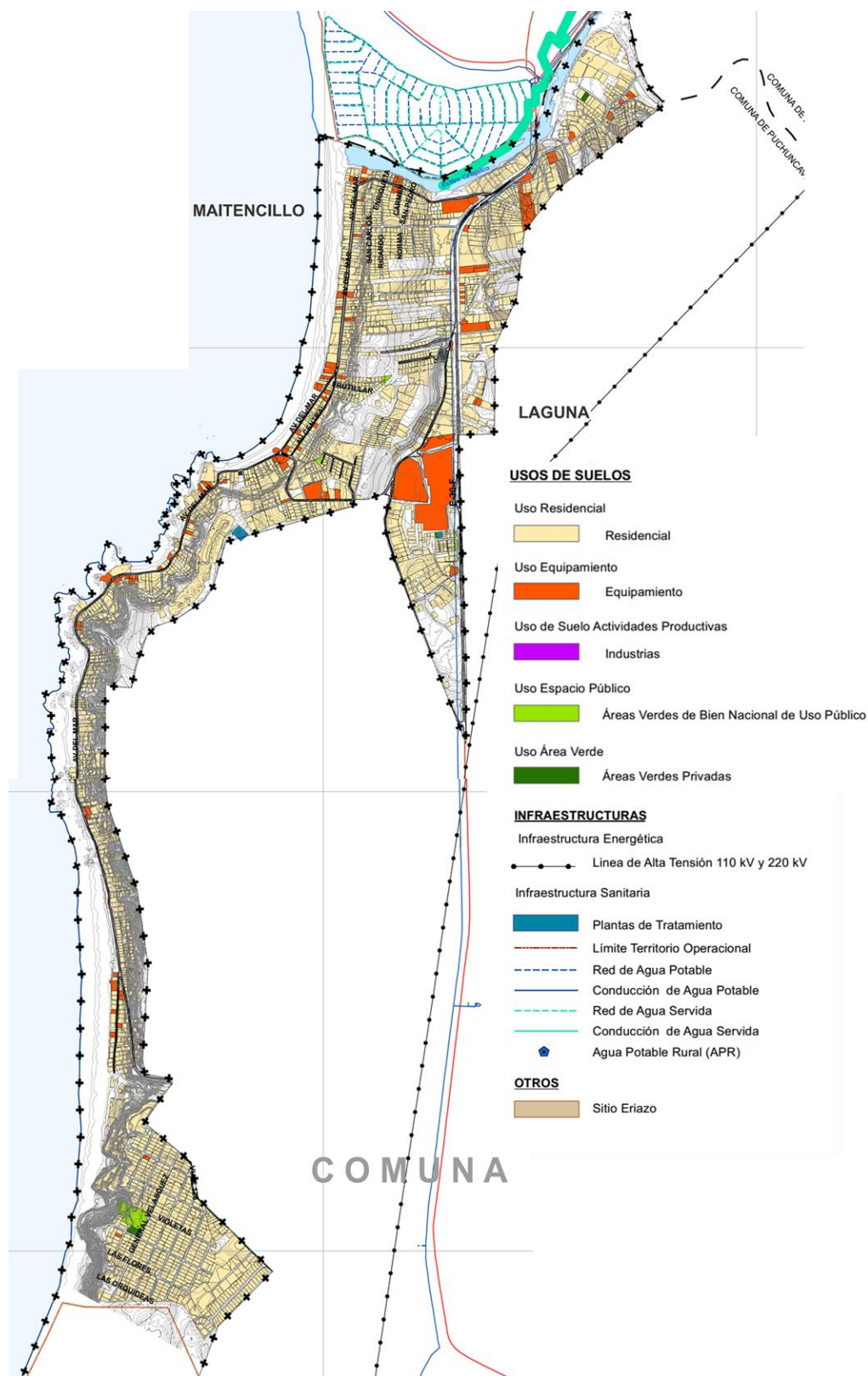
No obstante, la actividad productiva y de infraestructura energética se encuentra adyacente al área urbana comunal en la conurbación sur correspondiente al cordón industrial de Ventanas, en la bahía de Quintero Puchuncaví, siendo esta una condición que genera externalidades en el funcionamiento de la comuna.

El uso de suelo corresponde a los seis tipos de uso de suelo definidos en Artículo 2.1.24 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, a saber:

- **RESIDENCIAL:** Según el **art. 2.1.25 de la O.G.U.C.** (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones), el tipo de uso *Residencial* contempla **preferentemente el destino vivienda, incluyendo hogares de acogida, edificaciones y locales destinados al hospedaje**, remunerados o gratuitos, siempre que no presten servicios comerciales adjuntos, tales como bares, restaurantes o discotecas, que corresponden a usos comerciales.
- **EQUIPAMIENTO:** El uso de suelo equipamiento corresponde a un conjunto de actividades agrupadas en clases que corresponden sólo a las 10 enumeradas en artículo 2.1.33 de la OGUC
- **ACTIVIDADES PRODUCTIVAS:** El artículo 2.1.28 de la OGUC define como *Actividades Productivas* a todo tipo de industrias y aquellas **instalaciones de impacto similar al industrial**, tales como grandes depósitos, talleres o bodegas industriales.
- **INFRAESTRUCTURA:** De acuerdo con **artículo 2.1.29 de la OGUC** se considerar los siguientes tipos de uso de suelo para **infraestructura: transporte, sanitaria y energía.**
- **ESPACIO PÚBLICO:** De acuerdo con lo definido en el **artículo 2.1.30 de la OGUC**, el tipo de uso *Espacio Público* refiere al **sistema vial, a las plazas, parques y áreas verdes públicas**, en su calidad de bienes nacionales de uso público.
- **ÁREA VERDE:** Según el **artículo 2.1.31 de la OGUC** el tipo de uso *Área Verde* definida en los Instrumentos de Planificación Territorial **refiere a los parques, plazas y áreas libres destinadas a área verde**, que no son Bienes Nacionales de uso público, cualquiera sea su propietario, ya sea una persona natural o jurídica, pública o privada.

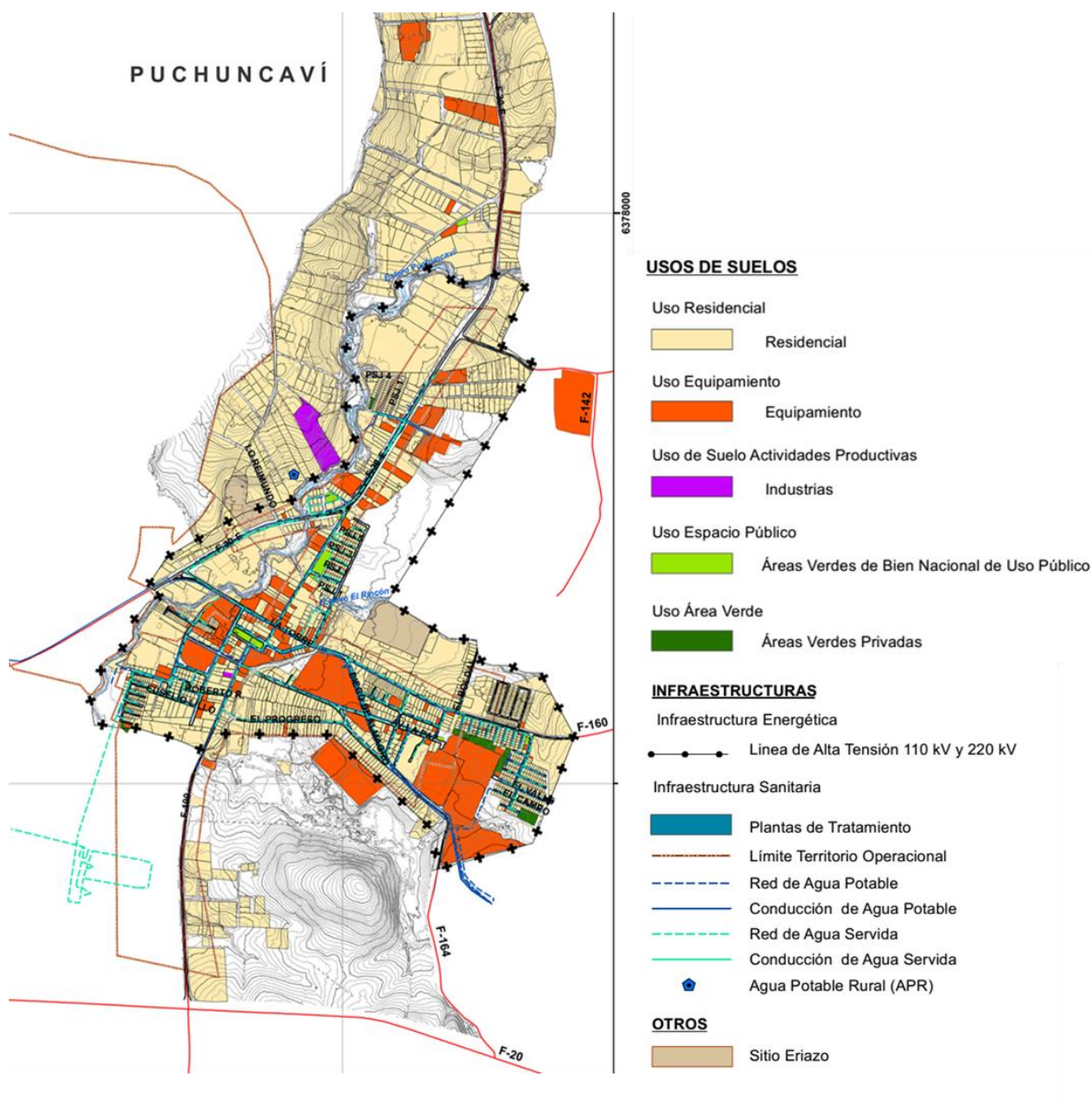
La identificación de estos usos en el área urbana de la comuna se realiza mediante levantamiento de distintas fuentes las que se depositan en base de datos que conforman el Plano identificado como PL_USO_SUELO_02_PC.

Figura 3-12. Plano Uso de Suelo Conurbación Norte



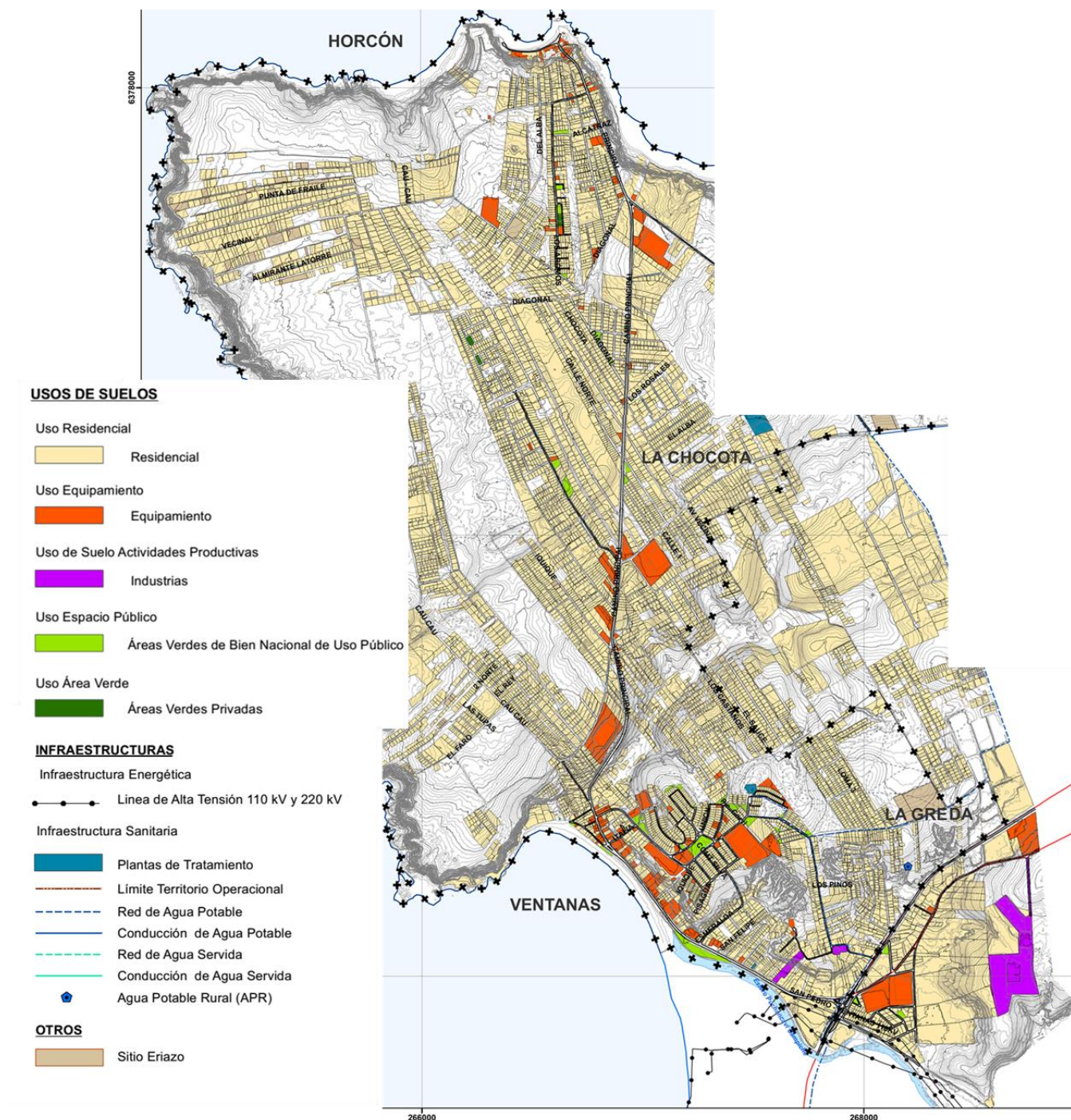
Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, Municipalidad Puchuncaví

Figura 3-13. Plano Uso de Suelo Conurbación Central



Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, Municipalidad Puchuncaví

Figura 3-14. Plano Uso de Suelo Conurbación Sur



Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, Municipalidad Puchuncaví

3.6 POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA

3.6.1 Cantidad

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda del año 2017, en la comuna de Puchuncaví la población alcanza un total de **18.546 habitantes**, cifra que representa en términos comparados un bajo porcentaje respecto a sus tres escalas de mayor envergadura: la población de Puchuncaví equivale a un 2,5% de la población de la provincia a la que pertenece, al 1,02% de la población de la región de Valparaíso y a un 0,11% de la población del país.

Cuadro 3-10 Población según Comuna, Provincia Región y País, 1992-2002-2017

UNIDAD TERRITORIAL	1992	2002	2017
PUCHUNCAVÍ	10.661	12.954	18.546
PROVINCIA DE VALPARAÍSO	(808.576)11	651.821	751.317
REGIÓN DE VALPARAÍSO	1.384.336	1.539.852	1.815.902
PAÍS	13.348.401	15.116.435	17.574.003

Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, en base a Censos de Población y Vivienda, INE 1992-2002-2017

Las tasas de crecimiento anuales experimentado para cada una de las comunas de la provincia, entre el 2002 y 2017, se observa una intensidad de crecimiento comunal en un rango entre 0,1% y 4,6%. En el último período intercensal, entre 2002 y 2017, la comuna se ubica entre las 3 comunas con mayor crecimiento poblacional, luego de Quintero y Juan Fernández. Puchuncaví se ubica cerca de la media, con un **crecimiento entre el año 1992 y el 2017 de orden de 2,5% anual, en promedio.**

Cuadro 3-11 Tasa anual de crecimiento intercensal, por comunas provincia de Valparaíso- Censos 1992-2002-2017

NOMBRE COMUNA	1992-2002	2002-2017	Promedio períodos intercensal
PUCHUNCAVÍ	2,2	2,9	2,5
QUINTERO	1,9	3,4	2,6
VIÑA DEL MAR	0,1	1,1	0,6
VALPARAÍSO	-0,2	0,5	0,1
CASABLANCA	3,2	1,5	2,4
CONCÓN	7,1	2,0	4,6
JUAN FERNÁNDEZ	3,0	3,1	3,0

Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, en base a Censos de Población y Vivienda, INE 1992-2002-2017

¹¹ Antes de la creación de la Provincia de Marga-Marga, las comunas de Villa Alemana y Quilpué pertenecían a la provincia de Valparaíso. Esto se ve reflejado en los datos que proporciona el INE para la población provincial del año 1992. Si bien aquí se exponen los datos de población oficiales, estos no son comparables entre sí a nivel de provincia, ya que su composición de comunas varía entre una medición y otra.

En la tabla anterior se evidencia una tendencia incremental de población en los últimos 25 años. Tomando como base constante la tasa anual promedio de crecimiento, reportada de 2,5% para el período 1992-2017, se proyecta la población comunal de Puchuncaví para los próximos decenios, resultando una **población aproximada de 23.740 habitantes para el año 2027 y de 30.390 habitantes para el año 2037.**

Cuadro 3-12 Resumen proyección de población comunal 2017-2037

COMUNA	Población año 2017	Proyección año 2027	Proyección año 2037
PUCHUNCAVÍ	18.546	23.740	30.390

Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví,, en base a Censos de Población y Vivienda, INE 1992-2002-2017

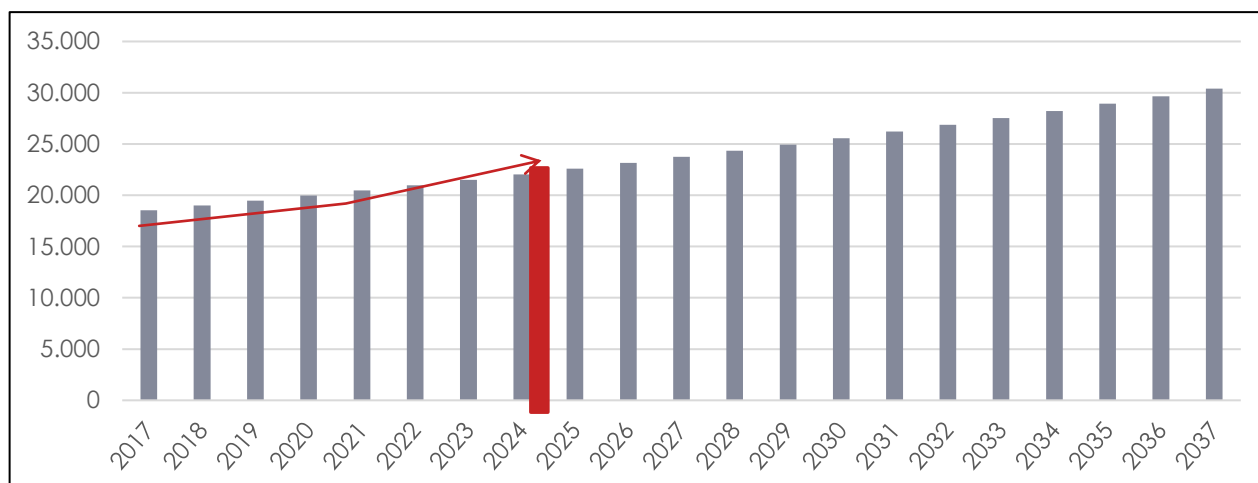
No obstante, los datos anteriormente expuestos que proyectan la población comunal, en base a tasas de crecimiento registradas en un periodo de tiempo (2002-2017), en el cual el crecimiento urbano tuvo un comportamiento tendencial, sin factores de cambio que incidieran en el sistema urbano de manera categórica, dicha situación se rompe abruptamente con la Pandemia de COVID-19.

La Pandemia iniciada en Chile en marzo del 2020, con el consecuente confinamiento, generó un fenómeno urbano, que según la disciplina urbanística se identifica como un Factor de Cambio de Discontinuidades, que refiere a *"el caso de una profunda crisis estructural en un sector clave de la economía local, una catástrofe natural que destruyese parte del tejido urbano o el estallido de un conflicto bélico"*¹²

En la comuna, se produjo una transformación de las localidades costeras, cuyo funcionamiento estacionario paso a ser permanente, las segundas viviendas, pasaron a ser viviendas definitivas, así como proliferó la ocupación informal y/o ilegal, si bien por lo reciente no se tienen mayores datos oficiales, para lo cual deberá esperar los resultados del nuevo CENSO 2024, si se puede corroborar con los datos del Registro Social de Hogares.

Según los informes del Registro Social de Hogares, hasta **abril de 2024, un total de 23.823** personas estaban inscritas en la comuna

¹² Fernández Güell, José Miguel "Planificación Estratégica de Ciudades", Barcelona

Gráfico 3-1 Proyección de población Puchuncaví 2017-2037 según INE y población inscrita en RSH 2024


Fuente: Elaboración propia, en base a Censos de Población y Vivienda, INE 1992-2002-2017

En otro aspecto, la población **comunal tiene un carácter principalmente urbano**, ya que su mayoría numérica se concentra en estas áreas. Del total de población comunal actual (18.546), solo 2.687 habitantes pertenecen al área rural de la comuna, **lo cual representa al 14,5% versus el 85,5% que se ubica en las áreas urbanas de la comuna**. La población rural en la comuna de Puchuncaví representa un porcentaje levemente mayor respecto a la población con esta característica dentro del país (12,23%) y de la región (8,99%). Aunque durante los últimos 15 años la población del área rural ha aumentado en un 2,81%, Puchuncaví en términos poblacionales es eminentemente urbana.

Cuadro 3-13 Población según área urbano – rural, 2002-2017

UNIDAD TERRITORIAL	TOTAL ÁREA URBANA	TOTAL ÁREA RURAL	TOTAL POBLACIÓN	TOTAL ÁREA URBANA	TOTAL ÁREA RURAL	TOTAL POBLACIÓN
	2002			2017		
COMUNA DE PUCHUNCAVÍ	11.099	1.855	12.954	15.859	2.687	18.546
REGIÓN DE VALPARAÍSO	1.409.902	129.950	1.539.852	1.652.575	163.327	1.815.902
PAÍS	13.099.113	2.026.322	15.116.435	15.424.263	2.149.740	17.574.003

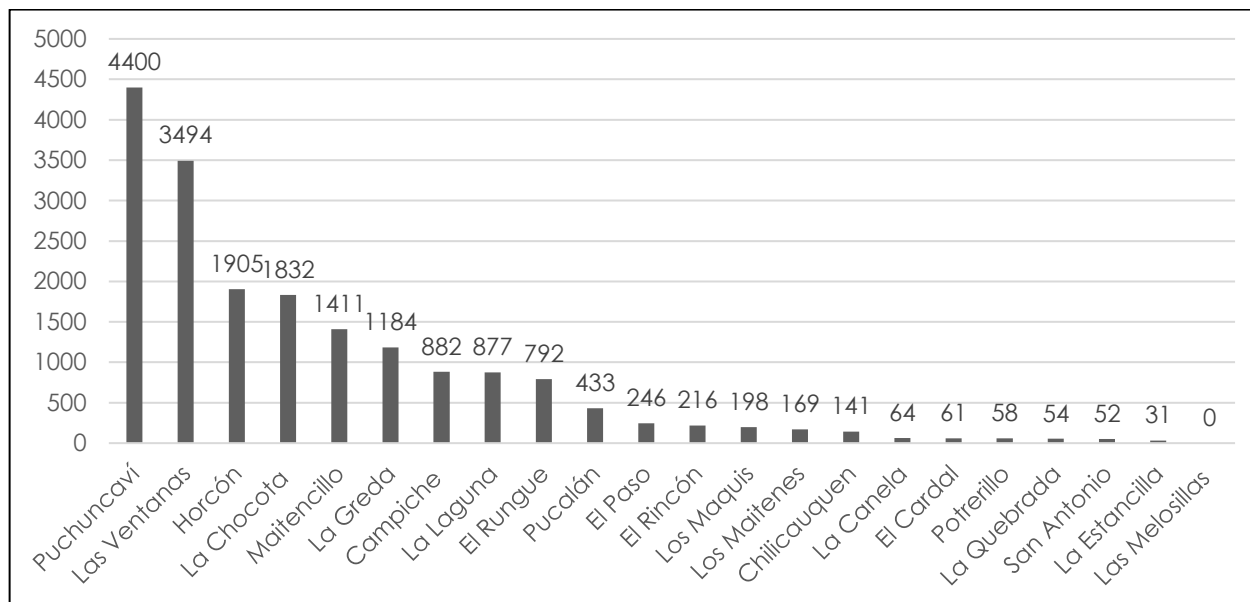
Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, en base a Censos de Población y Vivienda, INE 1992-2002-2017

En base al modelo desarrollado en el documento “Cálculo de población por localidades, comuna de Puchuncaví, 2018”, de la I. Municipalidad de Puchuncaví¹³, dentro de la comuna existe un total de 22 localidades reconocidas, cuyas cantidades de población varían entre las 4400 personas en su localidad homónima y cabecera comunal, y 31 habitantes en la localidad de La Estancilla. De forma excepcional, se

¹³ Este documento fue elaborado en base a datos del Censo 2017, a partir de los cuales, se construyó un modelo cartográfico de localidades de la comuna, donde se homologó capas de Manzanas Censales (urbanas) y Entidades censales (rurales) para la zonificación de localidades propuestas. Por estos motivos metodológicos, la información aquí citada no es homologable a la entregada por INE en su documento “Ciudades, pueblos, aldeas y caseríos”, de 2019, donde se utilizan otros criterios para establecer categorías de desagregación geográfica, las cuales son presentadas mas adelante).

puede observar el caso de la localidad Las Melosillas, donde no se distingue población censada, sino únicamente viviendas. Como puede ser apreciado en el gráfico a continuación, las localidades con mayor población son Puchuncaví, Las Ventanas, Horcón, La Chocota y Maitencillo.

Gráfico 3-2 Población por localidades comuna de Puchuncaví



Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, en base a documento "Cálculo de población por localidades, comuna de Puchuncaví, 2018", proporcionado por municipio

Haciendo una aproximación al sistema de centros poblados de la comuna, se pueden reconocer concentraciones de población en el centro, en el sur y en el norte de la misma, donde se presentan reconocidas conurbaciones de localidades. En el norte de la comuna, se puede notar la conurbación de Maitencillo y La Laguna, que en conjunto engloba a un total de 2.288 habitantes. En el centro, la mancha urbana muestra a Puchuncaví como centro poblado, al que se acoplan en extensión dos localidades mas que son El Rungue y El Paso, cuya suma de habitantes muestra una concentración en tal conurbación de 5.438 habitantes. Al sur de la comuna se observa la mayor aglomeración urbana, cuya población agrupa un total de 8.415 habitantes, entre las localidades de Horcón, Ventanas, La Chocota y La Greda.

En términos de vivienda, la población comunal tiene un promedio de 1,1 habitantes por unidad, lo que manifiesta una baja densidad de ocupación de vivienda, respecto de la situación regional y país, que presentan un promedio de 2,3 y 2,7 habitantes por vivienda respectivamente. A excepción de las localidades de Puchuncaví y El Paso, todo el resto de las localidades sostienen promedios por debajo de la media regional. Llamen la atención localidades como Maitencillo, Horcón y La Chocota, en donde se concentran poblaciones de peso a nivel comunal, pero presentan promedios de ocupación de vivienda menores a 1 habitante por cada unidad.

Cuadro 3-14 Cantidad de población, viviendas y promedio de habitantes por vivienda según localidades

LOCALIDAD	Población	Viviendas	Promedio hab*vivienda
Puchuncaví	4400	1643	2,7
Las Ventanas	3494	2807	1,2

Horcón	1905	3733	0,5
La Chocota	1832	2417	0,8
Maitencillo	1411	3586	0,4
La Greda	1184	673	1,8
Campiche	882	410	2,2
La Laguna	877	434	2,0
El Rungue	792	432	1,8
Pucalán	433	362	1,2
El Paso	246	107	2,3
El Rincón	216	123	1,8
Los Maquis	198	206	1,0
Los Maitenes	169	84	2,0
Chilicauquen	141	222	0,6
La Canela	64	75	0,9
El Cardal	61	31	2,0
Potrillo	58	38	1,5
La Quebrada	54	69	0,8
San Antonio	52	41	1,3
La Estancilla	31	26	1,2
Las Melosillas	0	12	0,0
Total	18500	17531	1,1

Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, en base a documento "Cálculo de población por localidades, comuna de Puchuncaví, 2018", proporcionado por municipio.

3.6.2 Caracterización

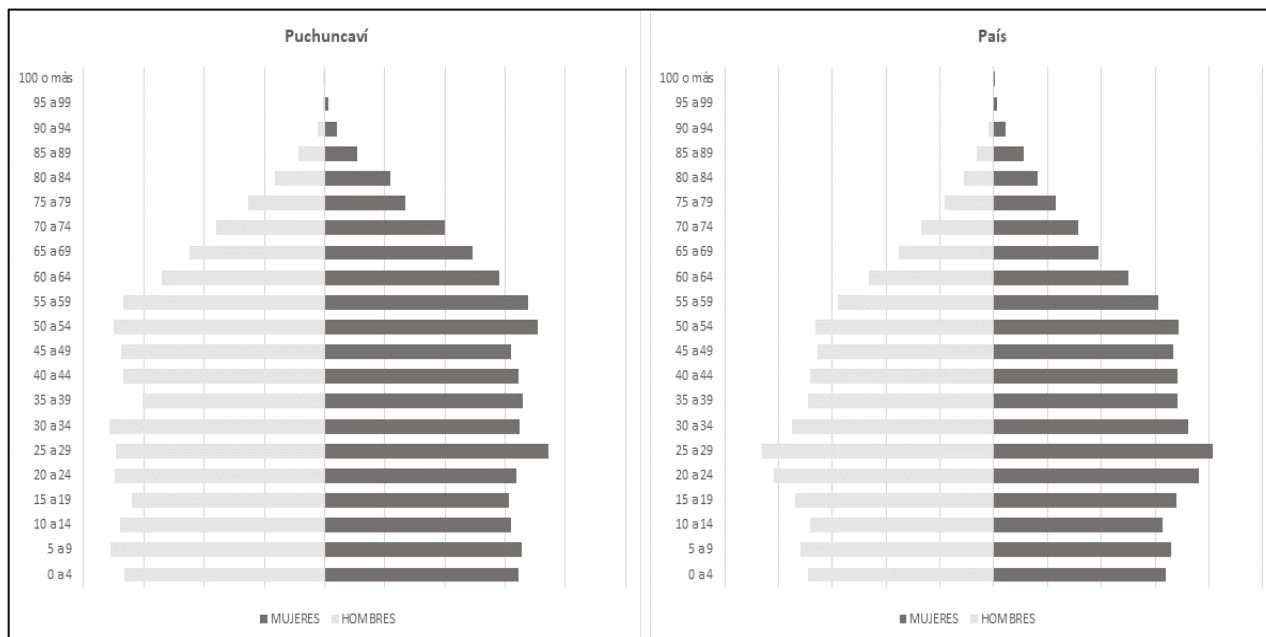
En relación a la estructura de edad comunal, el índice de envejecimiento es una medida que expresa la relación entre la cantidad de adultos mayores y la cantidad de niños y jóvenes. Observándolo de manera comparada en el tiempo, su aumento puede significar que una población aumente sus años de vida, así como también una disminución en la cantidad de hijos que esta tenga. Una de las características demográficas de la población país reconocida en el último tiempo, es su tendencia al envejecimiento, sin que Puchuncaví sea una excepción. La medida del índice en comento actual es de 55,08, lo que se traduce en que en la comuna existe un total de **55,08 adultos mayores por cada 100 habitantes menores de 15 años**. Esta medida ha aumentado conforme el paso del tiempo, mostrando un aumento de 15 adultos mayores aproximadamente por cada 100 menores de 15 años, respecto del año 2002 a la fecha. Al respecto, la región reporta un aumento mucho mas pronunciado aún, pasando de un índice de envejecimiento de 40,11 en 2002 a uno de 71,39 en 2017. La tendencia nacional toma un comportamiento similar al de Puchuncaví, aunque un poco mayor, con un aumento que va de 31,30 en 2002 a un 56,85 en el mismo índice.

Cuadro 3-15 Índice de envejecimiento 2002-2017, según Unidad territorial

UNIDAD TERRITORIAL	Índice de envejecimiento	
	2002	2017
COMUNA DE PUCHUNCAVÍ	39,94	55,08
REGIÓN	40,11	71,39
PAÍS	31,30	56,85

Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, en base a Censos de Población y Vivienda, INE 2002-2017

La estructura poblacional representada a través de una pirámide, exhibe una distribución relativamente homogénea entre hombres y mujeres y entre los grupos etarios entre 0 y los 60 años de vida, donde empieza a estrecharse la pirámide. La forma de esta pirámide reafirma la tendencia al envejecimiento mostrada por el índice anterior. Luce similar a la estructura país, pero es posible notar que en la comuna, grupos de más de 60 años son más robustos que en el caso nacional.

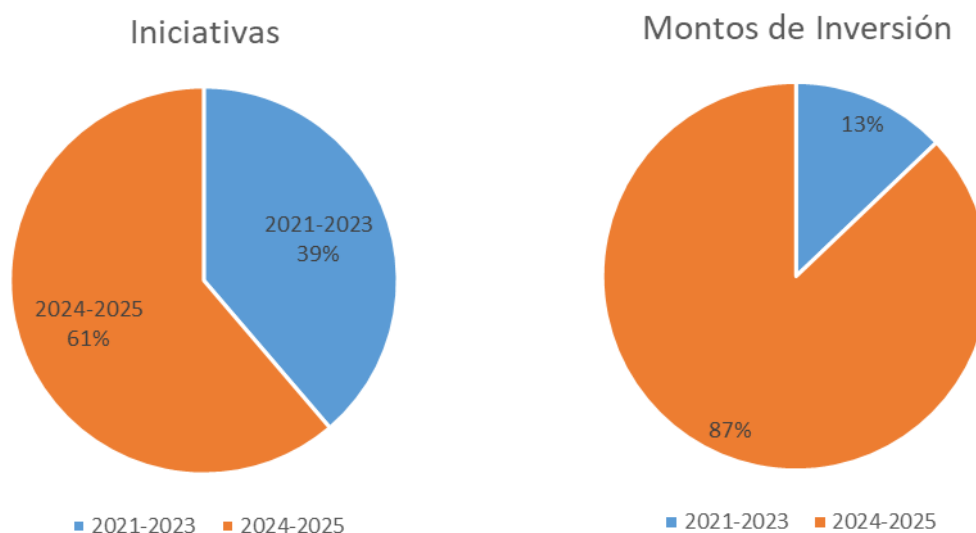
Gráfico 3-3 Estructura de edad, comuna y país. Censo 2017


Fuente: Diagnóstico Actualización PRC Puchuncaví, en base a Censo de población y vivienda INE 2017

3.7 PLANES Y PROYECTOS

3.7.1 Cartera de proyectos

Gráfico 3-4 Cantidad de Iniciativas periodo 2021-23 y de periodo 2023-25 y montos de inversión

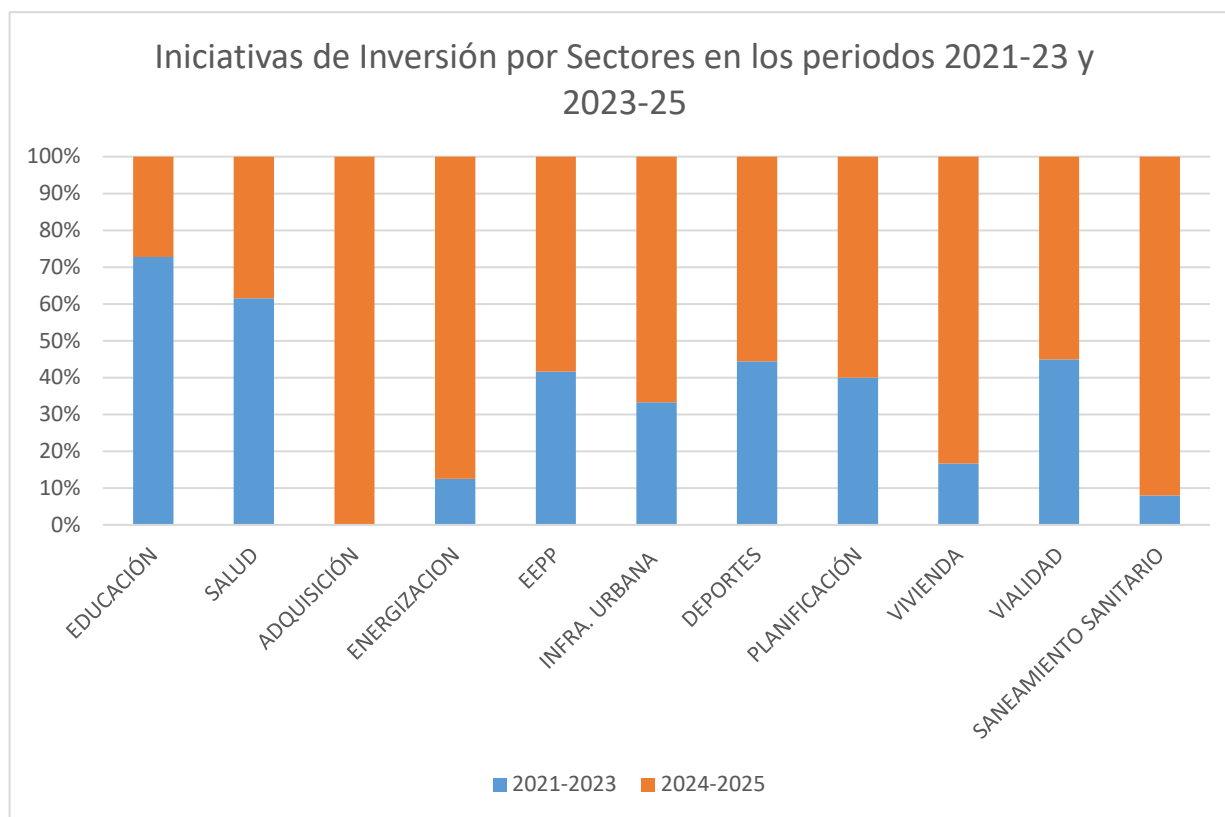


Fuente Elaboración propia

Cuadro 3-16 Sectores de Inversión, cantidad de iniciativas y valores de inversión por sector

SECTORES DE INVERSIÓN Y CANTIDAD DE INICITATIVAS				VALORES DE INVERSIÓN POR SECTOR		
SECTOR	2021-2023	2024-2025	total	2021-2023	2024-2025	total
EDUCACIÓN	16	6	22	\$2.268.552.412	\$2.223.297.712	\$4.491.850.124
SALUD	8	5	13	\$682.707.510	\$2.137.598.711	\$2.820.306.221
ADQUISICIÓN	0	4	4	0	\$772.378.100	\$772.378.100
ENERGIZACION	2	14	16	\$362.880.984	\$229.427.989	\$592.308.973
EEPP	10	14	24	\$2.064.867.609	\$11.628.493.642	\$13.693.361.251
INFRA. URBANA	3	6	9	\$288.096.635	\$1.752.221.551	\$2.040.318.186
DEPORTES	8	10	18	\$790.991.227	\$982.676.999	\$1.773.668.226
PLANIFICACIÓN	2	3	5	\$254.435.430	\$243.700.000	\$498.135.430
VIVIENDA	1	5	6	\$867.077.315	\$1.445.626.041	\$2.312.703.356
VIALIDAD	22	27	49	\$2.490.622.028	\$24.031.193.796	\$26.521.815.824
SANEAMIENTO SANITARIO	2	23	25	\$183.044.470	\$23.790.269.634	\$23.973.314.104
Totales iniciativas	74	117	191	\$10.253.275.620	\$69.236.884.175	\$79.490.159.795

Fuente Elaboración propia

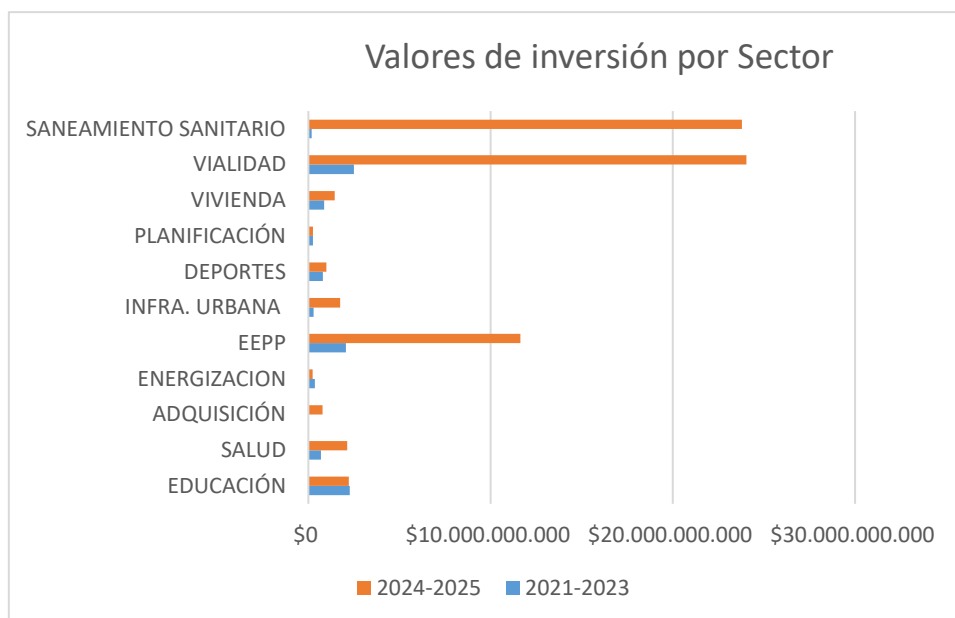
Gráfico 3-5 Porcentajes de Iniciativas en periodos 2021-23 y 2023-25 y por Sectores de inversión


Fuente Elaboración propia

Las iniciativas de proyectos del **SECTOR ENERGIZACIÓN** son de interés al contener iniciativas tendientes a mejorar el Alumbrado Público, e incluso aquellas iniciativas de iluminación de equipamientos deportivos como Estadio y Clubes, son de interés por ser lugares que la comunidad utiliza como parte de sus actividades fuera de casa y del trabajo, fortaleciendo los lugares de Cohesión social de la comuna.

Así como los proyectos del **SECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA**, que abordan directamente iniciativas de mejoramiento de plazas y espacios públicos y los del **SECTOR VIALIDAD**, que refieren a iniciativas de mejoramiento de la movilidad de la comuna.

De lo que se desprende que la focalización de la inversión comunal está dirigida a disminuir la brecha en estos sectores.

Gráfico 3-6 Valores por Sector de Inversión en los periodos 2021-23 y 2023-25


Fuente: Elaboración propia, En base a datos SECPLAN V.1 iniciativas PLADECO 2020-2025 Y NUEVAS

3.8 Fondos y Financiamiento

Referente a los montos ingresados al municipio por concepto de Aporte al Espacio Público desde el año de su implementación el 2021, hasta la fecha, son los que muestran en cuadro a continuación.

Cuadro 3-17 Ingresos comunales por Aporte al Espacio Público desde el 2021-2025

AÑO	P.R. COMUNAL	P.R. INTERCOMUNAL	TOTAL
2021	\$ 786.157	\$ 321.796	\$ 1.107.953
2022	\$ 2.086.243	\$ 1.458.792	\$ 3.545.035
2023	\$ 7.194.848	\$ 5.515.964	\$ 12.710.812
2024	\$ 3.683.271	\$ 2.582.884	\$ 6.266.155
2025	\$ 969.614	\$ 540.309	\$ 1.509.923
TOTALES	\$ 13.750.519	\$ 9.879.436	\$ 23.629.955

Fuente: Elaboración propia, En base a datos DOM

Como se aprecia en cuadro anterior los montos relacionados directamente por concepto de al Aporte al Espacio Público son bajos en relación al tipo de iniciativas de inversión en el espacio público, por tanto, se debe considerar complementar con otro tipo de financiamientos.

De la información de SECPLAN referente a la cartera de proyectos del municipio se identifican las siguientes fuentes de financiamiento:

PMU, MINVU, MOP, DS27; IRAL, FRIL, FNDR, Municipal, PAVIPAR, PMB, PPL, ROYALTY, CODELCO, AES GENER

4 VISIÓN PARA EL PIIMEP

La visión para el PIIMEP tiene un marco del que debe sustentarse y este es la Imagen Objetivo del PLADECO 2025-2030 y la del estudio de Actualización de Plan Regulador Comunal,

Imagen Objetivo PLADECO

Puchuncaví: Donde el campo se junta con el mar.

la imagen objetivo del PLADECO recoge los anhelos y requerimientos de la comunidad en cuanto a Áreas Verdes, Espacios Públicos, Movilidad y Vialidad

Imagen Objetivo PRC

Planificación de integración costa - centro

la imagen objetivo del PRC recoge las necesidades de ordenamiento y normativa en cuanto a incorporar en el territorio zonas que permitan la vivienda social y al resguardo de elementos naturales incorporando Áreas Verdes, Espacios Públicos, Vialidad y vías de evacuación

Imagen Objetivo PIIMEP

la imagen objetivo del PIIMEP debe ser dialogante y tener un acento a qué aspecto de las Áreas Verdes, Espacios Públicos y Movilidad queremos hacer énfasis

Se sugiere que énfasis esté en la seguridad

Como se aprecia en los postulados tanto de la Imagen Objetivo del PLADECO y la del PRC, están en sintonía frente a la visión de la comuna.

La Imagen Objetivo construida para el PLADECO es:

Imagen Objetivo del PLADECO 2025-2030

Puchuncaví: Donde el campo se junta con el mar.

Comuna diversa que crece con equidad.

Resignificando su condición socioambiental a través de un desarrollo económico integrado y sostenible entre el turismo, el comercio, la agricultura y la industria.

Aumentado la cobertura de saneamiento sanitario, mejorando la infraestructura vial y dotando a la comunidad de mejores condiciones de habitabilidad. Protegiendo su patrimonio natural y belleza paisajística, promoviendo y rescatando su rica cultura tradicional.

Entregando un mejor servicio de atención de salud, fortaleciendo el desarrollo deportivo con pertinencia territorial, la cohesión social y la seguridad, así como favoreciendo instancias permanentes de participación e involucramiento de la sociedad civil en el desarrollo comunal, con un liderazgo proactivo del municipio.

Ser reconocida como una comuna tranquila, segura, ordenada y con mayores oportunidades para el desarrollo de sus habitantes.

Según lo planteado en esta Imagen Objetivo, entre otros esta “propuesta refleja una serie de anhelos que expresa la comunidad en materia de infraestructura habilitante, tales como: saneamiento sanitario, infraestructura vial, equipamiento urbano y en general mejores condiciones de habitabilidad. En consecuencia, un denominador común para el futuro deseado de la comuna de Puchuncaví es el progreso material.”

Por tanto la imagen objetivo del PLADECO recoge los anhelos y requerimientos de la comunidad en cuanto a Áreas Verdes, Espacios Públicos, Movilidad y Vialidad, pero se considera que para este PIIMEP el aspecto específico de las Áreas Verdes y Espacios Públicos debiera tener una bajada propia, la cual puede recoger lo postulado por el PLADECO, a modo de propuesta lo siguiente:

Cuadro 4-1 Relación Imagen Objetivo PLADECO y PIIMEP

IMAGEN OBJETIVO PLADECO 2025-2030	IMAGEN OBJETIVO PIIMEP
Puchuncaví: Donde el campo se junta con el mar.	Fomentar la movilidad intracomunal desde el campo al mar
Comuna diversa que crece con equidad .	Con una oferta de áreas verdes y espacios públicos que fortalezcan la equidad territorial
Resignificando su condición socioambiental a través de un desarrollo económico integrado y sostenible entre el turismo, el comercio, la agricultura y la industria.	Y que potencien el turismo, como miradores y bordes costeros , el comercio, con espacios públicos seguros y vinculados a la trama vial , la agricultura y la industria con vialidades que permitan un desplazamiento seguro y diversificado hacia la fuente de trabajo.
Aumentado la cobertura de saneamiento sanitario, mejorando la infraestructura vial y dotando a la comunidad de mejores condiciones de habitabilidad . Protegiendo su patrimonio natural y belleza paisajística, promoviendo y rescatando su rica cultura tradicional.	Disminuir la brecha de m2 de áreas verdes por habitante , incorporando cómo áreas verdes comunales los humedales y las áreas verdes intercomunales. Equipando el espacio público para acoger distintas formas de manifestaciones culturales.
Entregando un mejor servicio de atención de salud, fortaleciendo el desarrollo deportivo con pertinencia territorial, la cohesión social y la seguridad , así como favoreciendo instancias permanentes de participación e involucramiento de la sociedad civil en el desarrollo comunal, con un liderazgo proactivo del municipio.	Consolidar los espacios públicos donde existe el germen de la cohesión social y disminuir la sensación de inseguridad en ellos .

Ser reconocida como una **comuna tranquila, segura, ordenada** y con mayores oportunidades para el desarrollo de sus habitantes.

Con una oferta que permita disfrutar de la tranquilidad, la belleza paisajística, que esté distribuida equitativamente en el territorio comunal, sea **accesible y le otorgue seguridad para toda la comunidad y sus visitantes.**

Fuente: Elaboración propia

De esta relación con los postulados de la Imagen Objetivo del PLAECO, la Imagen Objetivo del PIIMEP se plantea así:

Imagen Objetivo del PIIMEP 2025, propuesta relacionada al PLADECO

Fomentar la movilidad intracomunal desde el campo al mar.

Con una oferta de áreas verdes y espacios públicos que **fortalezcan la equidad territorial.**

Que potencien el turismo, como miradores y bordes costeros, el comercio, **con espacios públicos seguros y vinculados a la trama vial**, la agricultura y la industria con **vialidades que permitan un desplazamiento seguro y diversificado** hacia la fuente de trabajo.

Disminuyendo la brecha de m2 de áreas verdes por habitante, incorporando cómo áreas verdes comunales los humedales y las áreas verdes intercomunales. Equipando el espacio público para acoger distintas formas de manifestaciones culturales.

Consolidando los espacios públicos donde existe el germen de la **cohesión social y disminuyendo la sensación de inseguridad en ellos.**

Con una oferta que permita disfrutar de la tranquilidad, la belleza paisajística, que esté distribuida equitativamente en el territorio comunal, sea **accesible y le otorgue seguridad para toda la comunidad y sus visitantes.**

Si bien los postulados de la imagen objetivo del PIIMEP que deviene de la Imagen Objetivo construida para el PLADECO, recoge todos los aspectos que arroja el diagnóstico, en las instancias participativas tanto con la comunidad a través de la UNCO como con Concejo, **se visualizó que el énfasis de este PIIMEP estaría en la seguridad** enfocada a dotar a la comuna de vías de evacuación y lugares seguros ante eventos de Tsunami y/o circuitos que permitan a la comunidad salvaguardarse frente a apagones masivos o situaciones de catástrofe, así como en la seguridad situacional de los espacios públicos de la comuna.

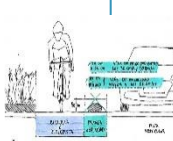
4.1 ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS

Las orientaciones o lineamientos estratégicos que se desprenden de la imagen objetivo del PIIMEP, son:



L1: Equidad Territorial:

Refiere a la distribución equitativa dentro del área urbana y rural de la comuna, de los espacios públicos y áreas verdes consolidadas y mantenidas.



L2: Trama vial segura y diversificada:

Refiere a la conformación de una red vial estructurante con anchos acordes a sus categorías que permita la incorporación de ciclovías.



L3: Disminuir la brecha de m2 de área verde por habitante:

Refiere a focalizar la inversión en aquellas áreas verdes o espacios públicos que tengan las condiciones de superficie para ser considerados, como áreas verdes públicas urbanas.



L4: Disminuir la sensación de inseguridad en espacios públicos de Cohesión Social:

Refiere a dotar de equipamiento urbano, principalmente luminarias, en espacios públicos altamente concurridos, como lo son las salidas de establecimientos de educación, salud y deporte.



L5: Vías de evacuación y lugares seguros:

Refiere a dotar a las localidades costeras altamente turísticas de una red de vías de evacuación y lugares seguros.

Cuadro 4-2 Orientaciones Estratégicas

ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS				
L1	L2	L3	L4	L5
Equidad Territorial	Trama Vial segura y diversificada	Disminuir Brecha AV M2 x Hab.	Disminuir Brecha sensación inseguridad	Vías de evacuación y lugares seguros
Esta línea tiende a ser una guía de evaluación para la cartera de proyectos , mas que para una iniciativa en particular, no obstante pueden ser: - iniciativas que aborden un ítem como iluminación, o mobiliario, o demarcaciones, o paisajismo que se repitan en varios sectores	Las iniciativas referidas a esta línea, tienen relación a la pavimentación de aceras y calzadas con la incorporación de ciclo vías , debidamente demarcadas e iluminadas. También considera la expropiación para la concreción de las vialidades.	Estas iniciativas se enfocan en la consolidación de las Áreas verdes existentes, de carácter público y que cuentan con mas de 450 m2.	Estas iniciativas refieren a la iluminación de todos los espacios públicos y/o áreas verdes de la comuna , así como de todos los lugares de cohesión social, como accesos a equipamientos de salud, educacionales, deportivos y sociales de la comuna.	Estas iniciativas incorporan a la red vial y de espacios públicos de la comuna, las vías de evacuación y zonas seguras . También considera la expropiación para la concreción.

Fuente: Elaboración propia

5 CARTERA DE PROYECTOS

5.1 CATASTRO DE PROYECTOS, OBRAS Y MEDIDAS EXISTENTES

De la cartera de proyectos, obras y medidas existentes, que maneja el municipio desde la oficina e SECPLAN, nos enfocaremos en los que tienen relación directa con el PIIMEP, estos refieren solo a tres sectores y estos son: Energización, Espacios Públicos y Vialidad.

Del **sector de Energización**, se consideraron solo los que tienen relación al **alumbrado público**.

Del **sector Espacios Públicos**, se consideraron todos con una sola excepción referente a la iniciativa de un equipamiento la piscina del Estadio Municipal.

El **sector de Vialidad**, se consideraron todas las iniciativas.

Además considerar que el PLADECO, dentro de sus líneas estratégicas categorizó las iniciativas de inversión según sus líneas de acción, lo cual ya le da un orden y un indicador de seguimiento, por lo cual se presentaran los proyectos haciendo un cruce de información, indicando la línea de acción y número establecido en PLADECO, complementado con el sector de inversión y número de proyecto que considera el registro de SECPLAN.

Cuadro 5-1 Catastro de Proyectos SECPLAN y su relación con los identificados en PLADECO

N° LISTA	Localidad	INFO SECPLAN						PLADECO		
		N° proyecto	Sector	Iniciativa de Inversión	Etapas de fecha de control	Fecha Control 020125	Fuente Financiamiento	Líneas de acción	N° iniciativa	Años
1	PUCHUNCAVÍ	16	Energización	SPD CONSTRUCCIÓN CIRCUITO SEGURO CALLE DIEGO DE ALMAGRO Y SILVIA HERRERA	Reevaluación	70%	SPD			
2	VARIOS SECTORES	26	Energización	PROYECTO ALUMBRADO PUBLICO SECTORES URBANOS	Creación	20%	PMB	1.4 ÁV y EP	52	2025-2027
3	VARIOS SECTORES	27	Energización	PROYECTO ALUMBRADO PUBLICO SECTORES RURALES	Creación	20%	PMB			
4	VARIOS SECTORES	28	Energización	PROYECTO ALUMBRADO PUBLICO NUDOS VIALES RELEVANTES	Creación	20%	PMB			
5	MAITENCILLO	29	Energización	PROYECTO MEJORAMIENTO ALUMBRADO PÚBLICO MAITENCILLO	Creación	20%	PMB			
6	VENTANAS	30	Espacios públicos	MEJORAMIENTO BORDE COSTERO VENTANAS ETAPA DISEÑO	Ejecución 1	50%	MINVU	1.4 ÁV y EP	42	2025-2028
7	HORCÓN	31	Espacios públicos	CONSTRUCCION DE OBRAS MARITIMAS Y TERRESTRES CALETA HORCON, 4TO LLAMADO.	Ejecución 2	95%	DOP	1.4 ÁV y EP	44	2025-2027
8	HORCÓN	32	Espacios públicos	CONSTRUCCION BORDE COSTERO HORCON PUCHUNCAVI	Postulación	30%	MINVU	1.4 ÁV y EP	43	2025-2028
9	PUCHUNCAVÍ	33	Espacios públicos	CONSTRUCCION PLAZA VILLA EL ESFUERZO, CONSEJO VECINAL DE DESARROLLO PUCHUNCAVI	Ejecución 2	95%	DS27	1.4 ÁV y EP	46	2025
10	VENTANAS	34	Espacios públicos	CONSTRUCCION PLAZA SUBIDA ITALIA JUNTA DE VECINOS NUEVA GERMANIA	Postulación	30%	DS27	1.4 ÁV y EP	45	2025-2027
11	HORCÓN	35	Espacios públicos	CONSTRUCCION PLAZA LUNA DE MAR LOCALIDAD DE HORCON	Postulación	30%	PMU	1.4 ÁV y EP	41	2025-2027
12	HORCÓN	36	Espacios públicos	CONSTRUCCION MIRADOR PUNTA DE FRAILE LOCALIDAD DE HORCON	Postulación	30%	PMU	1.4 ÁV y EP	47	2025-2027
13	VENTANAS	37	Espacios públicos	SPD CONSTRUCCIÓN MIRADOR VILLA ESPERANZA, VENTANAS	Postulación	30%	PMU	1.4 ÁV y EP	48	2025-2027
14	LOS MAQUIS	39	Espacios públicos	CONSTRUCCION PLAZA RURAL LOCALIDAD DE LOS MAQUIS	Postulación	30%	PMU	1.4 ÁV y EP	51	2025-2027
15	VENTANAS	40	Espacios públicos	REPOSICION PLAZA CIVICA LOCALIDAD DE VENTANAS, , ETAPA DISEÑO	Postulación	30%	MINVU			
16	VENTANAS	41	Espacios públicos	REPOSICION PLAZA CIVICA LOCALIDAD DE VENTANAS, COMUNA DE PUCHUNCAVI , ETAPA EJECUCION	Postulación	30%	MINVU			
17	VARIOS SECTORES	42	Espacios públicos	ASISTENCIA TECNICA PROFESIONAL PARA PROYECTOS DE MEJORAMIENTO URBANO	Postulación	30%	PMB			
18	MAITENCILLO	43	Espacios públicos	CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL FE Y ESPERANZA	Creación	20%	PMU	1.4 ÁV y EP	50	2025-2027
19	MAITENCILLO	69	Vialidad	REPOSICION DE MURO COSTERO Y ACERAS, MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVI	Ejecutado	100%	PMU			



20	PUCHUNCAVÍ	70	Vialidad	CONSTRUCCION PUENTE RUPERTO BERNAL PUCHUNCAVÍ	Reevalua ción	70%	FNDR	1.3 Movili dad y Transp orte	24	2025- 2027
21	HORCÓN	71	Vialidad	DISEÑO DE PAVIMENTACIÓN DIVERSAS CALLES LOCALIDAD HORCÓN, PUCHUNCAVÍ	Ejecució n 1	50%	PPL			
22	HORCÓN	72	Vialidad	CONSTRUCCION PAVIMENTACION VIA F-152	Aprobac ión	60%	FNDR	1.3 Movili dad y Transp orte	23	2025- 2027
23	LA GREDA	73	Vialidad	REPOSICION ACERAS CALLE LOS ALERCES, LOCALIDAD DE LA GREDA	Reevalua ción	70%	PMU			
24	HORCÓN	74	Vialidad	CONSTRUCCION PAVIMENTACION DEL ALBA T2	Reevalua ción	70%	FNDR	1.3 Movili dad y Transp orte	26	2025- 2027
25	HORCÓN	75	Vialidad	CONSTRUCCION PAVIMENTACION CALLE DIAGONAL DE HORCON TRAMO 2	Postulaci ón	30%	FNDR	1.3 Movili dad y Transp orte	28	2025- 2027
26	HORCÓN	76	Vialidad	CONSTRUCCION PAVIMENTACION CALLE DIAGONAL DE HORCON TRAMO 1	Postulaci ón	30%	FNDR	1.3 Movili dad y Transp orte	27	2025- 2027
27	HORCÓN	77	Vialidad	CONSTRUCCIÓN DEL ALBA T1	Postulaci ón	30%	PAVIP AR	1.3 Movili dad y Transp orte	29	2025- 2026
28	HORCÓN	78	Vialidad	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN V1	Postulaci ón	30%	FNDR			
29	HORCÓN	79	Vialidad	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN V2	Postulaci ón	30%	FNDR			
30	HORCÓN	80	Vialidad	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN V3	Postulaci ón	30%	FNDR			
31	VARIOS SECTORES	81	Vialidad	DISEÑO DE PAVIMENTACION CALLES Y PASAJES DE LA COMUNA DE PUCHUNCAVI	Ejecució n 1	50%	MUNI CIPAL			
32	LA GREDA	82	Vialidad	REPOSICION ACERAS CALLE LOS AROMOS, LOCALIDAD DE LA GREDA, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ	Reevalua ción	70%	PMU	1.3 Movili dad y Transp orte	39	2025- 2027
33	PUCHUNCAVÍ	83	Vialidad	REPOSICION VEREDAS POBLACION JOHN KENNEDY, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ	Postulaci ón	30%	PMU	1.3 Movili dad y Transp orte	40	2025- 2027
34	PUCHUNCAVÍ	84	Vialidad	REPOSICION PAVIMENTACION POBLACIÓN MUNICIPAL, LOCALIDAD DE PUCHUNCAVI, COMUNA DE PUCHUNCAVI	Creación	20%	PAVIP AR			



35	HORCÓN	85	Vialidad	PAVIMENTACIÓN VARIOS PASAJES SECTOR HORCÓN, COMUNA DE PUCHUNCAVI	Postulación	30%	PMU	1.3 Movilidad y Transporte	25	2025-2027
36	VENTANAS	86	Vialidad	PROYECTO PAVIMENTACION PARTICIPATIVA LOCALIDAD DE VENTANAS (PEDRO AGUIRRE CERDA, TENIENTE MERINO, PASAJE FLORIDA)	Ejecución 2	95%	PAVIPAR			
37	PUCHUNCAVÍ	87	Vialidad	PROYECTO REPAVIMENTACION PARTICIPATIVA LOCALIDAD DE PUCHUNCAVÍ (CALLE SILVIA HERRERA ENTRE EL BOLDAL Y CALLE BEATRIZ UGARTE)	Ejecución 2	95%	PAVIPAR			
38	VENTANAS	88	Vialidad	REPAVIMENTACION CALLE ESMERALDA (ENTRE PEDRO ALDUNATE Y LOS SAUCES)	Aprobación	60%	PAVIPAR	1.3 Movilidad y Transporte	31	2025-2026
39	VENTANAS	89	Vialidad	REPAVIMENTACION CIRCUITO VENTANAS.	Creación	20%	FNDR	1.3 Movilidad y Transporte	33	2025-2027
40	PUCHUNCAVÍ	90	Vialidad	REPAVIMENTACION CIRCUITO PUCHUNCAVI	Creación	20%	FNDR	1.3 Movilidad y Transporte	35	2025-2027
41	VENTANAS	91	Vialidad	CONSTRUCCION CALLE PEDRO AGUIRRE CERDA (ENTRE CALLE UNION Y EXTENSION SUBIDA ITALIA)	Creación	20%	PAVIPAR			
42	VENTANAS	92	Vialidad	CONSTRUCCION PASAJE LAS MAGNOLIAS	Creación	20%	PAVIPAR			
43	VENTANAS	93	Vialidad	CONSTRUCCION PASAJE LA TORRE (ENTRE BELLAVISTA Y FIN DE PASAJE)	Creación	20%	FNDR	1.3 Movilidad y Transporte	34	2025-2027
44	CAMPICHE	94	Vialidad	REPAVIMENTACION PRINCIPAL F-170 (INCLUIDO ACCESO NORTE Y SUR)	Creación	20%	PAVIPAR	1.3 Movilidad y Transporte	32	2025-2027
45	MAITENCILLO		Vialidad	CONSERVACIÓN CAMINO EL HINOJO				1.3 Movilidad y Transporte	36	2026-2029
46	COMUNAL		Vialidad	PLAN DE MEJORAMIENTO, MANTENCIÓN DE CAMINOS Y OBRAS DE SEGURIDAD VIAL EN LA COMUNA				1.3 Movilidad y Transporte	37	2025-2030

Fuente: Elaboración propia en base a información de SECPLAN y PLADECOC, a febrero 2025.

Del cruce de información de las iniciativas de SECPLAN y las incorporadas en PLADECO, se constata que hay iniciativas que no están consideradas en PLADECO, en los tres sectores de inversión y viceversa solo en el sector de vialidad.

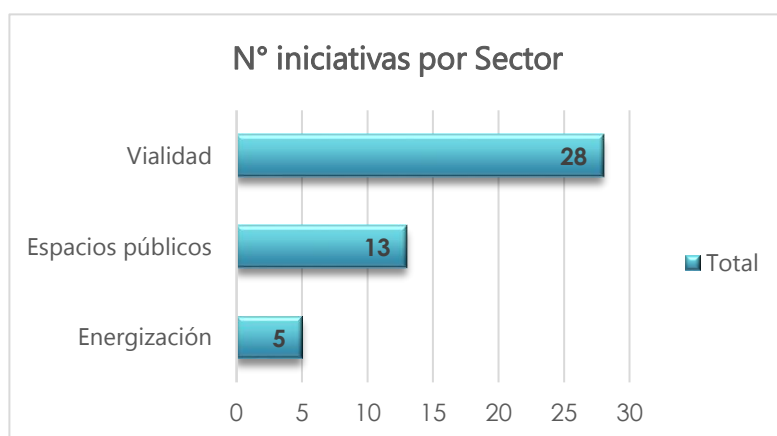
Las Líneas de Acción del PLADECO que hacen referencia a iniciativas relacionadas con el PIIMEP son la 1.3 Movilidad y Transporte y la 1.4. Áreas Verdes y Espacios Públicos.

Otro aspecto a considerar, es referente al monto de inversión de cada iniciativa, solo las del sector de Espacios Públicos tienen monto asignado, las de los sectores de Energización y Vialidad varias no tienen monto aún, por tanto el análisis se enfocará en la cantidad de iniciativas por sector, cómo están distribuidas en el territorio y cuál es el fondo de Inversión más recurrente.

5.1.1 Análisis por sector de inversión

Del análisis por sector de inversión, la mayor cantidad de iniciativas son del sector de Vialidad, con un 61% de representatividad, la sigue Espacios Públicos con un 28% y Energización con un 11% del total de iniciativas.

Gráfico 5-1 Número de Iniciativas por sector



Fuente: Elaboración propia

5.1.1.1 Sector energización

De las cinco iniciativas del sector, solo una tiene monto de inversión asignado y asciende a \$60.822.874.-, se encuentra en estado de reevaluación, las cuatro restantes están en etapa de creación.

La cobertura territorial mayoritariamente no está definida tres de las cinco iniciativas corresponden a ubicación a "VARIOS SECTORES", diferenciados por urbanos, rurales y nudos viales relevantes. Solo dos identifican localidad y estas son Puchuncaví y Maitencillo.

La Fuente de Financiamiento principal es PMU, sólo una es SPD.

Solo una de estas iniciativas es parte de la cartera de proyectos del PLADECO y es la identificada en Línea de Acción 1.4 Áreas Verdes y Espacios Públicos, con número 52.

5.1.1.2 Sector Espacios Públicos

Las iniciativas de este sector son 13, en total la inversión prevista para este sector asciende a \$11.518.532.773,52.-, en donde la iniciativa de Construcción de Obras Marítimas y Terrestres de Caleta Horcón, representa el 71% del monto total con un valor de \$8.196.745.328.-, si consideramos además la construcción del Borde Costero de Horcón con un valor de inversión de \$1.065.086.000.-, el 80% de la inversión en Espacios Públicos está concentrado en dos iniciativas en la localidad de Horcón.

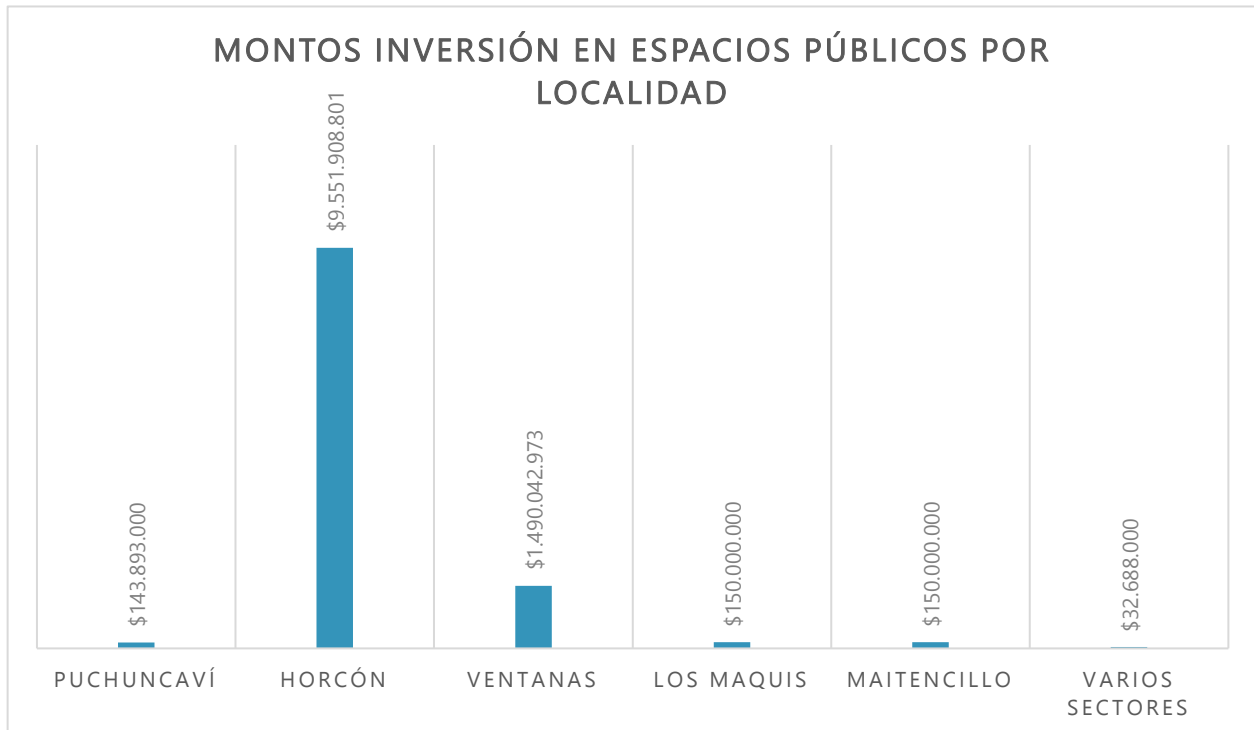
Cuadro 5-2 Catastro de Proyectos SECPLAN sector Espacios Públicos con valor de inversión y su relación con los identificados en PLADECO

Localidad	INFO SECPLAN SECTOR ESPACIOS PÚBLICOS							PLADECO		
	N° proyecto	Iniciativa de Inversión	Etapas de ejecución	FC020125	Prioridad RVC	Valor (\$)	Fuente Financiamiento	Líneas de acción	N° iniciativa	Años
PUCHUNCAVÍ	33	CONSTRUCCION PLAZA VILLA EL ESFUERZO, CONSEJO VECINAL DE DESARROLLO PUCHUNCAVI	Ejecución 2	95 %	-	\$ 143.893.000	DS27	1.4 ÁV y EP	46	2025
HORCÓN	31	CONSTRUCCION DE OBRAS MARITIMAS Y TERRESTRES CALETA HORCON, 4TO LLAMADO.	Ejecución 2	95 %	-	\$ 8.196.745.328	DOP	1.4 ÁV y EP	44	2025-2027
HORCÓN	32	CONSTRUCCION BORDE COSTERO HORCON PUCHUNCAVI	Postulación	30 %	1	\$ 1.065.086.000	MINVU	1.4 ÁV y EP	43	2025-2028
HORCÓN	35	CONSTRUCCION PLAZA LUNA DE MAR LOCALIDAD DE HORCON	Postulación	30 %	1	\$ 140.077.473	PMU	1.4 ÁV y EP	41	2025-2027
HORCÓN	36	CONSTRUCCION MIRADOR PUNTA DE FRAILE LOCALIDAD DE HORCON	Postulación	30 %	1	\$ 150.000.000	PMU	1.4 ÁV y EP	47	2025-2027
VENTANAS	30	MEJORAMIENTO BORDE COSTERO VENTANAS ETAPA DISEÑO	Ejecución 1	50 %	1	\$ 58.477.000	MINVU	1.4 ÁV y EP	42	2025-2028
VENTANAS	34	CONSTRUCCION PLAZA SUBIDA ITALIA JUNTA DE VECINOS NUEVA GERMANIA	Postulación	30 %	1	\$ 138.097.145,52	DS27	1.4 ÁV y EP	45	2025-2027
VENTANAS	37	SPD CONSTRUCCIÓN MIRADOR VILLA ESPERANZA, VENTANAS	Postulación	30 %	1	\$ 74.999.154	PMU	1.4 ÁV y EP	48	2025-2027
VENTANAS	40	REPOSICION PLAZA CIVICA LOCALIDAD DE VENTANAS, COMUNA DE PUCHUNCAVI , ETAPA DISEÑO	Postulación	30 %	1	\$ 101.542.473	MINVU			
VENTANAS	41	REPOSICION PLAZA CIVICA LOCALIDAD DE VENTANAS, COMUNA DE PUCHUNCAVI , ETAPA EJECUCION	Postulación	30 %	1	\$ 1.116.927.200	MINVU			
LOS MAQUIS	39	CONSTRUCCION PLAZA RURAL LOCALIDAD DE LOS MAQUIS	Postulación	30 %	1	\$ 150.000.000	PMU	1.4 ÁV y EP	51	2025-2027
VARIOS SECTORES	42	ASISTENCIA TECNICA PROFESIONAL PARA	Postulación	30 %	1	\$ 32.688.000	PMB			

		PROYECTOS DE MEJORAMIENTO URBANO								
MAITENCILLO	43	CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL FE Y ESPERANZA	Creación	20 %	1	\$ 150.000.000	PMU	1.4 ÁV y EP	50	2025-2027
						\$ 11.518.532.773,52				

Fuente: Elaboración propia en base a información de SECPLAN y PLADECO, a febrero 2025.

Gráfico 5-2 Montos de Inversión en Espacios Públicos por Localidad



Fuente: Elaboración propia en base a información de SECPLAN, a febrero 2025.

Cobertura territorial

Tipo de proyectos

Fuente de financiamiento

5.1.1.3 Sector Vialidad

Las iniciativas del sector de inversión en vialidad son 28, y representan el 61% de las iniciativas de los tres sectores analizados para este PIIMEP, de estas solo 18 tienen asignado monto de inversión, por tanto resulta poco representativo hacer un análisis en relación a lo que significa la inversión en este sector, no obstante existen tres iniciativas de valor relevante y son:

- Construcción Puente Ruperto Bernal. \$ 1.522.876.000.- Financiamiento FNDR, Puchuncaví

- Construcción Pavimentación Vía F-152. \$5.563.300.000.- Financiamiento FNDR, Horcón

- Construcción Pavimentación V2. \$13.555.410.385.-Financiamiento FNDR, Horcón

La cobertura territorial de este sector es la mas amplia, claramente por el déficit estructural en vialidad que tiene la comuna.

Las Fuente de Financiamiento Municipal (1); PPL (1); PAVIPAR (8) entre \$M171 a \$M 285; PMU (5) entre \$M 60 a \$M 150; FNDR (11) entre \$M 336 a \$M13.555

5.1.2 Análisis por cobertura Territorial

Cuadro 5-3 Número de iniciativas por localidad según Sector de Inversión

Localidad	Sector	N° iniciativas	Total Iniciativas por Localidad
CAMPICHE	Vialidad	1	1
COMUNAL	Vialidad	1	1
HORCÓN	Espacios públicos	4	14
	Vialidad	10	
LA GREDA	Vialidad	2	2
LOS MAQUIS	Espacios públicos	1	1
MAITENCILLO	Energización	1	4
	Espacios públicos	1	
	Vialidad	2	
PUCHUNCAVÍ	Energización	1	7
	Espacios públicos	1	
	Vialidad	5	
VARIOS SECTORES	Energización	3	5
	Espacios públicos	1	
	Vialidad	1	
VENTANAS	Espacios públicos	5	11
	Vialidad	6	

Fuente: Elaboración propia en base a información de SECPLAN y PLADECO, a febrero 2025.

5.1.3 Análisis por correspondencia a Orientaciones Estratégicas

Cuadro 5-4 Iniciativas Existentes ponderadas según las Orientaciones Estratégicas

N° LISTA	PROYECTOS SECPLAN	ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS					Ponderación
		L1	L2	L3	L4	L5	



	Localidad	N° proyecto	Sector	Iniciativa de Inversión	Equidad Territorial	Trama Vial segura y diversificada	Brecha AV M2 x Hab.	brecha sensación inseguridad	Vías de evacuación y lugares seguros	
1	PUCHUNCAVÍ	16	Energización	SPD CONSTRUCCIÓN CIRCUITO SEGURO CALLE DIEGO DE ALMAGRO Y SILVIA HERRERA	0	0	0	1	0	1
2	VARIOS SECTORES	26	Energización	PROYECTO ALUMBRADO PUBLICO SECTORES URBANOS	1	0	0	1	0	2
3	VARIOS SECTORES	27	Energización	PROYECTO ALUMBRADO PUBLICO SECTORES RURALES	1	1	0	1	0	3
4	VARIOS SECTORES	28	Energización	PROYECTO ALUMBRADO PUBLICO NUDOS VIALES RELEVANTES	1	1	0	1	0	3
5	MAITENCILLO	29	Energización	PROYECTO MEJORAMIENTO ALUMBRADO PÚBLICO MAITENCILLO	0	1	0	1	0	2
6	VENTANAS	30	Espacios públicos	MEJORAMIENTO BORDE COSTERO VENTANAS ETAPA DISEÑO	0	1	0	1	0	2
7	HORCÓN	31	Espacios públicos	CONSTRUCCION DE OBRAS MARITIMAS Y TERRESTRES CALETA HORCON, 4TO LLAMADO.	0	0	0	0	0	0
8	HORCÓN	32	Espacios públicos	CONSTRUCCION BORDE COSTERO HORCON PUCHUNCAVÍ	0	1	0	1	0	2
9	PUCHUNCAVÍ	33	Espacios públicos	CONSTRUCCION PLAZA VILLA EL ESFUERZO, CONSEJO VECINAL DE DESARROLLO PUCHUNCAVÍ	1	0	1	1	0	3
10	VENTANAS	34	Espacios públicos	CONSTRUCCION PLAZA SUBIDA ITALIA JUNTA DE VECINOS NUEVA GERMANIA	0	0	1	1	1	3
11	HORCÓN	35	Espacios públicos	CONSTRUCCION PLAZA LUNA DE MAR LOCALIDAD DE HORCON	0	0	1	1	0	2
12	HORCÓN	36	Espacios públicos	CONSTRUCCION MIRADOR PUNTA DE FRAILE LOCALIDAD DE HORCON	0	0	1	0	0	1
13	VENTANAS	37	Espacios públicos	SPD CONSTRUCCIÓN MIRADOR VILLA ESPERANZA, VENTANAS	0	0	0	0	0	0
14	LOS MAQUIS	39	Espacios públicos	CONSTRUCCION PLAZA RURAL LOCALIDAD DE LOS MAQUIS	0	0	0	1	0	1
15	VENTANAS	40	Espacios públicos	REPOSICION PLAZA CIVICA LOCALIDAD DE VENTANAS, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ , ETAPA DISEÑO	0	0	0	0	0	0
16	VENTANAS	41	Espacios públicos	REPOSICION PLAZA CIVICA LOCALIDAD DE VENTANAS, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ , ETAPA EJECUCION	0	0	0	0	0	0
17	VARIOS SECTORES	42	Espacios públicos	ASISTENCIA TECNICA PROFESIONAL PARA PROYECTOS DE MEJORAMIENTO URBANO	1	0	0	0	0	1
18	MAITENCILLO	43	Espacios públicos	CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL FE Y ESPERANZA	0	0	0	1	0	1
19	MAITENCILLO	69	Vialidad	REPOSICION DE MURO COSTERO Y ACERAS, MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ	0	0	0	0	0	0
20	PUCHUNCAVÍ	70	Vialidad	CONSTRUCCION PUENTE RUPERTO BERNAL PUCHUNCAVÍ	0	1	0	1	0	2
21	HORCÓN	71	Vialidad	DISEÑO DE PAVIMENTACIÓN DIVERSAS CALLES LOCALIDAD HORCÓN, PUCHUNCAVÍ	1	1	0	0	0	2
22	HORCÓN	72	Vialidad	CONSTRUCCION PAVIMENTACION VIA F-152	0	1	0	0	0	1
23	LA GREDA	73	Vialidad	REPOSICION ACERAS CALLE LOS ALERCES, LOCALIDAD DE LA GREDA	0	1	0	0	0	1
24	HORCÓN	74	Vialidad	CONSTRUCCION PAVIMENTACION DEL ALBA T2	0	1	0	0	0	1



25	HORCÓN	75	Vialidad	CONSTRUCCION PAVIMENTACION CALLE DIAGONAL DE HORCON TRAMO 2	0	1	0	0	0	1
26	HORCÓN	76	Vialidad	CONSTRUCCION PAVIMENTACION CALLE DIAGONAL DE HORCON TRAMO 1	0	1	0	0	0	1
27	HORCÓN	77	Vialidad	CONSTRUCCIÓN DEL ALBA T1	0	1	0	0	0	1
28	HORCÓN	78	Vialidad	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN V1	0	1	0	0	0	1
29	HORCÓN	79	Vialidad	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN V2	0	1	0	0	0	1
30	HORCÓN	80	Vialidad	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN V3	0	1	0	0	0	1
31	VARIOS SECTORES	81	Vialidad	DISEÑO DE PAVIMENTACION CALLES Y PASAJES DE LA COMUNA DE PUCHUNCAVI	1	1	0	0	0	2
32	LA GREDA	82	Vialidad	REPOSICION ACERAS CALLE LOS AROMOS, LOCALIDAD DE LA GREDA, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ	0	1	0	0	0	1
33	PUCHUNCAVÍ	83	Vialidad	REPOSICION VEREDAS POBLACION JOHN KENNEDY, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ	0	1	0	0	0	1
34	PUCHUNCAVÍ	84	Vialidad	REPOSICION PAVIMENTACION POBLACIÓN MUNICIPAL, LOCALIDAD DE PUCHUNCAVI, COMUNA DE PUCHUNCAVI	0	1	0	0	0	1
35	HORCÓN	85	Vialidad	PAVIMENTACIÓN VARIOS PASAJES SECTOR HORCÓN, COMUNA DE PUCHUNCAVI	1	1	0	0	0	2
36	VENTANAS	86	Vialidad	PROYECTO PAVIMENTACION PARTICIPATIVA LOCALIDAD DE VENTANAS (PEDRO AGUIRRE CERDA, TENIENTE MERINO, PASAJE FLORIDA)	0	1	0	0	0	1
37	PUCHUNCAVÍ	87	Vialidad	PROYECTO REPAVIMENTACION PARTICIPATIVA LOCALIDAD DE PUCHUNCAVÍ (CALLE SILVIA HERRERA ENTRE EL BOLDAL Y CALLE BEATRIZ UGARTE)	0	1	0	0	0	1
38	VENTANAS	88	Vialidad	REPAVIMENTACION CALLE ESMERALDA (ENTRE PEDRO ALDUNATE Y LOS SAUCES)	0	1	0	0	1	2
39	VENTANAS	89	Vialidad	REPAVIMENTACION CIRCUITO VENTANAS.	1	1	0	0	0	2
40	PUCHUNCAVÍ	90	Vialidad	REPAVIMENTACION CIRCUITO PUCHUNCAVI	1	1	0	0	0	2
41	VENTANAS	91	Vialidad	CONSTRUCCION CALLE PEDRO AGUIRRE CERDA (ENTRE CALLE UNION Y EXTENSION SUBIDA ITALIA)	0	1	0	0	0	1
42	VENTANAS	92	Vialidad	CONSTRUCCION PASAJE LAS MAGNOLIAS	0	1	0	0	0	1
43	VENTANAS	93	Vialidad	CONSTRUCCION PASAJE LA TORRE (ENTRE BELLAVISTA Y FIN DE PASAJE)	0	1	0	0	0	1
44	CAMPICHE	94	Vialidad	REPAVIMENTACION PRINCIPAL F-170 (INCLUIDO ACCESO NORTE Y SUR)	0	1	0	0	0	1
45	MAITENCILLO		Vialidad	CONSERVACIÓN CAMINO EL HINOJO	0	1	0	0	0	1
46	COMUNAL		Vialidad	PLAN DE MEJORAMIENTO, MANTENCIÓN DE CAMINOS Y OBRAS DE SEGURIDAD VIAL EN LA COMUNA	1	1	0	0	0	1

Fuente: Elaboración propia

5.2 DEFINICIÓN DE CARTERA PRELIMINAR DE PROYECTOS, OBRAS Y MEDIDAS

La propuesta de cartera de proyectos, obras y medidas para el PIIMEP de Puchuncaví, está guiada por las orientaciones estratégicas:

Cuadro 5-5 Resumen Líneas Estratégicas

L1	L2	L3	L4	L5
Equidad Territorial	Trama Vial segura y diversificada	Disminuir Brecha AV M2 x Hab.	Disminuir Brecha sensación inseguridad	Vías de evacuación y lugares seguros

Fuente: Elaboración propia

Si bien todas las orientaciones estratégicas traducidas en líneas estratégicas, son producto del diagnóstico e identifican las problemáticas más sentidas de la realidad territorial de la comuna de Puchuncaví, la propuesta preliminar del PIIMEP, se focaliza solo en dos, la de **“Disminuir la brecha de M2 de AV x Hab.”** y la de establecer **“Vías de evacuación y lugares seguros”**.

La elección de estas dos líneas estratégicas es en base al nivel de impacto en la dinámica y funcionalidad urbana de la comuna, considerando que:

- **“Disminuir la brecha de M2 de AV x Hab.”** por un lado abarca o engloba las otras líneas estratégicas como “Disminuir Brecha de sensación de inseguridad”, al consolidar áreas verdes que son lugares de encuentro de la comunidad, o como la “Equidad Territorial”, previendo una distribución equitativa de intervenciones en las áreas verdes en los centros poblados urbanos, y no menor que, el indicador es crítico de 1,67 m2 AV/Hab. de los 10 m2 AV/Hab que es la referencia.

- Por su parte, las **“Vías de evacuación y lugares seguros”**, es una línea estratégica, que además de abarcar a otras, su relevancia es por su condición vital para una comuna que contiene los Balnearios mas icónicos y concurridos del litoral norte de la Región de Valparaíso.

Con respecto a la Línea estratégica 2: “Trama vial segura y diversificada”, si bien la brecha es igual de crítica que las líneas relevadas, la magnitud de ello no es abordable solo con un Plan como el PIIMEP, toda vez que se debe definir una vialidad estructurante y eso lo define el Plan Regulador Comunal, para este caso el regulador vigente, está desfasado temporalmente de la dinámica de crecimiento de los centros urbanos, por ende para abordar esta línea estratégica en profundidad se debe esperar la Actualización del PRC.

A continuación, en los siguientes dos cuadros se presentan el total de los posibles casos de intervención o iniciativas de proyectos, tanto de las Áreas verdes No Consolidadas con posibilidad de convertirse en Área Verdes Urbanas, que son las que se consideran para subir el indicador, como también se presentan las vías de evacuación identificadas.

Cuadro 5-6 Áreas Verdes No Consolidadas con posibilidad de ser Áreas Verdes Urbanas

LOCALIDAD	N° Lista	CATASTRO ÁREAS VERDES COMUNALES –PIIMEP 2024												PROYECTOS SECPLAN
		ID	NOMBRE Área Verde (AV)	M2	CATEGORÍA según superficie AV urbanas	PROPIEDAD	Estado de Consolidación	Equip. Urbano	Alumbrado Publ.	Postación	Juegos Infantiles	Pavimento	Arborización	
Maitencillo	1	Mllo-1	Plaza Cerro Tacna	1687	PLAZA	comodato MUNICIPAL	R	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	2	Mllo-1a	ZAV Cerro Tacna	11185	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	3	Mllo-2	AV El Abanico	794	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	4	Mllo-6	Plaza Fe y Esperanza 2	480	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	5	Mllo-7	Plaza Fe y Esperanza 3	472	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Puchuncaví	6	P-8	Plaza Don Alfredo 1	1209	PLAZA	BNUP	R	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	7	P-11	Plaza Villa El Esfuerzo 1	450	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	8	P-12	Plaza Villa El Esfuerzo 2	2118	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	9	P-16	AV Villa Esperanza 2	670	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	10	P-20	AV Nuevo Renacer 1	672	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Horcón	11	H-4	AV Luna de Mar	617	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
La Chocota	12	LCH-3	AV Mónaco	2574	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	13	LCH-4	AV Las Brisas	455	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	14	LCH-5	AV Principal Médano	696	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	15	LCH-6	AV El Descanso 1	1050	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Ventanas	16	V-7	Plaza Renacer 2 Las Lagunillas	518	PLAZA	BNUP	R	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	17	V-14	AV Villa Esperanza 1	481	PLAZA	BNUP	B	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	18	V-17	AV P. Aguirre Cerda 2	532	PLAZA	BNUP	B	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	19	V-19	AV Subida Italia 2	1023	PLAZA	SERVIU	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	20	V-25	ZAV Parque Esmeralda	22425	PARQUE	MUNICIPAL	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	21	V-26	ZAV Parque Los Patos	41289	PARQUE	MUNICIPAL	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
La Greda	22	LG_3	AV La Greda	761	PLAZA	BNUP	N/C	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
				92.158										

Fuente: Elaboración propia

Análisis Urbanístico de Áreas Verdes No Consolidadas con posibilidad de ser Áreas Verdes Urbanas por Localidad

1. Panorama general

- Total de áreas verdes registradas: **22**
- Superficie total: **92,158 m²**
- Superficie promedio por área verde: **4,189 m²**
- Estado de consolidación:

→ N/C (no consolidadas): **17 áreas**

→ R (regular): **3 áreas**

→ B (bueno): **2 áreas**

2. Distribución por localidad

Cuadro 5-7 Resumen Áreas Verdes No Consolidadas con posibilidad de ser Áreas Verdes Urbanas por Localidad

Localidad	N° Áreas	Superficie Total (m ²)	Promedio (m ² /área)
Horcón	1	617	617
La Chocota	4	4,775	1,194
La Greda	1	761	761
Maitencillo	5	14,618	2,924
Puchuncaví	5	5,119	1,024
Ventanas	6	66,268	11,045

Fuente: Elaboración propia

3. Infraestructura y equipamiento urbano

- Equipamiento Urbano: **0.0%**
- Alumbrado Público: **31.8%**
- Juegos Infantiles: **22.7%**
- Pavimento: **0.0%**
- Arborización: **31.8%**

4. Diagnóstico Urbanístico Integral

Fortalezas:

- ✓ Existencia de red de áreas verdes dispersas que permite proyectar conectividad ecológica.
- ✓ Algunas áreas en Maitencillo y Puchuncaví cuentan con proyectos SECPLAN.

Debilidades:

- ✓ Alta proporción de áreas no consolidadas.
- ✓ Déficit de equipamiento urbano y pavimentación.
- ✓ Fragmentación territorial: áreas pequeñas y desconectadas.

Oportunidades:

- ✓ Programas de arborización y alumbrado podrían elevar rápidamente la percepción de seguridad y habitabilidad.
- ✓ Integración de proyectos SECPLAN y fondos FNDR o PMU para consolidar plazas y circuitos verdes.

Amenazas:

- ✓ Riesgo de pérdida de terrenos no regularizados (BNUP).
- ✓ Desigualdad territorial entre localidades.

5. Recomendaciones

- i. Consolidar físicamente las áreas con mayor uso potencial.
- ii. Regularizar la propiedad y priorizar aquellas en comodato municipal.
- iii. Implementar plan de arborización y equipamiento progresivo.
- iv. Integrar corredores verdes entre localidades.
- v. Incorporar superficie verde por habitante como indicador de equidad.

Cuadro 5-8 Vías de Evacuación No Consolidadas

LOCALIDAD	N° Lista	CATASTRO VÍAS DE EVACUACIÓN –PIIMEP 2025								PROYECTOS SECPLAN
		ID	NOMBRE Vía	Desde	Hasta	ML	Ancho existente	PRC	PROPIEDAD	
La Laguna	1	V-E_LL1	Calle La Cruz	Camino Antiguo a Catapilco	Fondo previo Iglesia	217	Tramo 1: 4 m	NO	BNUP	☒
				Fondo previo Iglesia	Subida Calle La Cruz		Tramo 2: 6 m	NO	BNUP	☒
				Subida Calle La Cruz	Estanque Municipal Zona segura		Tramo 3: 5 m	NO	BNUP	☒
	2	V-E_LL2	Servidumbre Sin nombre	Camino Antiguo a Catapilco	189 m hacia el sur	189		NO	PRIVADO	☒
Maitencillo	3	V-E_M1	Calle Isidro Gaete	Avda. Nueva Norte	Calle Enriqueta	191	12 a 15 m	16 m	BNUP	☒
	4	V-E_M2	Calle San Carlos	Calle Isidro Gaete	San Alfonso	248	6 a 8 m	12 m	BNUP	☒



	5	V-E_M3	Calle Enriqueta	Calle Isidro Gaete	San Alfonso	209	10 m	10 m	BNUP	☒
	6	V-E_M4	Calle Einstein	Avda. Nueva Norte	Calle San Carlos	135	10 m	10 m	BNUP	☒
			Calle San Alfonso	Calle San Carlos	Calle Enriqueta	55	15 m	15 m	BNUP	☒
	7	V-E_M5	Pasaje Polcura	Avda. Del Mar	Fondo pasaje	94	6 m	NO	BNUP	☒
			Pasaje Polcura Expropiación	Fondo pasaje	Cul de sac pasaje Calle San Carlos	74	DESLI NDES	NO	PRIVADO	☒
			Pasaje Calle San Carlos	Cul de sac pasaje Calle San Carlos	Plaza Frutillar	134	12 m	12 m	BNUP	☒
	8	V-E_M6	Pasaje Frutillar	Avda. Central	Plaza Frutillar	250	10 m	10 m	BNUP	☒
	9	V-E_M7	El Abanico	Avda. Del Mar	Plaza El Abanico	184	8 a 10 m	15 m	BNUP	☒
	10	V-E_M8	Psje. Ignacio Baltra	Avda. Del Mar	Fondo pasaje	140	9 m	NO	BNUP	☒
	11	V-E_M9	Psje. Dunker	Avda. Del Mar	Fondo pasaje	130	9 m	NO	BNUP	☒
	12	V-E_M10	Psje. Privado	Avda. Del Mar	Fondo pasaje	84	5 m	NO	PRIVADO	☒
	13	V-E_M11	Las Vertientes	Avda. Del Mar	Fondo pasaje	288	6 m	NO	BNUP	☒
	14	V-E_M12	Aguas Blancas	Avda. Del Mar	Terraza Curva quebrada el Hinojo	400	15 m	15 m	BNUP	☒
	15	V-E_M13	Servidumbre Quebrada El Hinojo	Avda. Del Mar	Terraza Curva quebrada el Hinojo	140	4 m	NO	PRIVADA	☒
Horcón	16	V-E_M14	Subida Plaza C° Tacna	Playa Vista Hermosa	Plaza C° Tacna	292	huella	NO	PRIVADA	☒
	17	V-E_M15	Subida Playa Vista Hermosa	Playa Vista Hermosa	Los Hinojos		huella	NO	PRIVADA	☒
	18	V-E_H1	Subida Playa Quirilluca	Playa Quirilluca	Paseo Costero	83	huella	NO	PRIVADA	☒
	19	V-E_H2	Subida Playa Luna	Playa Luna	Paseo Costero	369	huella	NO	PRIVADA	☒
	20	V-E_H3	Subida Playa El Clarón	Playa El Clarón	Costanera Miramar de Horcón	87	4m	NO	PRIVADA	☒
	21	V-E_H4	Subida Playa Pelicanos	Playa Pelicanos	Camino viejo a Horcón	476	4m	NO	PRIVADA	☒
	22	V-E_H5	Costanera Horcón	Costanera Horcón	Pje Peatonal Cau Cau	95	4m	NO	PRIVADA	☒
	23	V-E_H6	Subida Playa Cau Cau	Playa Cau Cau	Calle Cau Cau	225	4m	NO	PRIVADA	☒
	24	V-E_H7	Subida Sur Playa Cau Cau	Playa Cau Cau	Calle Las Codornices	255	4m	NO	PRIVADA	☒
	25	V-E_H8	Subida Playa El Tebo	Playa El Tebo	Avda El Tebo	449	4m	NO	PRIVADA	☒
Ventanas	26	V-E_V1	Calle Los Patos	Pedro Aldunate Solar	Multicancha Punto de Encuentro Zona Segura	273	6m	NO	BNUP	☒
	27	V-E_V2	Escalera Pisagua	Pedro Aldunate Solar	Calle Punta Angamos	134	2,5 m	NO	BNUP	☒

	28	V-E-V3	Pje El Mirador	Pedro Aldunate Solar	Pje Italia	152	8 m	NO	BNUP	✗
	29	V-E-V4	Calle Subida Italia	Pedro Aldunate Solar	Avda Bellavista	150	10 m	SI	BNUP	✗

Fuente: Elaboración propia

Para el análisis urbanístico de las vías de evacuación frente a tsunamis en la comuna de Puchuncaví. Se evalúa la cobertura por localidades, las longitudes totales registradas y la distribución por tipo de propiedad, así como brechas de consolidación y recomendaciones de intervención priorizada.

1. Panorama General

Las vías de evacuación constituyen un elemento crítico dentro de la gestión de riesgo frente a tsunamis. En Puchuncaví, el trazado urbano costero, sumado a la existencia de asentamientos dispersos y la morfología quebrada del terreno, obliga a disponer de rutas claras, seguras y señalizadas que permitan el desplazamiento rápido de la población hacia zonas seguras en menos de 10 minutos.

El catastro comunal 2025 incluye un conjunto de vías registradas que, en su mayoría, conectan zonas de borde costero con cotas superiores, muchas de ellas aprovechando caminos existentes o servidumbres de paso.

- Total de vías registradas: **29**
- Longitud total estimada: **6202 metros**

Distribución por Localidad

Cuadro 5-9 Distribución por localidad de n° de vías y distancia total

Localidad	N° Vías	Distancia Total (m)
La Laguna	2	406
Maitencillo	15	3048
Horcón	8	2039
Ventanas	4	709

Fuente: Elaboración propia

2. Diagnóstico Urbanístico

La red de evacuación evidencia continuidad hacia cotas seguras, pero persisten tramos con superficies no urbanizadas, ancho variable y carencias de señalización e iluminación. La condición de propiedad (BNUP/privada) dificulta la intervención.

El análisis urbanístico evidencia una red de rutas con tramos que presentan distintas condiciones:

Fortalezas

- ✓ Red de rutas que conecta cotas altas con áreas de refugio.
- ✓ Existencia de antecedentes cartográficos y catastro base actualizado.
- ✓ Vinculación con la planificación comunal de emergencias.

Debilidades

- ✓ Falta de consolidación física: muchas rutas son caminos de tierra o huellas sin mantenimiento.
- ✓ Escasa señalización y ausencia de demarcación oficial SENAPRED.
- ✓ Predios de propiedad privada o BNUP en sectores clave.

Oportunidades

- ✓ Posibilidad de incorporar mejoras básicas (señalética, despeje, iluminación solar).
- ✓ Integración en proyectos de inversión pública (SECPLAN–SENAPRED–GORE).
- ✓ Coordinación de simulacros y fortalecimiento de la gestión comunitaria.

Amenazas

- ✓ Escaso tiempo de evacuación frente a tsunamis de origen cercano.
- ✓ Tramos susceptibles a erosión o interrupción vehicular.
- ✓ Dificultades de intervención por restricciones legales o ambientales.

3. Recomendaciones Estratégicas

- Consolidación estructural y jurídica:**
Priorizar la regularización de tramos BNUP y privados mediante convenios y servidumbres públicas.
- Mejoras físicas:**
Implementar señalización SENAPRED, demarcación y despeje de obstáculos en todas las rutas activas.
- Infraestructura complementaria:**
Incorporar luminarias solares y pavimento básico en sectores de alta pendiente o riesgo de erosión.
- Gestión territorial:**
Integrar la red de vías al sistema GIS comunal y a los instrumentos de planificación local.
- Educación y simulacros:**
Coordinar con las comunidades y escuelas la difusión de las rutas y zonas seguras mediante simulacros anuales.

4. Conclusiones

El presente análisis proporciona una base técnica para priorizar obras de mejora y consolidación de la red de vías de evacuación en Puchuncaví. La información recogida permite orientar la gestión pública hacia intervenciones de bajo costo, alto impacto y rápida implementación, fortaleciendo así la capacidad comunal de respuesta ante emergencias de origen costero.

5.3 TALLERES MTM Y CONCEJO

Se realizó instancia en conjunto de Mesa Técnica Municipal y Concejo, en la cual se expuso en detalle las propuestas enfatizando en las brechas de m² áreas verdes por habitante y la referente a las vías de evacuación y zonas seguras, así como los fondos disponibles en relación al Aporte al Espacio Público, informado por la DOM.

Del diálogo generado se destacan tres tópicos:

1. El costo relacionado a la mantención de la Áreas Verdes.
2. No existe un circuito de vías de evacuación y zonas seguras en caso de Tsunami.
3. Los fondos recaudados por conceptos de Ley de Aporte al Espacio Público, son bajos en relación al costo de cualquier intervención en el espacio público, por ende cualquier cartera de proyectos debe considerar complementar aportes.

El acuerdo de Concejo, es potenciar como iniciativas PIIMEP las vías de evacuación y zonas seguras, que en lo principal implica:

Como OBRAS:	Equipar las vías de evacuación con luminarias fotovoltaicas ¹⁴ , demarcando la ruta hacia los Lugares Seguros.
Como PROYECTOS	Consolidar espacios públicos capaces de temporalmente ser utilizados como Lugares Seguros.
Como MEDIDAS	Gestionar la expropiación de tramos de vías necesarios para generar el circuito seguro.

¹⁴ En la comuna existen unas pocas vías que poseen dichas luminarias, y la efectividad de su funcionamiento frente a eventos de corte de suministro eléctrico, fue comprobada en el apagón masivo ocurrido en febrero del presente año.

5.4 EVALUACIÓN MULTICRITERIO DE PROYECTOS, OBRAS Y MEDIDAS

Previo al desarrollo del Taller de Mesa Técnica y la sesión de Concejo Municipal, se aplicó una evaluación metodológica a todas las iniciativas propuestas, con el objetivo de priorizarlas de manera objetiva y transparente. Para ello se utilizó una **Matriz Multicriterio de Evaluación**, cuyos criterios iniciales fueron los siguientes:

I. Orientaciones estratégicas

Cada iniciativa fue evaluada según su correspondencia con las cinco líneas estratégicas comunales, asignando una calificación por cada línea. La puntuación total corresponde a la sumatoria, con un rango de **0 a 5 puntos** (una por cada línea estratégica).

II. Condición de propiedad

Se evaluó la naturaleza jurídica del terreno donde se emplaza la iniciativa, distinguiendo entre propiedad privada y Bien Nacional de Uso Público (BNUP), dado que la inversión pública solo puede ejecutarse en bienes de dominio público.

Puntaje: **0 = privado / 1 = BNUP**

III. Existencia de iniciativa previa

Se verificó si la iniciativa ya se encontraba incorporada en la cartera de SECPLAN, en otros departamentos municipales, o estaba siendo intervenida mediante proyectos complementarios (por ejemplo: pavimentación, iluminación pública, etc.).

Puntaje: **0 = no existe / 1 = existe**

IV. Sinergia urbana

Se evaluó la capacidad del proyecto para articularse con otras infraestructuras, servicios, equipamientos o iniciativas municipales, generando beneficios mayores que la suma de las partes.

Puntaje: **0 = sin sinergia / 1 = con sinergia**

→ Reajuste metodológico tras el Taller de Mesa Técnica y Concejo

Luego del Taller de Mesa Técnica y la sesión de Concejo, se acordó que la cartera de proyectos, obras y medidas del **PIIMEP Puchuncaví** priorizará aquellas iniciativas destinadas a la **prevención del riesgo de tsunami**, conformando un **circuito de vías de evacuación y lugares seguros**.

En consecuencia:

- Se definió un **sistema interconectado de vías de evacuación y zonas seguras**.
- Se reconocieron áreas verdes potenciales vinculadas a dichos espacios como parte del sistema seguro comunal.
- Todas las iniciativas identificadas pasan a formar parte del **circuito de evacuación**, por lo que la matriz se ajusta para **priorizar su ejecución temporal** (corto, mediano o largo plazo), en lugar de definir su inclusión o exclusión.

→ Ajustes a la Matriz Multicriterio

Dado que todas las iniciativas responden a la **Línea Estratégica L5: Vías de evacuación y Lugares Seguros**, el criterio "Orientaciones Estratégicas" se modificó para evaluar si, adicionalmente, la iniciativa contribuye a **otra(s) línea(s) estratégica(s)**.

Puntaje binario: **0 = no aporta a otra línea / 1 = aporta a una o más**

Asimismo, se incorporaron criterios complementarios para reforzar la priorización:

V. Envergadura de la iniciativa (valor de inversión)

Se consideró el costo estimado de ejecución, tomando en cuenta los flujos anuales de financiamiento municipal para espacio público.

Ejemplo de unidad de inversión:

- Instalación de luminarias **1 cada 30 metros lineales (ml)**

VI. Compatibilidad normativa

Se evaluó si las vías o espacios destinados como lugares seguros se encuentran incorporados en el **Plan Regulador Comunal (PRC)**

Puntaje: **0 = no incorporado en PRC / 1 = incorporado en PRC**

→ Resultado esperado

La matriz ajustada permite:

- ✓ Priorizar fases de ejecución (corto/mediano/largo plazo)
- ✓ Garantizar coherencia estratégica
- ✓ Optimizar inversión pública
- ✓ Favorecer la gestión del riesgo y la resiliencia territorial

Ajustados los criterios de la Matriz Multicriterio de evaluación, cuyo objetivo es de aplicar un proceso transparente, replicable y técnicamente fundamentado para la selección y priorización de las **37 iniciativas del Circuito Seguro de Puchuncaví**,

Este instrumento permite jerarquizar las intervenciones considerando factores **urbanísticos, normativos, económicos y de gestión pública**, asegurando coherencia con las políticas comunales y regionales de reducción del riesgo de desastres.

La matriz pondera seis criterios principales que reflejan la **viabilidad técnica, la coherencia estratégica y el impacto territorial** de cada iniciativa y se procede a establecer los valores para ponderar cada criterio así como los rangos para definir el corto, mediano y largo plazo mediante los niveles de prioridad Alto, Mediano y bajos respectivamente.

Cuadro 5-10 Escala de Valoración y Ponderación de los criterios de evaluación de la Matriz

Criterio	Descripción	Escala Valoración /	Ponderación (%)	Justificación específica de la ponderación
I. Orientaciones Estratégicas	Evalúa la correspondencia de la iniciativa con las líneas estratégicas comunales y su aporte transversal a otras líneas del PIIMEP.	0 = No coincide 1 = Coincide con una o más líneas	25 %	Se asigna la mayor ponderación porque la alineación con las Orientaciones Estratégicas Comunales y Regionales (especialmente la L5: Vías de Evacuación y Lugares Seguros) asegura que las inversiones contribuyan directamente a los objetivos de gestión del riesgo y sostenibilidad territorial. Además, este criterio refleja el impacto político y programático de cada iniciativa dentro de los instrumentos de planificación vigentes.
II. Condición de Propiedad	Determina si el terreno es Bien Nacional de Uso Público (BNUP) o privado.	0 = Privada 1 = BNUP	15 %	La propiedad del suelo es determinante para la ejecución de obras con financiamiento público. Se otorga un 15 % porque la disponibilidad jurídica inmediata del terreno facilita la implementación, aunque no define por sí sola la relevancia técnica del proyecto. Se pondera moderadamente para equilibrar el peso de la factibilidad con la planificación estratégica.
III. Existencia de Iniciativa Previa	Identifica si la iniciativa ya está contemplada en la cartera de proyectos municipales, regionales o en ejecución.	0 = No existe 1 = Existe	10 %	Se asigna una ponderación baja-media, dado que la existencia previa acelera procesos administrativos y permite continuidad de obras, pero no siempre representa un impacto territorial prioritario . Este criterio busca reconocer la gestión avanzada sin desincentivar propuestas nuevas.
IV. Sinergia Urbana	Evalúa la capacidad del proyecto para interactuar con otras infraestructuras,	0 = Sin sinergia 1 = Con sinergia	15 %	Se pondera en 15 % porque la articulación espacial y funcional entre iniciativas genera mayor eficiencia y resiliencia territorial. Este

	servicios o equipamientos urbanos.			criterio refleja la importancia de conectar rutas, zonas seguras y equipamientos existentes, evitando acciones aisladas y mejorando la coherencia del sistema comunal de evacuación .
V. Envergadura de la Iniciativa (Valor de Inversión)	Considera el costo estimado o magnitud de la intervención, en función del flujo anual de inversión municipal y regional.	0 = Alta inversión 1 = Baja o media inversión	20 %	Se otorga una ponderación alta porque los proyectos de baja o media inversión pueden ejecutarse de forma más rápida y eficiente dentro del presupuesto municipal. En un contexto comunal con recursos limitados, la factibilidad económica inmediata permite avanzar en etapas visibles de la red de evacuación sin depender de grandes fondos externos.
VI. Compatibilidad Normativa (PRC)	Determina si la iniciativa está reconocida o prevista en el Plan Regulador Comunal (PRC) o instrumentos territoriales complementarios.	0 = No incorporada 1 = Incorporada	15 %	La incorporación en el PRC asegura viabilidad normativa y coherencia con la planificación territorial. Se asigna un 15 % porque, aunque es esencial para la formalización de la inversión pública, muchas iniciativas de emergencia deben ejecutarse aun cuando estén fuera del PRC. Por tanto, se pondera de manera equilibrada, otorgándole relevancia sin limitar la acción inmediata.

Fuente: Elaboración propia

→ Fundamentación general del sistema de ponderaciones

El total de ponderaciones suma **100 %**, distribuyéndose de forma equilibrada entre **criterios estratégicos (40 %)**, **técnico-operativos (45 %)** y **normativos (15 %)**.

Esta estructura busca reflejar el contexto de **Puchuncaví**, donde la capacidad de ejecución y la factibilidad material son tan relevantes como la coherencia con la planificación territorial.

- Los criterios **estratégicos** (I y IV) garantizan que las iniciativas se inserten en los objetivos del **PIIMEP Puchuncaví** y en la **Estrategia Comunal de Resiliencia 2025**.
- Los **criterios técnico-operativos** (II, III, V) priorizan la **viabilidad inmediata y eficiencia del gasto público**, promoviendo soluciones de bajo costo, rápidas de ejecutar y con alto impacto social.
- El **criterio normativo** (VI) mantiene la coherencia legal sin obstaculizar las acciones preventivas urgentes, reconociendo el carácter transitorio de algunas rutas hasta su incorporación formal al PRC.

→ Conclusión

Las ponderaciones fueron definidas considerando tres principios rectores de la planificación urbana resiliente:

- 1) **Ejecución factible:** privilegiar intervenciones de pronta materialización y bajo costo.
- 2) **Coherencia territorial:** fortalecer redes urbanas existentes y evitar proyectos aislados.
- 3) **Sostenibilidad institucional:** asegurar que la inversión pública se oriente a bienes y suelos normativamente viables.

De este modo, la Matriz Multicriterio se consolida como una herramienta objetiva y contextualizada, que equilibra los factores **estratégicos, técnicos y normativos** para priorizar las intervenciones del Circuito Seguro Comunal

Cálculo del puntaje total

$$\text{Puntaje total} = (\sum \text{Valor del criterio} \times \text{Ponderación}) / 100$$

Rangos de priorización sugeridos:

Cuadro 5-11 Definición de rangos de priorización

Rango de puntaje total	Nivel de prioridad*	Horizonte de ejecución recomendado	Justificación específica de la clasificación
0.80 – 1.00	Alta	Corto Plazo (2025-2026)	Corresponde a iniciativas que cumplen la mayoría de los criterios estratégicos, técnicos y normativos , mostrando alta coherencia con la Línea Estratégica L5 (<i>Vías de Evacuación y Lugares Seguros</i>). Estas iniciativas se caracterizan por su baja inversión, propiedad pública (BNUP) y sinergia directa con el circuito comunal de evacuación . Su implementación inmediata permite aumentar la cobertura y seguridad de la población en zonas de riesgo costero, por lo que se recomiendan para ejecución en el primer bienio 2025–2026 con recursos municipales o fondos SENAPRED.
0.50 – 0.79	Media	Mediano Plazo (2027-2028)	Agrupar proyectos que presentan condiciones técnicas adecuadas pero requieren ajustes previos , tales como regularización predial, incorporación al PRC o complementación de obras. Aunque su ejecución es factible, estos proyectos pueden programarse en fases posteriores o ejecutarse de manera simultánea con las iniciativas de alta prioridad si existen recursos complementarios.

			Su horizonte temporal recomendado es 2027–2028 , dentro del segundo ciclo del plan comunal.
0.00 – 0.49	Baja	Largo Plazo (Largo plazo o gestión complementaria)	Incluye iniciativas con bajas condiciones de factibilidad inmediata , generalmente por ubicarse en terrenos privados, carecer de articulación urbana o no encontrarse normativamente reconocidas. No se descarta su valor estratégico, pero su desarrollo depende de gestiones prediales, estudios complementarios o fuentes de financiamiento externas . Se recomiendan para el largo plazo o como parte de acciones de gestión y planificación (por ejemplo, futuras actualizaciones del PRC o proyectos de infraestructura mayor).

Fuente: Elaboración propia

*Nota: la representación mediante colores del rango de prioridad, se hace mediante código de semáforo:

Prioridad Alta, en verde	Considerando que son las iniciativas en las que se puede avanzar de manera inmediata.
Prioridad Media	Considerando que son las iniciativas en las que para avanzar necesitan una acción previa
Prioridad Baja	Considerando que son las iniciativas en las que no se puede avanzar de manera inmediata, pero necesitan toda la atención para generar las acciones previas necesarias.

A continuación se presenta la **Matriz Multicriterio de Evaluación y Priorización**, con las **37 iniciativas que conforman el Circuito Comunal de Vías de Evacuación y Zonas Seguras frente a Tsunamis** de la comuna de **Puchuncaví**, y sus resultados obtenidos. El propósito de este análisis es **identificar tendencias territoriales, brechas normativas y niveles de prioridad** a fin de orientar la programación de inversiones y acciones de mitigación del riesgo en el corto, mediano y largo plazo.

Los criterios considerados fueron:

- (1) Orientaciones Estratégicas,
- (2) Condición de Propiedad,
- (3) Existencia de Iniciativa Previa,
- (4) Sinergia Urbana,
- (5) Envergadura de la Iniciativa, y
- (6) Compatibilidad con el Plan Regulador Comunal (PRC).

La Matriz Multicriterio constituye una **herramienta objetiva y flexible**, que permite priorizar proyectos en función de su impacto territorial, viabilidad institucional y capacidad de respuesta ante emergencias. Su aplicación garantiza decisiones basadas en evidencia técnica, promoviendo la **resiliencia comunal y la eficiencia del gasto público** en obras de mitigación del riesgo de tsunami

Cuadro 5-12 Evaluación y priorización de Circuito de Vías de Evacuación y zonas seguras

N°	Localidad	Nombre de la iniciativa / Vía de Evacuación Zona Segura	I. Orientaciones Estratégicas	II. Condición Propiedad	III. Iniciativa Previa	IV. Sinergia Urbana	V. Envergadura Iniciativa	VI. Compatibilidad PRC	Puntaje Total	Nivel de Prioridad
1	La Laguna	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle La Cruz	1	1	0	1	1	0	0,75	Media
2	La Laguna	Luminarias solares Vía de Evacuación Servidumbre Sin nombre	1	0	0	0	1	0	0,45	Baja
3	La Laguna	Luminarias solares Zona Segura La Laguna	0	1	0	0	1	0	0,35	Baja
4	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Isidro Gaete	1	1	1	1	1	1	1	Alta
5	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Carlos	1	1	0	1	1	1	0,9	Alta
6	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Enriqueta	1	1	0	1	1	1	0,9	Alta
7	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Einstein	1	1	0	1	1	1	0,9	Alta
8	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Alfonso	1	1	0	1	1	1	0,9	Alta
9	Maitencillo	Luminarias solares Zona Segura Einstein	1	1	0	1	1	0	0,75	Media
10	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Pasaje Polcura	1	1	0	1	1	0	0,75	Media

11	Maitencillo	Expropiación Pasaje Polcura	1	0	0	1	0	0	0,4	Baja
12	Maitencillo	Pasaje Calle San Carlos	1	1	0	1	1	0	0,75	Media
13	Maitencillo	Luminarias solares Zona Segura Plaza Frutillar	1	1	0	1	1	0	0,75	Media
14	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Pasaje Frutillar	1	1	0	1	1	1	0,9	Alta
15	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle El Abanico	1	1	0	1	1	1	0,9	Alta
16	Maitencillo	Luminarias solares Zona Segura Plaza El Abanico	1	1	0	1	1	0	0,75	Media
17	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Psje. Ignacio Baltra	1	1	0	0	1	0	0,6	Media
18	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Psje. Dunker	1	1	0	0	1	0	0,6	Media
19	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Psje. Privado	1	0	0	0	1	0	0,45	Baja
20	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Las Vertientes	1	1	0	0	1	0	0,6	Media
21	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Avda. Aguas Blancas	1	1	0	1	1	1	0,9	Alta
22	Maitencillo	Subida Servidumbre Quebrada El Hinojo	1	0	0	1	1	0	0,6	Media

23	Maitencillo	Subida Plaza C° Tacna	0	0	0	1	0	0	0,15	Baja
24	Maitencillo	Subida Playa Vista Hermosa	0	0	0	1	0	0	0,15	Baja
25	Horcón	Subida Playa Quirilluca	0	0	0	1	1	0	0,35	Baja
26	Horcón	Subida Playa Luna	0	0	0	1	1	0	0,35	Baja
27	Horcón	Subida Playa El Clarón	0	0	0	1	0	0	0,15	Baja
28	Horcón	Subida Playa Pelícanos	0	0	0	0	0	0	0	Baja
29	Horcón	Subida Costanera Horcón	0	0	0	1	0	0	0,15	Baja
30	Horcón	Luminarias solares Vía de Evacuación Avda. Principal	1	0	0	0	1	1	0,6	Media
31	Horcón	Subida Playa Cau Cau	0	0	0	1	1	1	0,5	Media
32	Horcón	Subida Sur Playa Cau Cau	0	0	0	0	0	0	0	Baja
33	Horcón	Subida Playa El Tebo	0	0	0	0	1	1	0,35	Baja
34	Ventanas	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Los Patos	1	1	1	1	1	0	0,85	Alta
35	Ventanas	Luminarias solares Vía de Evacuación Escalera Pisagua	1	1	0	1	1	0	0,75	Media
36	Ventanas	Luminarias solares Vía de Evacuación Pje El Mirador	1	1	0	1	1	0	0,75	Media



37	Ventanas	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Subida Italia	1	1	0	1	1	1	0,9	Alta
----	----------	---	---	---	---	---	---	---	-----	------

Fuente: Elaboración propia

5.4.1 Análisis General del Circuito Seguro

El conjunto de iniciativas evidencia un **nivel de consolidación avanzado** y una **alta coherencia territorial** con la estrategia comunal de reducción del riesgo de desastres.

Los proyectos se concentran en la costa y sectores de conexión con cotas altas, priorizando acciones de **iluminación solar, señalética y despeje de rutas**.

Cuadro 5-13 Análisis Circuito Seguro

Indicador	Resultado	Interpretación
Total de iniciativas	37	Cobertura comunal amplia con equilibrio entre vías y zonas seguras.
Promedio de puntaje total	0,59	Nivel medio de prioridad.
Distribución de prioridad	Alta 27 % Media 38 % Baja 35 %	Predomina la Media prioridad, concentrada en zonas costeras.
Propiedad pública (BNUP)	60 %	Alta factibilidad de inversión directa.
Compatibilidad PRC	32 %	Avance bajo a moderado; requiere incorporación completa en próxima actualización.
Iniciativas existentes (SECPLAN)	5 %	Las vías ya integradas en cartera de proyectos son solo 2.
Sinergia urbana alta	73 %	Buen nivel de articulación con red vial y equipamientos comunales.

Fuente: Elaboración propia

Síntesis general:

El circuito seguro presenta **madurez operativa**; cerca de la mitad de las iniciativas están en condiciones de ejecución inmediata con bajo costo unitario y alta visibilidad comunitaria.

Cuadro 5-14 Distribución de iniciativas según prioridad

Nivel de Prioridad	Cantidad de Iniciativas	Porcentaje (%)
Alta	10	27
Media	14	38
Baja	13	35
Total	37	100%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 5-15 Distribución de iniciativas según prioridad por localidad

Nivel de Prioridad	Total	Cantidad de Iniciativas según prioridad por Localidad			
		La Laguna	Maitencillo	Horcón	Ventanas
Alta	10	0	8	0	2
Media	14	1	9	2	2
Baja	13	2	4	7	0
Total	37	3	21	9	4
Porcentaje (%)	100%	8%	57%	24%	11%

Fuente: Elaboración propia

5.5 DEFINICIÓN DE CARTERA PRIORIZADA PIIMEP

La cartera priorizada del PIIMEP se presenta en la siguiente tabla y corresponde al resultado de la **evaluación técnica aplicada a las 37 iniciativas** que conforman el *Circuito Seguro Comunal de Vías de Evacuación y Zonas Seguras de Puchuncaví*.

Cada iniciativa fue analizada mediante la **Matriz Multicriterio de Evaluación**, cuyos criterios —**Orientaciones Estratégicas, Condición de Propiedad, Iniciativa Previa, Sinergia Urbana, Envergadura de Inversión y Compatibilidad Normativa (PRC)**— permitieron asignar un **puntaje total ponderado**.

El orden presentado en esta tabla responde al **puntaje técnico obtenido**, de **mayor a menor**, y tiene por finalidad **mostrar el nivel de cumplimiento integral de cada iniciativa respecto a los criterios de evaluación**, orientando la programación de inversiones y las decisiones estratégicas de ejecución. El nivel de prioridad y horizonte de ejecución se establecen conforme a los rangos definidos en la metodología general del PIIMEP.

Esta tabla complementa el **Listado de Iniciativas Priorizadas** del PIIMEP, aportando una visión **técnica y cuantitativa** de la evaluación.

El orden de puntaje no reemplaza la prioridad política o territorial, sino que **orienta la toma de decisiones en función de la viabilidad técnica, la coherencia estratégica y la factibilidad de inversión**.

En conjunto, ambas tablas constituyen la base técnica y estratégica del **Plan de Inversión de Infraestructura y Movilidad del Espacio Público de Puchuncaví 2025**.

Cuadro 5-16 Tabla de Prioridad Técnica: Circuito Seguro Comunal de Puchuncaví – PIIMEP 2025

N°	Localidad	Nombre de la iniciativa / vía	Tipo de intervención	Puntaje Total	Nivel de Prioridad	Horizonte	Observaciones técnicas
4	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Isidro Gaete	Iluminación – vía de evacuación	1.0	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; iniciativa previa; obra menor; compatible con PRC; ejecución inmediata.
5	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Carlos	Iluminación – vía de evacuación	0.9	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
6	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Enriqueta	Iluminación – vía de evacuación	0.9	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
7	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Einstein	Iluminación – vía de evacuación	0.9	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
8	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Alfonso	Iluminación – vía de evacuación	0.9	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
14	Maitencillo	Luminarias solares Pasaje Frutillar	Iluminación – vía de evacuación	0.9	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
15	Maitencillo	Luminarias solares Calle El Abanico	Iluminación – vía de evacuación	0.9	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
21	Maitencillo	Luminarias solares Avda. Aguas Blancas	Iluminación – vía de evacuación	0.9	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
37	Ventanas	Luminarias solares Calle Subida Italia	Iluminación – vía de evacuación	0.9	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; iniciativa previa; compatible con PRC.
34	Ventanas	Luminarias solares Calle Los Patos	Iluminación – vía de evacuación	0.85	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; iniciativa previa; obra menor; no alineada con PRC.
1	La Laguna	Luminarias solares Calle La Cruz	Iluminación – vía de evacuación	0.75	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
9	Maitencillo	Luminarias solares Zona Segura Einstein	Iluminación – zona segura	0.75	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
10	Maitencillo	Luminarias solares Pasaje Polcura	Iluminación – vía de evacuación	0.75	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
12	Maitencillo	Pasaje San Carlos	Mejoramiento de vía de evacuación	0.75	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
13	Maitencillo	Luminarias solares Plaza Frutillar	Iluminación – zona segura	0.75	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.



16	Maitencillo	Luminarias solares Plaza El Abanico	Iluminación – zona segura	0.75	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
35	Ventanas	Luminarias solares Escalera Pisagua	Iluminación – vía de evacuación	0.75	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor.
36	Ventanas	Luminarias solares Pje. El Mirador	Iluminación – vía de evacuación	0.75	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor.
17	Maitencillo	Luminarias solares Psje. Ignacio Baltra	Iluminación – vía de evacuación	0.6	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; baja sinergia; obra menor.
18	Maitencillo	Luminarias solares Psje. Dunker	Iluminación – vía de evacuación	0.6	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; baja sinergia; obra menor.
20	Maitencillo	Luminarias solares Las Vertientes	Iluminación – vía de evacuación	0.6	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; baja sinergia; obra menor.
22	Maitencillo	Servidumbre Quebrada El Hinojo	Regularización de servidumbre	0.6	Media	Mediano plazo (2027–2028)	Privado; obra menor; requiere gestión predial.
30	Horcón	Luminarias solares Avda. Principal	Iluminación – vía de evacuación	0.6	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; baja sinergia; obra menor; compatible con PRC.
31	Horcón	Subida Playa Cau Cau	Mejoramiento de vía de evacuación	0.5	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia; obra menor; compatible con PRC.
2	La Laguna	Luminarias solares Vía de Evacuación Servidumbre Sin Nombre	Iluminación – vía de evacuación inicial	0.45	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; requiere gestión predial; obra menor.
19	Maitencillo	Luminarias solares Psje. Privado	Iluminación – vía de evacuación	0.45	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor; requiere gestión predial.
11	Maitencillo	Pasaje Polcura Expropiación	Expropiación – habilitación vial	0.4	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; requiere gestión predial; no alineada con PRC.
3	La Laguna	Luminarias solares Zona Segura La Laguna	Iluminación – zona segura	0.35	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor; no alineada con PRC.
25	Horcón	Subida Playa Quirilluca	Mejoramiento de acceso	0.35	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; obra menor; baja sinergia.
26	Horcón	Subida Playa Luna	Mejoramiento de acceso	0.35	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; obra menor; baja sinergia.



33	Horcón	Subida Playa El Tebo	Mejoramiento de acceso	0.35	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; compatible con PRC.
23	Maitencillo	Subida Plaza C° Tacna	Mejoramiento de acceso	0.15	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor.
24	Maitencillo	Subida Playa Vista Hermosa	Mejoramiento de acceso	0.15	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor.
27	Horcón	Subida Playa El Clarón	Mejoramiento de acceso	0.15	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor.
29	Horcón	Subida Costanera Horcón	Mejoramiento de acceso	0.15	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor.
28	Horcón	Subida Playa Pelícanos	Mejoramiento de acceso	0.0	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; sin gestión previa; no alineada con PRC.
32	Horcón	Subida Sur Playa Cau Cau	Mejoramiento de acceso	0.0	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; no alineada con PRC.

Fuente: Elaboración propia

6 PLAN PIIMEP

6.1 PRESENTACIÓN

El **Plan de Inversión de Infraestructura y Movilidad del Espacio Público (PIIMEP)** de la comuna de **Puchuncaví** constituye el instrumento comunal destinado a **ordenar, priorizar y programar la inversión pública** en obras de infraestructura, movilidad y espacio público. Este plan se formula en coherencia con las orientaciones del **Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)**, el **Plan Regulador Comunal (PRC)** y la **Estrategia Regional de Resiliencia**, fortaleciendo la capacidad local para responder y adaptarse frente a riesgos naturales, especialmente ante el **riesgo de tsunami**.

El PIIMEP es producto del trabajo técnico liderado por la **Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAN)**, en coordinación con los equipos municipales, el Concejo y organismos sectoriales, y refleja la voluntad institucional del municipio de **articular la planificación territorial con la inversión pública**, bajo un enfoque de **seguridad, sostenibilidad y equidad territorial**.

Este plan representa un **compromiso municipal con la resiliencia comunal** y con la mejora sostenida del espacio público como infraestructura esencial para la seguridad ciudadana.

La administración comunal entiende que **la infraestructura de evacuación y los espacios públicos seguros son componentes prioritarios del bienestar social**, y que deben ser concebidos como **redes integradas y accesibles**, conectando sectores costeros, zonas habitacionales y cotas altas de resguardo.

La formulación del PIIMEP se enmarca en los lineamientos del **Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED)** y en los criterios de priorización definidos por **SUBDERE** para planes de inversión comunal, integrando la **resiliencia urbana y la movilidad segura** como ejes centrales de la política local de desarrollo.

En el plano técnico, el PIIMEP se construye a partir de la **evaluación y priorización de 37 iniciativas** correspondientes al *Círculo Comunal de Vías de Evacuación y Zonas Seguras*. Estas fueron analizadas mediante una **Matriz Multicriterio de Evaluación**, que consideró los criterios de **Orientaciones Estratégicas, Condición de Propiedad, Existencia de Iniciativa Previa, Sinergia Urbana, Envergadura de la Iniciativa y Compatibilidad Normativa (PRC)**.

El resultado de dicha evaluación permitió clasificar cada proyecto según su **nivel de prioridad y horizonte de ejecución**, obteniendo la siguiente distribución real:

Nivel de prioridad	Porcentaje de iniciativas	Horizonte recomendado
Alta	27 %	Corto plazo (2025 – 2026)
Media	38 %	Mediano plazo (2027 – 2028)
Baja	35 %	Largo plazo o gestión complementaria

Este resultado evidencia una **cartera comunal equilibrada**, en la que más de una cuarta parte de las iniciativas presenta **factibilidad inmediata de ejecución**, mientras que el resto corresponde a proyectos que requieren **gestiones complementarias, incorporación normativa o desarrollo de estudios técnicos específicos**.

En términos territoriales, destaca que la mayoría de las iniciativas se emplaza sobre **Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP)** y más del **70 % presenta alta sinergia urbana**, lo que facilita su ejecución progresiva y su integración al sistema comunal de evacuación ante tsunamis.

a. Alcance y finalidad del PIIMEP

El **PIIMEP Puchuncaví 2025** se configura como una **herramienta de gestión, planificación e inversión pública**, orientada a consolidar un sistema comunal de **infraestructura resiliente, inclusiva y sostenible**, que responda a las necesidades reales de seguridad y movilidad de la población.

El documento establece un **listado priorizado de iniciativas** que conforman el *Circuito Seguro Comunal*, el cual será sometido a **consulta pública** como parte del proceso de validación ciudadana, permitiendo incorporar observaciones y asegurar la legitimidad social de las decisiones de inversión.

De esta forma, el Municipio reafirma su compromiso con una **planificación urbana preventiva, participativa y sostenible**, donde cada obra de infraestructura y espacio público se concibe no solo como una inversión física, sino como una **acción concreta para fortalecer la resiliencia y cohesión territorial de Puchuncaví**.

6.2 RESUMEN EJECUTIVO

El **Plan de Inversión de Infraestructura y Movilidad del Espacio Público (PIIMEP)** de Puchuncaví, se enfoca en el Mejoramiento de Infraestructura para Emergencias y Evacuación del borde costero de Puchuncaví y es una hoja de ruta estratégica que organiza, prioriza y estructura las intervenciones necesarias para fortalecer la seguridad humana frente a emergencias naturales y antrópicas.

El plan aborda 37 iniciativas distribuidas en las localidades de **La Laguna, Maitencillo, Ventanas y Horcón**, y propone mejoras en **iluminación solar, vías de evacuación, zonas seguras, accesos peatonales y servidumbres críticas**.

La metodología utilizada combina análisis técnico, revisión normativa, levantamiento territorial y priorización funcional, incorporando criterios como condición predial, sinergia urbana, compatibilidad con PRC, impacto territorial, factibilidad de ejecución y presencia de iniciativas previas.

Este enfoque permite un ordenamiento realista, ejecutable y sustentado para los próximos **10 años (2025–2035)**.

El portafolio final se organiza en tres grupos:

- **Alta Prioridad (Corto Plazo 2025–2026):**

Iniciativas de rápida ejecución y alto impacto, principalmente en **Maitencillo y Ventanas**, donde existe mayor densidad poblacional y necesidad urgente de iluminación solar en rutas de evacuación.

- **Prioridad Media (Mediano Plazo 2027–2028):**

Proyectos técnicamente factibles, pero con restricciones normativas o prediales, que fortalecen zonas seguras, accesos secundarios y rutas complementarias.

- **Prioridad Baja (Largo Plazo):**

Intervenciones condicionadas por servidumbres privadas, topografía compleja o baja sinergia urbana.

Estas iniciativas dependen de acuerdos territoriales, disponibilidad presupuestaria o ajustes normativos.

El PIIMEP establece también una **metodología de seguimiento bianual**, que permite ajustar prioridades, incorporar nuevas iniciativas y evaluar el avance físico, administrativo y comunitario. Esto incluye un sistema de indicadores, procesos de revisión, simulacros comunitarios, mecanismos de gobernanza local y criterios para modificar el portafolio.

En síntesis, el PIIMEP consolida un instrumento integral que prioriza acciones de alto impacto inmediato, fortalece la resiliencia urbana y rural, y establece un marco de gobernanza y evaluación continua que permite adaptar el plan a los cambios del territorio durante la próxima década.

► Diagnóstico general del territorio

El diagnóstico territorial del PIIMEP se construyó a partir de antecedentes aportados por el municipio, levantamientos técnicos en terreno, insumos de Senapred, observaciones comunitarias y análisis de infraestructura crítica.

El proceso permitió caracterizar las condiciones actuales de las rutas de evacuación, accesos, zonas seguras y brechas de iluminación en cada localidad.

El diagnóstico se estructura en tres niveles:

- a. Diagnóstico físico-territorial
- b. Diagnóstico funcional (movilidad y evacuación)
- c. Diagnóstico institucional y predial

a. Diagnóstico físico-territorial

El territorio de Puchuncaví presenta una topografía compleja, con sectores costeros de baja cota y zonas altas con pendientes pronunciadas.

Las localidades tienen morfologías urbanas heterogéneas:

- **Maitencillo:** urbanización consolidada, alta densidad estacional, pasajes estrechos y coexistencia de usos comerciales y residenciales.
- **Ventanas:** tejido urbano denso, fuerte pendiente hacia zonas seguras y sectores con iluminación insuficiente.
- **La Laguna:** predominan las servidumbres privadas y trazados informales.
- **Horcón:** rutas naturales, accesos erosionados y baja estructuración vial.

Esto genera desafíos para la movilidad en evacuaciones masivas, especialmente en horario nocturno.

b. Diagnóstico funcional: movilidad y evacuación

El análisis del sistema de evacuación identificó:

- Vías principales con potencial, pero con insuficiente iluminación o señalética.
- Pasajes secundarios que pueden complementar rutas, pero con restricciones prediales.
- Zonas seguras con falta de iluminación, lo cual dificulta su uso real durante emergencias nocturnas.
- Sectores donde la topografía obliga a utilizar rutas peatonales con pendientes pronunciadas (Ventanas y Horcón).

La iluminación solar surge como solución inmediata y de bajo costo para reforzar este sistema.

c. Diagnóstico institucional y predial

Se detectaron factores críticos que influyen directamente en la priorización:

- **Condición de propiedad**
 - Numerosos tramos en **La Laguna, Horcón y Maitencillo** son privados o mixtos.
 - Varias rutas funcionales no están reconocidas como bienes nacionales de uso público (BNUP).
- **Compatibilidad con el PRC**
 - Algunas iniciativas no alinean plenamente con el Plan Regulador Comunal vigente.
 - Esto afecta su priorización y obliga a gestiones normativas.
- **Iniciativas previas**
 - Maitencillo y Ventanas presentan inversiones anteriores o diagnósticos previos, lo cual acelera su factibilidad.

► Síntesis del diagnóstico

El diagnóstico revela una situación común:

Las localidades poseen rutas funcionales para evacuación, pero carecen de iluminación adecuada, presentan restricciones prediales y requieren mejoras simples pero urgentes.

Por ello, el PIIMEP prioriza:

- Intervenciones **rápidas** (iluminación solar, despejes, señalética).
- Proyectos con **alta sinergia** y factibilidad técnica.
- Rutas críticas hacia zonas seguras.
- Mejoramientos que dependen mínimamente de procesos legales o normativos.

Este diagnóstico fundamenta la priorización territorial y la planificación del horizonte de 10 años.

6.3 PRESENTACIÓN CARTERA DE INICIATIVAS PRIORIZADAS

El siguiente listado presenta las **37 iniciativas evaluadas y priorizadas** que conforman el *Circuito Seguro Comunal de Puchuncaví*, organizado de manera **territorial y funcional**, siguiendo la secuencia espacial de las localidades desde el borde costero hacia el interior comunal.

El orden correlativo asignado a cada iniciativa **no representa una jerarquía técnica ni presupuestaria**, sino que responde a un criterio de **lectura territorial continua**, permitiendo visualizar el sistema de evacuación como una **red integrada y coherente de intervenciones**.

Asimismo, se destaca que la **prioridad técnica** de cada iniciativa —determinada a través de la **Matriz Multicriterio de Evaluación**— se encuentra sistematizada en la **tabla: Cuadro 5.16 de Prioridad Técnica: Circuito Seguro Comunal de Puchuncaví – PIIMEP 2025**, la cual clasifica los proyectos según su puntaje ponderado total, de mayor a menor, conforme a los criterios establecidos en la metodología del PIIMEP.

De esta manera, el listado principal cumple una **función expositiva y territorial**, mientras que la tabla técnica cumple una **función analítica y de gestión**, ambas necesarias para la planificación integral y la programación de inversiones comunales.

El propósito es establecer un **orden de priorización claro, coherente y justificable** que oriente la toma de decisiones y la programación de inversiones durante los próximos **10 años**, considerando criterios de seguridad, factibilidad, impacto urbano y gestión predial.

Para este trabajo se aplicó un enfoque **territorial y funcional**, lo que permite:

- ✓ entender las necesidades específicas de cada **localidad**,
- ✓ visualizar de manera ordenada el tipo de intervención requerida,
- ✓ y definir un itinerario de ejecución comprensible para la comunidad, los equipos técnicos y las autoridades.

¿Por qué el orden es territorial y funcional?

- ✓ Porque las emergencias y la evacuación ocurren en territorios reales

La organización por localidades (Maitencillo, La Laguna, Ventanas y Horcón) permite reflejar las diferencias entre sectores: algunos tienen alta densidad residencial, otros están más expuestos al borde costero, o poseen trazados viales más complejos.

Esto facilita que la comunidad identifique con claridad qué intervenciones afectan directamente a su barrio.

- ✓ Porque la función define el efecto inmediato en la seguridad

Cada localidad incluye distintos tipos de intervención, ordenados de mayor a menor impacto en procesos de evacuación:

- Iluminación de vías de evacuación
- Iluminación de zonas seguras
- Mejoramiento de vías o accesos
- Regularización o habilitación predial (cuando corresponde)

Este orden responde a una lógica de rapidez de implementación, costo, efecto inmediato en la seguridad y sinergia urbana.

✓ Porque este orden permite decisiones más informadas

Para equipos municipales, Gobierno Regional y organismos sectoriales, este formato ayuda a:

- evaluar bloques de inversión por localidad,
- Comparar paquetes de proyectos funcionalmente equivalentes,
- Coordinar mejor con ministerios sectoriales (MINVU, MOP, SEC, Subdere),
- Y mejorar la presentación política del PIIMEP, haciéndolo más legible para concejales, autoridades regionales y comunidad.

✓ Porque la estructura facilita la actualización futura

El PIIMEP tiene un horizonte de 10 años. Organizarlo territorial y funcionalmente permite que, en la medida que se ejecutan proyectos o cambian las condiciones, la Municipalidad pueda insertar nuevas iniciativas en la misma estructura, sin necesidad de rehacer todo el plan.

6.3.1 Síntesis técnica por localidad

► MAITENCILLO (Localidad con mayor volumen de iniciativas)

→ **Caracterización:**

Es la localidad con mayor densidad urbana, mayor flujo de turistas y presencia de ejes viales relevantes.

Presenta múltiples rutas de evacuación desde diversos puntos del borde costero.

→ **Diagnóstico:**

La principal brecha detectada es la **falta de iluminación en vías de evacuación**, lo que afecta directamente la seguridad en escenarios nocturnos. Además, existen puntos críticos de accesibilidad y algunos tramos con propiedad privada que requieren gestión.

→ **Líneas de acción priorizadas:**

1. Iluminación de vías de evacuación (Alta prioridad)

Incluye calles Isidro Gaete, San Carlos, Enriqueta, Einstein, San Alfonso, Pasaje Frutillar, El Abanico y Avda. Aguas Blancas.

Todas presentan **alta sinergia urbana**, son **obras menores** y pueden ejecutarse entre 2025–2026.

2. Iluminación de zonas seguras (Media prioridad)

Plaza Frutillar y Plaza El Abanico.

Permiten consolidar espacios de resguardo nocturno.

3. Mejoramiento de vías y accesos (Media y Baja)

Pasaje San Carlos, quebrada El Hinojo, Psje. Ignacio Baltra, Dunker, Las Vertientes y accesos complementarios.

Algunas iniciativas requieren gestión predial.

- **Conclusión:**
Maitencillo debe liderar el primer paquete de inversión debido a su **alto riesgo, mayor población, conectividad y facilidad de ejecución técnica** de las obras.

► LA LAGUNA

- **Diagnóstico:**
La Laguna presenta un conjunto más acotado de proyectos, principalmente iluminación de vías y zonas seguras, con presencia de servidumbres privadas.
- **Líneas clave:**
- **Iluminación Calle La Cruz (Media prioridad):** obra menor, sinergia media.
 - **Servidumbre Sin Nombre (Baja prioridad):** requiere gestión predial.
 - **Zona Segura La Laguna (Baja prioridad):** alineación limitada con PRC.

- **Conclusión:**
Las intervenciones son necesarias para mejorar trazados de evacuación iniciales, pero requieren mayor coordinación predial.

► VENTANAS

- **Diagnóstico:**
Sector urbano consolidado, con alta densidad residencial y sitios de alta exposición ante emergencias.
- **Líneas clave:**
- **Iluminación Subida Italia (Alta prioridad):** eje crítico de evacuación con iniciativa previa.
 - **Calle Los Patos (Alta prioridad):** pero con incompatibilidades PRC.
 - **Escalera Pisagua y Pje. El Mirador (Medias).**

- **Conclusión:**
Ventanas requiere fortalecer rutas verticales de evacuación y resolver brechas normativas en casos puntuales.

► HORCÓN

- **Diagnóstico:**
Localidad con topografía compleja, múltiples accesos en pendiente y menor consolidación urbana.
- **Líneas clave:**
- **Iluminación Avda. Principal (Media prioridad).**
 - **Mejoramientos de accesos** (Quirilluca, Luna, Clarón, El Tebo, Pelícanos, Costanera, Sur Cau Cau).



→ **Conclusión:**

Requiere intervenciones más complejas, con fuerte componente predial y de accesibilidad. Su horizonte está mayormente en **largo plazo**, con ejecución progresiva.

Cuadro 6-1 Tabla de Prioridad Funcional: Circuito Seguro Comunal de Puchuncaví – PIIMEP 2025

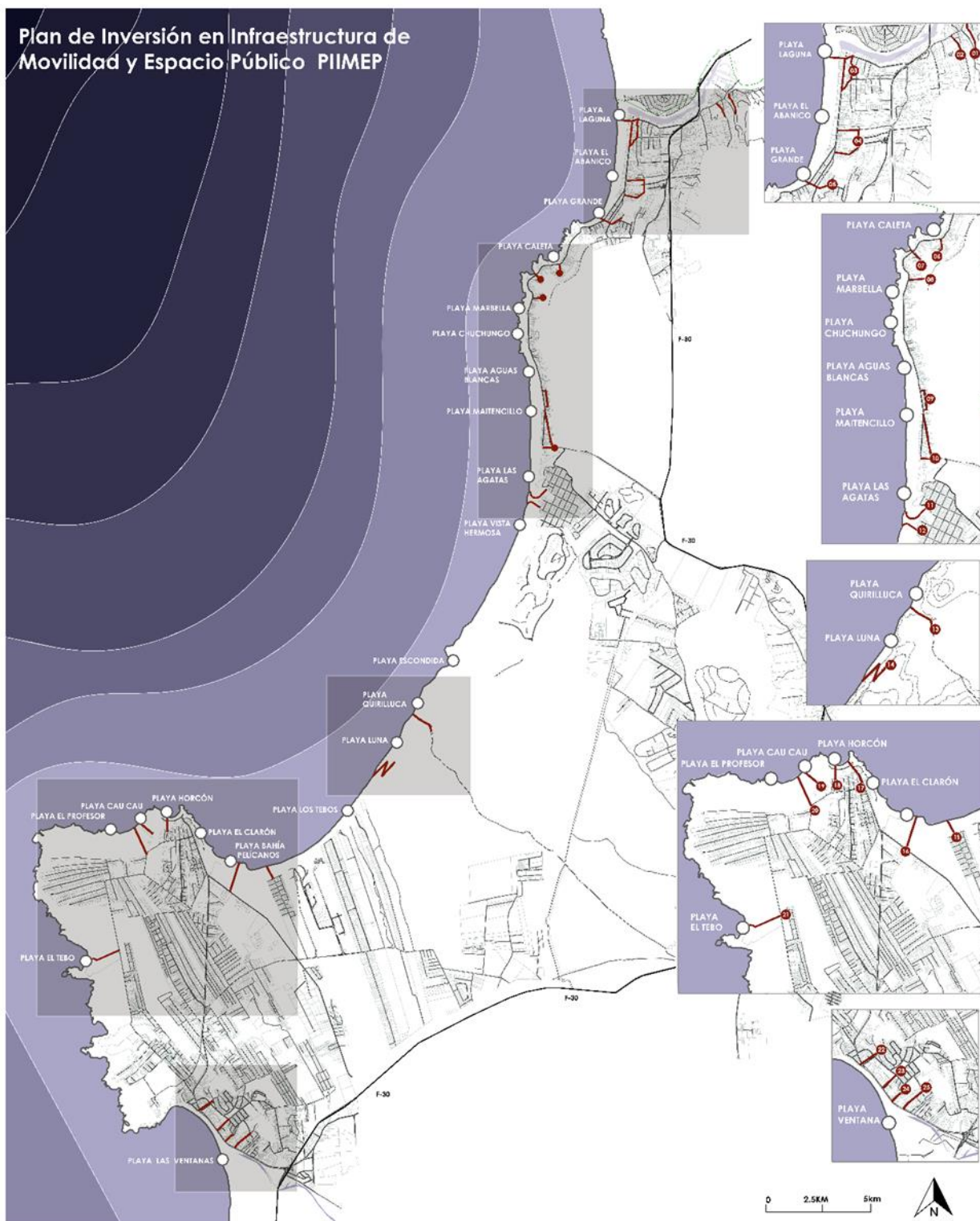
N°	Localidad	Nombre de la iniciativa / proyecto	Tipo de intervención	Nivel de prioridad	Horizonte de ejecución	Observaciones técnicas
11	Maitencillo	Pasaje Polcura Expropiación	Expropiación – habilitación vial	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; requiere gestión predial; no alineada con PRC.
4	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Isidro Gaete	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025– 2026)	BNUP; alta sinergia urbana; iniciativa previa; obra menor; compatible con PRC; ejecución inmediata.
5	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Carlos	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025– 2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
6	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Enriqueta	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025– 2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
7	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Einstein	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025– 2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
8	Maitencillo	Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Alfonso	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025– 2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
14	Maitencillo	Luminarias solares Pasaje Frutillar	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025– 2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
15	Maitencillo	Luminarias solares Calle El Abanico	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025– 2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
21	Maitencillo	Luminarias solares Avda. Aguas Blancas	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025– 2026)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.
10	Maitencillo	Luminarias solares Pasaje Polcura	Iluminación – vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027– 2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
17	Maitencillo	Luminarias solares Psje. Ignacio Baltra	Iluminación – vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027– 2028)	BNUP; baja sinergia; obra menor.
18	Maitencillo	Luminarias solares Psje. Dunker	Iluminación – vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027– 2028)	BNUP; baja sinergia; obra menor.
20	Maitencillo	Luminarias solares Las Vertientes	Iluminación – vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027– 2028)	BNUP; baja sinergia; obra menor.
19	Maitencillo	Luminarias solares Psje. Privado	Iluminación – vía de evacuación	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor; requiere gestión predial.
9	Maitencillo	Luminarias solares Zona Segura Einstein	Iluminación – zona segura	Media	Mediano plazo (2027– 2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
13	Maitencillo	Luminarias solares Plaza	Iluminación – zona	Media	Mediano plazo (2027–	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no

		Frutillar	segura		2028)	alineada con PRC.
16	Maitencillo	Luminarias solares Plaza El Abanico	Iluminación – zona segura	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
23	Maitencillo	Subida Plaza C° Tacna	Mejoramiento de acceso	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor.
24	Maitencillo	Subida Playa Vista Hermosa	Mejoramiento de acceso	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor.
12	Maitencillo	Pasaje San Carlos	Mejoramiento de vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
22	Maitencillo	Servidumbre Quebrada El Hinojo	Regularización de servidumbre	Media	Mediano plazo (2027–2028)	Privado; obra menor; requiere gestión predial.
1	La Laguna	Luminarias solares Calle La Cruz	Iluminación – vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.
2	La Laguna	Luminarias solares Vía de Evacuación Servidumbre Sin Nombre	Iluminación – vía de evacuación inicial	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; requiere gestión predial; obra menor.
3	La Laguna	Luminarias solares Zona Segura La Laguna	Iluminación – zona segura	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor; no alineada con PRC.
37	Ventanas	Luminarias solares Calle Subida Italia	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; iniciativa previa; compatible con PRC.
34	Ventanas	Luminarias solares Calle Los Patos	Iluminación – vía de evacuación	Alta	Corto plazo (2025–2026)	BNUP; alta sinergia urbana; iniciativa previa; obra menor; no alineada con PRC.
35	Ventanas	Luminarias solares Escalera Pisagua	Iluminación – vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor.
36	Ventanas	Luminarias solares Pje. El Mirador	Iluminación – vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia urbana; obra menor.
30	Horcón	Luminarias solares Avda. Principal	Iluminación – vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; baja sinergia; obra menor; compatible con PRC.
25	Horcón	Subida Playa Quirilluca	Mejoramiento de acceso	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; obra menor; baja sinergia.
26	Horcón	Subida Playa Luna	Mejoramiento de acceso	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; obra menor; baja sinergia.
33	Horcón	Subida Playa El Tebo	Mejoramiento de acceso	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; compatible con PRC.
27	Horcón	Subida Playa El Clarón	Mejoramiento de acceso	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor.

29	Horcón	Subida Costanera Horcón	Mejoramiento de acceso	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; obra menor.
28	Horcón	Subida Playa Pelicanos	Mejoramiento de acceso	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; sin gestión previa; no alineada con PRC.
32	Horcón	Subida Sur Playa Cau Cau	Mejoramiento de acceso	Baja	Largo plazo o gestión complementaria	Privado; baja sinergia; no alineada con PRC.
31	Horcón	Subida Playa Cau Cau	Mejoramiento de vía de evacuación	Media	Mediano plazo (2027–2028)	BNUP; alta sinergia; obra menor; compatible con PRC.

Fuente: Elaboración propia

6.4 PLANO



6.5 FICHAS TÉCNICAS — PRIORIDAD ALTA

6.5.1 FICHA N° 4 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Isidro Gaete

Localidad: Maitencillo

Tipo de intervención: Iluminación – vía de evacuación

Nivel de prioridad: Alta

Horizonte de ejecución: Corto plazo (2025–2026)

a. **Objetivo de la intervención**

Mejorar la seguridad y visibilidad del trazado de evacuación de Isidro Gaete mediante iluminación autónoma, garantizando desplazamiento seguro de la población en horario nocturno o condiciones de baja visibilidad.

b. **Descripción técnica**

- Instalación de luminarias solares LED autónomas.
- Incorporación de postes metálicos o de madera impregnada según estándar municipal.
- Definición de distancias entre luminarias para asegurar continuidad lumínica.
- Revisión de puntos críticos de pendiente o curvas para reforzar la iluminación.
- Obra menor, sin intervenciones profundas en calzada o veredas.

c. **Justificación**

La calle Isidro Gaete es una de las principales rutas de evacuación desde sectores densamente habitados de Maitencillo. Presenta **alta sinergia urbana**, condición **BNUP**, existe **iniciativa previa** y es de **rápida ejecución**, lo que permite materializar la intervención tempranamente como parte del primer paquete PIIMEP.

d. **Condición de propiedad / gestión predial**

Corresponde a vía pública. No requiere procesos de expropiación ni gestión predial significativa.

e. **Observaciones técnicas adicionales**

BNUP; alta sinergia urbana; iniciativa previa; obra menor; compatible con PRC; ejecución inmediata.

6.5.2 FICHA N° 5 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Carlos

Localidad: Maitencillo

Tipo de intervención: Iluminación – vía de evacuación

Nivel de prioridad: Alta

Horizonte: Corto plazo (2025–2026)

a. **Objetivo de la intervención**

Potenciar la seguridad del eje de evacuación San Carlos mediante iluminación autónoma, mejorando la legibilidad del trazado durante emergencias nocturnas.

b. **Descripción técnica**

- Instalación de luminarias solares LED de alta eficiencia.
- Evaluación del ancho de vía para determinar altura óptima de postes.
- Refuerzo lumínico en quiebres, curvas y zonas con vegetación densa.
- Intervención de obra menor sin afectación mayor a tránsito o calzada.

c. **Justificación**

Es un trazado estructural dentro de la red de evacuación de Maitencillo, conecta zonas residenciales con cotas seguras y presenta **alta sinergia urbana**. La obra es simple, rápida y compatible con el PRC, lo que justifica su ejecución prioritaria.

- d. **Condición de propiedad / gestión predial**
No requiere gestión predial. Infraestructura sobre dominio público.
- e. **Observaciones técnicas adicionales**
BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.

6.5.3 **FICHA N° 6 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Enriqueta**

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Alta

Horizonte: Corto plazo (2025–2026)

- a. **Objetivo**
Aumentar la visibilidad y seguridad nocturna del eje de evacuación Enriqueta, especialmente en tramos con pendiente o baja iluminación natural.
- b. **Descripción técnica**
 - Instalación de luminarias solares autónomas.
 - Identificación de tramos con sombra o oquedades lumínicas.
 - Mantenimiento preventivo anual (limpieza de paneles y revisión estructural).
 - Coordinación con la SEC si se reutilizan postes existentes.
- c. **Justificación**
Vía fundamental para la conectividad en procesos de evacuación. Presenta **alta sinergia**, es obra menor y completamente ejecutable en el corto plazo.
- d. **Gestión predial**
Sin restricciones. Dominio público.
- e. **Observaciones**
BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.

6.5.4 **FICHA N° 7 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle Einstein**

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Alta

Horizonte: Corto plazo (2025–2026)

- a. **Objetivo**
Consolidar el corredor de evacuación de Calle Einstein mediante iluminación continua que permita la circulación segura durante emergencias en horarios de baja visibilidad.
- b. **Descripción técnica**
 - Instalación de luminarias LED solares.
 - Revisión de soportes estructurales existentes.
 - Refuerzo lumínico en zonas de mayor tránsito peatonal.
 - Obra de rápida ejecución.
- c. **Justificación**
Corredor clave para la salida hacia zonas altas desde áreas residenciales. Cumple criterios de sinergia, tránsito peatonal y factibilidad técnica inmediata.
- d. **Gestión predial**
No requiere tramitación especial.
- e. **Observaciones**
BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.

6.5.5 FICHA N° 8 – Luminarias solares Vía de Evacuación Calle San Alfonso**Localidad:** Maitencillo**Tipo:** Iluminación – vía de evacuación**Prioridad:** Alta**Horizonte:** Corto plazo (2025–2026)**a. Objetivo**

Complementar la red de iluminación de evacuación en el sector sur de Maitencillo, mejorando legibilidad nocturna de Calle San Alfonso.

b. Descripción técnica

- Luminarias solares LED.
- Revisión de puntos oscuros entre viviendas.
- Montaje de postes en superficie compactada.
- Obra menor, sin afectación a calzada.

c. Justificación

Es un eje complementario de evacuación que alimenta rutas principales. Su condición BNUP y sinergia urbana la hacen idónea para ejecución en el primer paquete.

d. Gestión predial

Sin complejidades.

e. Observaciones

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.

6.5.6 FICHA N° 14 – Luminarias solares Pasaje Frutillar**Localidad:** Maitencillo**Tipo de intervención:** Iluminación – vía de evacuación**Nivel de prioridad:** Alta**Horizonte de ejecución:** Corto plazo (2025–2026)**a. Objetivo de la intervención**

Mejorar la iluminación del Pasaje Frutillar como ruta de evacuación secundaria, brindando un tránsito seguro hacia zonas de resguardo en horarios nocturnos o condiciones de baja visibilidad.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares LED autónomas.
- Identificación de puntos de oscurecimiento entre viviendas.
- Refuerzo lumínico en sectores con curvas o desniveles.
- Obra menor con mínimo impacto en el tránsito peatonal.

c. Justificación

El Pasaje Frutillar complementa la red de evacuación del sector central de Maitencillo. Posee **alta sinergia urbana**, es de rápida implementación y presenta una intervención de obra menor que puede concretarse en el primer ciclo del plan.

f. Condición de propiedad / gestión predial

Vía pública sin necesidad de gestión predial adicional.

Observaciones técnicas adicionales

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.

6.5.7 FICHA N° 15 – Luminarias solares Calle El Abanico

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Alta

Horizonte: Corto plazo (2025–2026)

a. **Objetivo**

Fortalecer la iluminación continua del eje El Abanico como ruta de evacuación, aumentando la seguridad de circulación peatonal en escenarios de emergencia.

b. **Descripción técnica**

- Instalación de luminarias solares LED en puntos estratégicos.
- Estudio de sombreos por vegetación u obstáculos.
- Aseguramiento de autonomía lumínica nocturna.
- Obras simples, sin modificación vial.

c. **Justificación**

El Abanico conecta diversas calles residenciales hacia ejes principales de evacuación. La iniciativa cumple criterios de **factibilidad, sinergia urbana y rapidez de ejecución**, justificando su ubicación en el primer bloque de inversiones.

d. **Gestión predial**

Ninguna. Dominio público.

e. **Observaciones**

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.

6.5.8 FICHA N° 21 – Luminarias solares Avda. Aguas Blancas

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Alta

Horizonte: Corto plazo (2025–2026)

a. **Objetivo**

Consolidar la iluminación del eje principal de evacuación de Avda. Aguas Blancas, garantizando visibilidad continua desde el borde costero hasta las zonas de altura.

b. **Descripción técnica**

- Luminarias solares LED de alto rendimiento.
- Diseño de distribución lumínica a lo largo de toda la avenida.
- Atención especial a puntos con cruces peatonales y accesos secundarios.
- Intervención simple y repetible a lo largo del tramo.

c. **Justificación**

Avda. Aguas Blancas es un **eje estructurante** dentro de la movilidad costera y de la evacuación.

La iluminación constituye una brecha crítica en escenarios nocturnos. La iniciativa tiene **alta sinergia**, es de obra menor y se ejecuta con rapidez.

d. **Gestión predial**

Vía pública, sin restricciones.

e. **Observaciones**

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; compatible con PRC.

6.5.9 FICHA N° 37 – Luminarias solares Calle Subida Italia**Localidad:** Ventanas**Tipo:** Iluminación – vía de evacuación**Prioridad:** Alta**Horizonte:** Corto plazo (2025–2026)**a. Objetivo**

Mejorar la seguridad del tramo de Subida Italia, ruta clave para alcanzar cotas superiores en procesos de evacuación masiva.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares autónomas en ambos lados del trazado según ancho disponible.
- Refuerzo lumínico en sectores con mayor pendiente.
- Consideración de soportes anticorrosivos por ambiente marino.

c. Justificación

Subida Italia es una ruta crítica para Ventanas, con **iniciativa previa, alta sinergia urbana**, y condiciones de urgente intervención.

Es una obra menor con clara prioridad para protección civil.

d. Gestión predial

No requiere expropiación.

e. Observaciones

BNUP; alta sinergia urbana; iniciativa previa; compatible con PRC.

6.5.10 FICHA N° 34 – Luminarias solares Calle Los Patos**Localidad:** Ventanas**Tipo:** Iluminación – vía de evacuación**Prioridad:** Alta**Horizonte:** Corto plazo (2025–2026)**a. Objetivo**

Asegurar la iluminación del eje Los Patos, ruta relevante de evacuación interna del sector Ventanas.

b. Descripción técnica

- Implementación de luminarias solares con autonomía mínima de 10–12 horas.
- Revisión de ancho de vía para ubicación precisa de postes.
- Refuerzo lumínico en zonas de quiebre visual.

c. Justificación

El trazado tiene **alta sinergia** y presencia de iniciativa previa, lo que facilita su ejecución. Sin embargo, la intervención requiere considerar ajustes normativos, ya que el tramo **no se alinea completamente con el PRC**, lo cual debe gestionarse por vía administrativa.

d. Gestión predial

Vía pública.

e. Observaciones

BNUP; alta sinergia urbana; iniciativa previa; obra menor; no alineada con PRC.

6.6 FICHAS TÉCNICA- PRIORIDAD MEDIA

6.6.1 FICHA N° 1 – Luminarias solares Calle La Cruz

Localidad: La Laguna

Tipo de intervención: Iluminación – vía de evacuación

Nivel de prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. **Objetivo**

Mejorar la visibilidad del trazado de evacuación Calle La Cruz, fortaleciendo la seguridad de desplazamiento hacia zonas seguras en horario nocturno.

b. **Descripción técnica**

- Instalación de luminarias solares LED distribuidas de manera continua.
- Identificación de puntos críticos sin iluminación actual.
- Evaluación de intersecciones con servidumbres privadas.
- Obra menor con mínima intervención en calzada.

c. **Justificación**

La vía tiene relevancia territorial en La Laguna y presenta **alta sinergia urbana**, pero su alineación normativa con el PRC es limitada.

La obra es técnicamente simple, pero su ejecución se asocia a coordinación territorial y normativa.

d. **Gestión predial**

Dominio público mayoritario, sin embargo, existen tramos con restricciones normativas vinculadas a PRC.

e. **Observaciones**

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.

6.6.2 FICHA N° 9 – Luminarias solares Zona Segura Einstein

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – zona segura

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. **Objetivo**

Iluminar la zona segura ubicada en el sector Einstein, asegurando su funcionalidad como punto de encuentro nocturno durante emergencias.

b. **Descripción técnica**

- Instalación de luminarias solares con dispersión amplia.
- Definición de puntos altos para maximizar alcance lumínico.
- Consideración de postes antivandálicos.
- Mejoramiento menor del entorno inmediato si corresponde.

c. **Justificación**

Zona segura de alta relevancia comunitaria, con flujo significativo durante simulacros y emergencias.

La intervención permite reforzar la accesibilidad y la permanencia segura mientras se espera evaluación de autoridades.

d. **Gestión predial**

Vía pública y espacio abierto. No presenta complejidades prediales.

e. **Observaciones**

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.

6.6.3 FICHA N° 10 – Luminarias solares Pasaje Polcura

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. **Objetivo**

Mejorar la iluminación del Pasaje Polcura para garantizar desplazamiento seguro y legibilidad de la ruta en horario nocturno.

b. **Descripción técnica**

- Instalación de luminarias solares LED de montaje superficial.
- Refuerzo lumínico en secciones estrechas del pasaje.
- Implementación de postes de baja altura cuando corresponda.
- Obra técnicamente simple.

c. **Justificación**

Pasaje relevante dentro del microtrazado local de evacuación. Aunque presenta **alta sinergia**, su alineación con el PRC es limitada, lo que ubica su ejecución en el mediano plazo.

d. **Gestión predial**

Dominio público; sin necesidad de gestión predial compleja.

e. **Observaciones**

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.

6.6.4 FICHA N° 12 – Pasaje San Carlos

Localidad: Maitencillo

Tipo: Mejoramiento de vía de evacuación

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. **Objetivo**

Aumentar la seguridad de circulación en el Pasaje San Carlos mediante mejoramientos básicos y reforzamiento lumínico.

b. **Descripción técnica**

- Regularización menor del pasaje (nivelación y despeje).
- Iluminación mediante luminarias solares autónomas.
- Mejoramiento de señalización en puntos claves.
- Intervención de bajo costo y rápida ejecución.

c. **Justificación**

El pasaje conecta sectores residenciales con ejes principales de evacuación.

Posee **alta sinergia urbana** y condición BNUP, pero depende de ajustes normativos y coordinación municipal.

d. **Gestión predial**

No presenta restricciones significativas.

e. **Observaciones**

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.

6.6.5 FICHA N° 13 – Luminarias solares Plaza Frutillar

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – zona segura

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. Objetivo

Permitir un uso seguro de la Plaza Frutillar como punto de encuentro de emergencia mediante iluminación autónoma y continua.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares distribuidas en el entorno de la plaza.
- Refuerzo lumínico en accesos desde vías de evacuación.
- Coordinación con equipos de áreas verdes para respetar vegetación existente.

c. Justificación

Zona segura clave en el sector.

Requiere mejor iluminación para facilitar permanencia temporal en emergencias nocturnas.

d. Gestión predial

Espacio público bajo administración municipal.

e. Observaciones

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.

6.6.6 ■ FICHA N° 16 – Luminarias solares Plaza El Abanico

Localidad: Maitencillo

Tipo de intervención: Iluminación – zona segura

Nivel de prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

Objetivo

Mejorar las condiciones de permanencia y seguridad en la zona segura de Plaza El Abanico, facilitando su uso como punto de reunión ante emergencias nocturnas.

f. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares de alta eficiencia alrededor del perímetro de la plaza.
- Refuerzo lumínico en accesos desde vías de evacuación cercanas.
- Equipamiento lumínico antivandálico y de bajo mantenimiento.
- Posible poda técnica de vegetación que obstruya iluminación.

g. Justificación

Plaza estratégica en el sistema de evacuación del sector El Abanico. Presenta **alta sinergia urbana** y su intervención es de obra menor, lo que facilita programarla en el mediano plazo.

h. Gestión predial

Espacio público municipal sin restricciones prediales.

i. Observaciones

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor; no alineada con PRC.

6.6.7 ■ FICHA N° 35 – Luminarias solares Escalera Pisagua

Localidad: Ventanas

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. Objetivo

Aumentar la seguridad en el tramo peatonal de la Escalera Pisagua como vía alternativa de evacuación hacia cotas superiores.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares compactas para espacios peatonales.
- Refuerzo lumínico en descansos, curvas y cambios de pendiente.
- Obra menor adaptable a espacios reducidos.
- Revisión estructural de la escalera para puntos de apoyo.

c. Justificación

Ruta de evacuación vertical relevante en Ventanas. La escalera presenta condiciones físicas que requieren apoyo lumínico para garantizar tránsito seguro.

Intervención simple, con **alta sinergia urbana**.

d. Gestión predial

Instalación en espacio público existente.

e. Observaciones

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor.

6.6.8 ■ FICHA N° 36 – Luminarias solares Pasaje El Mirador

Localidad: Ventanas

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. Objetivo

Mejorar la visibilidad nocturna del Pasaje El Mirador, ruta complementaria de evacuación para el sector.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares en puntos estratégicos.
- Aseguramiento de iluminación continua del eje completo.
- Postes de baja altura si el ancho del pasaje lo exige.
- Intervención rápida y de bajo costo.

c. Justificación

Pasaje que sirve de enlace entre calles de mayor jerarquía. La intervención incrementa seguridad en rutas alternas y descongestiona vías principales.

d. Gestión predial

Sin restricciones prediales.

e. Observaciones

BNUP; alta sinergia urbana; obra menor.

6.6.9 ■ FICHA N° 17 – Luminarias solares Pasaje Ignacio Baltra

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. Objetivo

Mejorar las condiciones de visibilidad en el trazado de evacuación Ignacio Baltra, especialmente en horas de baja luz natural.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares autónomas.

- Distribución orientada a espacios estrechos.
- Refuerzo lumínico donde el entorno construido genera sombras.
- Obra menor de rápida ejecución.

c. Justificación

Ruta secundaria de evacuación con **baja sinergia urbana**, pero igualmente relevante para complementar la red. Su condición técnica permite programarla sin urgencia inmediata.

d. Gestión predial

No se requiere gestión predial.

e. Observaciones

BNUP; baja sinergia; obra menor.

6.6.10 ■ FICHA N° 18 – Luminarias solares Pasaje Dunker

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. Objetivo

Mejorar la iluminación y condiciones de tránsito del Pasaje Dunker como vía de evacuación secundaria.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares de montaje superficial.
- Diseño lumínico que minimize zonas oscuras.
- Equipamiento de bajo mantenimiento.
- Ensamble rápido, sin intervención mayor en el pavimento.

c. Justificación

Aporta resiliencia al sistema local de evacuación de Maitencillo, complementando trazados principales.

Tiene **baja sinergia**, pero su implementación es simple y de bajo costo.

d. Gestión predial

Sin exigencias prediales.

e. Observaciones

BNUP; baja sinergia; obra menor.

6.6.11 ■ FICHA N° 20 – Luminarias solares Las Vertientes

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. Objetivo

Mejorar la iluminación del eje Las Vertientes para permitir un desplazamiento rápido y seguro hacia zonas seguras durante emergencias nocturnas.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares LED en puntos definidos del tramo.
- Refuerzo en sectores con sombra o presencia de vegetación densa.
- Equipamiento autónomo y de bajo mantenimiento.
- Obra menor sin impacto significativo en la vialidad.

c. Justificación

El pasaje aporta conectividad secundaria dentro de la red de evacuación de Maitencillo. Si bien presenta **baja sinergia**, su implementación es sencilla y mejora la resiliencia del sector.

d. Gestión predial

Sin requerimientos prediales adicionales.

e. Observaciones

BNUP; baja sinergia; obra menor.

6.6.12 ■ FICHA N° 22 – Servidumbre Quebrada El Hinojo

Localidad: Maitencillo

Tipo: Regularización de servidumbre

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. Objetivo

Regularizar el uso de la servidumbre Quebrada El Hinojo como ruta de evacuación, asegurando su habilitación formal y su posterior mejora técnica.

b. Descripción técnica

- Revisión del trazado completo de la servidumbre.
- Identificación de puntos de obstrucción o cierres.
- Regularización predial (gestión con propietarios).
- Habilitación mínima: despeje, nivelación y eventual instalación de luminarias solares tras regularización.

c. Justificación

Es una ruta relevante para la evacuación local, pero su condición **privada** y la necesidad de **gestión predial** obligan a programarla para el mediano plazo. La obra física es menor, pero la gestión administrativa determina su prioridad.

d. Gestión predial

Requiere coordinación directa con propietarios, eventual firma de permisos o servidumbres voluntarias.

e. Observaciones

Privado; obra menor; requiere gestión predial.

6.6.13 ■ FICHA N° 30 – Luminarias solares Avda. Principal

Localidad: Horcón

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. Objetivo

Mejorar la iluminación general de Avda. Principal, reforzando su rol como ruta de evacuación desde sectores costeros hacia zonas altas.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares de alta potencia lumínica.
- Distribución homogénea a lo largo del trazado principal.
- Coordinación con equipamientos existentes (postes, cableado).
- Posible poda o despeje en zonas donde la vegetación afecta la captación solar.

c. Justificación

Avenida estructurante dentro de la red vial de Horcón. La intervención es técnicamente simple y aporta a la seguridad general del sector. Presenta **baja sinergia** por la configuración urbana, pero el impacto en evacuación la hace priorizable dentro del bloque medio.

d. Gestión predial

No requiere expropiación ni autorizaciones especiales.

e. Observaciones

BNUP; baja sinergia; obra menor; compatible con PRC.

6.6.14 FICHA N° 31 – Subida Playa Cau Cau

Localidad: Horcón

Tipo: Mejoramiento de vía de evacuación

Prioridad: Media

Horizonte: Mediano plazo (2027–2028)

a. Objetivo

Aumentar la seguridad y accesibilidad del tramo de Subida Playa Cau Cau, ruta crítica para evacuar desde zonas cercanas a la playa hacia cotas de seguridad.

b. Descripción técnica

- Mejoramiento básico del trazado (compactación y despeje).
- Instalación de luminarias solares autónomas.
- Mejoramiento de señalización de evacuación en puntos de cruce.
- Intervención de bajo costo.

c. Justificación

Es uno de los ejes más importantes de evacuación peatonal en el sector. Presenta **alta sinergia urbana** y su mejoramiento es de obra menor, situándola en un horizonte intermedio.

d. Gestión predial

Vía pública en su mayor parte.

e. Observaciones

BNUP; alta sinergia; obra menor; compatible con PRC.

6.7 FICHAS TÉCNICA- PRIORIDAD BAJA**6.7.1 FICHA N° 2 – Luminarias solares Vía de Evacuación Servidumbre Sin Nombre**

Localidad: La Laguna

Tipo de intervención: Iluminación – vía de evacuación inicial

Nivel de prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Mejorar la visibilidad nocturna de la servidumbre utilizada informalmente como vía de evacuación, fortaleciendo su función en emergencias una vez regularizada su condición predial.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares autónomas *solo después* de la formalización de la servidumbre.
- Identificación de tramos estrechos o con obstrucciones.
- Revisión de accesos peatonales y continuidad del trazado.
- Intervención de obra menor.

c. Justificación

Se trata de una **servidumbre privada**, sin regularización, lo cual limita su intervención inmediata.

La obra física es simple, pero la **gestión predial** es el factor determinante para su baja priorización.

d. Gestión predial

Requiere acuerdos con los propietarios, formalización de uso y autorización para intervención pública.

e. Observaciones

Privado; baja sinergia; requiere gestión predial; obra menor.

6.7.2 ■ FICHA N° 19 – Luminarias solares Pasaje Privado

Localidad: Maitencillo

Tipo: Iluminación – vía de evacuación

Prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Dotar de iluminación mínima un pasaje privado que se utiliza como ruta de evacuación complementaria.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares LED de bajo mantenimiento.
- Revisión de ancho del pasaje para ubicación segura de postes.
- Limpieza y despeje de obstrucciones antes de instalar iluminación.

c. Justificación

Aunque funcional, el pasaje es **privado**, tiene **baja sinergia urbana** y requiere formalización de servidumbre voluntaria.

Por ello se destina a un horizonte de implementación largo.

d. Gestión predial

Se requiere permiso de propietarios y eventuales acuerdos para uso público.

e. Observaciones

Privado; baja sinergia; obra menor; requiere gestión predial.

6.7.3 FICHA N° 11 – Pasaje Polcura Expropiación

Localidad: Maitencillo

Tipo: Expropiación – habilitación vial

Prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Habilitar formalmente el Pasaje Polcura como vía de evacuación mediante procesos de expropiación o servidumbre legal.

b. Descripción técnica

- Levantamiento predial completo del pasaje.
- Proceso de expropiación, compensación o servidumbre forzosa.
- Una vez regularizado: despeje, mejoramiento básico y eventual instalación de luminarias solares.

c. Justificación

Es una intervención de **alta complejidad administrativa**, con necesidad de expropiación y falta de alineación con el PRC.

Por ello se prioriza en un horizonte largo, dependiente de gestiones legales.

d. Gestión predial

Requiere proceso formal de expropiación.

e. Observaciones

Privado; requiere gestión predial; no alineada con PRC.

6.7.4 FICHA N° 3 – Luminarias solares Zona Segura La Laguna

Localidad: La Laguna

Tipo: Iluminación – zona segura

Prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Mejorar la iluminación de la zona segura de La Laguna para permitir uso nocturno seguro durante emergencias.

b. Descripción técnica

- Instalación de luminarias solares antivandálicas.
- Revisión de accesos desde vías de evacuación.
- Refuerzo lumínico en área de espera comunitaria.

c. Justificación

Aunque relevante, la zona segura presenta **baja sinergia urbana**, está en área privada y requiere regularización previa, por lo cual se ubica en la cola de priorización.

d. Gestión predial

Requiere tramitación con propietarios.

e. Observaciones

Privado; baja sinergia; obra menor; no alineada con PRC.

6.7.5 ■ FICHA N° 25 – Subida Playa Quirilluca

Localidad: Horcón

Tipo: Mejoramiento de acceso

Prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Mejorar las condiciones básicas de accesibilidad de la subida hacia Playa Quirilluca, habilitándola como ruta alternativa de evacuación.

b. Descripción técnica

- Nivelación básica y despeje del trazado.
- Mejoramiento puntual de zonas erosionadas.
- Instalación de luminarias solares si la pendiente lo permite.
- Señalización mínima de evacuación.

c. Justificación

Ruta secundaria, con **baja sinergia urbana**, situada mayoritariamente en zonas de propiedad privada o de difícil gestión administrativa.

d. Gestión predial

Requiere coordinación con propietarios privados o concesionarios.

e. Observaciones

Privado; obra menor; baja sinergia.

6.7.6 ■ FICHA N° 26 – Subida Playa Luna

Localidad: Horcón

Tipo de intervención: Mejoramiento de acceso

Nivel de prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Mejorar el acceso peatonal de la Subida Playa Luna para permitir su utilización eventual como ruta alternativa de evacuación.

b. Descripción técnica

- Despeje de vegetación y obstáculos.
- Nivelación mínima en sectores erosionados.
- Posible instalación de luminarias solares autónomas.
- Señalización básica de evacuación.

c. Justificación

La ruta es de baja jerarquía dentro del sistema de evacuación, posee **baja sinergia**, y se encuentra en un área altamente asociada a propiedad privada.

Su priorización queda supeditada a la voluntad de los propietarios y a su factibilidad territorial.

d. Gestión predial

Requiere autorización de propietarios privados antes de intervenir.

e. Observaciones

Privado; obra menor; baja sinergia.

6.7.7 ■ FICHA N° 33 – Subida Playa El Tebo

Localidad: Horcón

Tipo: Mejoramiento de acceso

Prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Mejorar la conectividad entre Playa El Tebo y zonas de mayor altura para permitir su eventual uso como trazado de evacuación.

b. Descripción técnica

- Compactación y despeje del trazado existente.
- Corrección de erosión superficial donde sea necesario.
- Implementación de luminarias solares en puntos clave.
- Señalética mínima de evacuación.

c. Justificación

Ruta que, aunque útil, presenta **baja sinergia urbana**.

Sin embargo, su compatibilidad con el PRC permite considerarla para una intervención en el largo plazo si existen recursos y acuerdos territoriales.

d. Gestión predial

Mixta: predominio de espacio público, pero con sectores cercanos a predios privados.

e. Observaciones

Privado; baja sinergia; compatible con PRC.

6.7.8 **FICHA N° 23 – Subida Plaza Cerro Tacna****Localidad:** Maitencillo**Tipo:** Mejoramiento de acceso**Prioridad:** Baja**Horizonte:** Largo plazo o gestión complementaria**a. Objetivo**

Mejorar la accesibilidad de la Subida Plaza Cerro Tacna como trazado secundario dentro del sistema de evacuación local.

b. Descripción técnica

- Despeje, limpieza y regularización mínima.
- Mejoramiento de superficie para tránsito peatonal.
- Posible iluminación solar en puntos estratégicos.
- Señalización mínima.

c. Justificación

Ruta secundaria con **baja sinergia urbana**.

Aunque funcional en evacuaciones, su relevancia técnica es menor respecto de trazados principales, por lo cual se programa en un horizonte extendido.

d. Gestión predial

Requiere validación municipal y coordinación con propietarios colindantes.

e. Observaciones

Privado; baja sinergia; obra menor.

6.7.9 **FICHA N° 24 – Subida Playa Vista Hermosa****Localidad:** Maitencillo**Tipo:** Mejoramiento de acceso**Prioridad:** Baja**Horizonte:** Largo plazo o gestión complementaria**a. Objetivo**

Fortalecer el acceso peatonal desde Playa Vista Hermosa hacia sectores elevados, mejorando condiciones mínimas para su uso en evacuación.

b. Descripción técnica

- Despeje de la ruta y corrección de erosión.
- Instalación de luminarias solares si la morfología lo permite.
- Señalización con pictogramas de evacuación.
- Obra de bajo costo.

c. Justificación

Su baja sinergia, junto a la presencia de tramos privados, limita su ejecución anticipada. Aun así, representa un complemento para escenarios de evacuación complejos.

d. Gestión predial

Requiere autorización de privados según el tramo.

e. Observaciones

Privado; baja sinergia; obra menor.

6.7.10 ■ FICHA N° 27 – Subida Playa El Clarón

Localidad: Horcón

Tipo: Mejoramiento de acceso

Prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Asegurar condiciones mínimas de tránsito en la Subida El Clarón para permitir su funcionamiento como alternativa de evacuación.

b. Descripción técnica

- Despeje de obstáculos.
- Corrección puntual de erosión.
- Instalación de luminarias solares autónomas.
- Señalética de evacuación.

c. Justificación

Ruta con **muy baja sinergia urbana**, de dominio mixto y con pendiente y morfología compleja.

Por ello, su implementación se considera en un horizonte largo y sujeto a evaluación periódica.

d. Gestión predial

Requiere acuerdos básicos con privados.

e. Observaciones

Privado; baja sinergia; obra menor.

6.7.11 ■ FICHA N° 29 – Subida Costanera Horcón

Localidad: Horcón

Tipo de intervención: Mejoramiento de acceso

Nivel de prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Mejorar las condiciones mínimas de accesibilidad en la Subida Costanera Horcón, permitiendo su uso eventual en procesos de evacuación desde sectores costeros hacia zonas más elevadas.

b. Descripción técnica

- Limpieza y despeje del trazado.
- Nivelación superficial donde existen erosiones.
- Instalación posible de luminarias solares autónomas.
- Señalización direccional básica de evacuación.

c. Justificación

Ruta con **baja sinergia urbana**, utilizada principalmente como acceso a sectores residenciales dispersos.

Su intervención depende en gran medida de la coordinación con propietarios privados y disponibilidad presupuestaria a largo plazo.

d. Gestión predial

Requiere acuerdos con privados o validación municipal según tramo.

e. Observaciones

Privado; baja sinergia; obra menor.

6.7.12 ■ FICHA N° 28 – Subida Playa Pelícanos

Localidad: Horcón

Tipo: Mejoramiento de acceso

Prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Mejorar la accesibilidad de la Subida Playa Pelícanos para permitir su eventual integración al sistema de evacuación local.

b. Descripción técnica

- Despeje y limpieza del trazado.
- Regularización mínima de superficie.
- Evaluación de puntos críticos donde exista riesgo por erosión.
- Posible instalación de luminarias solares si las condiciones lo permiten.

c. Justificación

La ruta no cuenta con gestión previa, tiene **muy baja sinergia** y no se encuentra alineada con el PRC.

Por su complejidad territorial y bajo impacto, se programa a muy largo plazo o como intervención complementaria si existen recursos extraordinarios.

d. Gestión predial

Requiere acuerdo con propietarios privados.

e. Observaciones

Privado; sin gestión previa; no alineada con PRC.

6.7.13 ■ FICHA N° 32 – Subida Sur Playa Cau Cau

Localidad: Horcón

Tipo: Mejoramiento de acceso

Prioridad: Baja

Horizonte: Largo plazo o gestión complementaria

a. Objetivo

Mejorar el acceso desde Playa Cau Cau hacia zonas elevadas por la ruta sur, proporcionando una alternativa adicional para evacuación.

b. Descripción técnica

- Despeje de vegetación y obstáculos.
- Nivelación superficial.
- Posible iluminación solar.
- Señalización de evacuación en puntos de quiebre.

c. Justificación

Es una ruta complementaria con **baja sinergia** urbana, ubicada en áreas privadas y con escaso desarrollo previo.

Su ejecución depende principalmente de gestión predial y análisis territorial futuro.

d. Gestión predial

Tránsito por dominio privado requiere acuerdos o servidumbres.

e. Observaciones

Privado; baja sinergia; no alineada con PRC.

7 CONTROL Y AJUSTE

7.1 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y AJUSTES del PIIMEP Horizonte 10 años: 2025–2035

El **Plan de Inversión de Infraestructura y Movilidad del Espacio Público (PIIMEP)** de Puchuncaví, se enfoca en el Mejoramiento de Infraestructura para Emergencias y Evacuación del borde costero de Puchuncaví y requiere un sistema robusto de seguimiento y evaluación que permita monitorear avances, ajustar prioridades y garantizar la efectividad de las inversiones en el tiempo.

La presente metodología se basa en tres componentes principales:

1. **Monitoreo del avance físico y administrativo**
2. **Evaluación periódica y ajuste de portafolio**
3. **Mecanismos de gobernanza y participación comunitaria**

7.1.1 Principios del sistema de evaluación

- **Flexibilidad territorial:** el plan puede ajustarse ante cambios normativos, riesgos emergentes o nuevos proyectos públicos/privados.
- **Revisión continua:** el portafolio se revisa de forma programada y puede incorporar o excluir iniciativas.
- **Priorización dinámica:** las iniciativas pueden subir o bajar de prioridad según nuevos antecedentes.
- **Transparencia:** avances y decisiones deben ser socializadas con actores locales (Municipio – Senapred – comunidad).
- **Ciclo incremental:** la evaluación se repite cada 2 años, actualizando fichas técnicas y estados de avance.

7.2 INDICADORES DE SEGUIMIENTO (KPIs)

Los indicadores se dividen en **físicos, administrativos, territoriales y comunitarios**. Estos permiten medir avances reales y detectar brechas.

a. Indicadores físicos (avance de obra)

- % de luminarias solares instaladas por tramo.
- % de vías de evacuación con iluminación continua.
- % de escaleras o accesos despejados / habilitados.
- % de señalética instalada y operativa.
- % de zonas seguras con iluminación y equipamiento básico.

b. Indicadores administrativos

- % de iniciativas con ficha técnica actualizada.
- % de iniciativas con permisos de intervención aprobados.
- % de gestiones prediales resueltas.
- % de proyectos ingresados a fuentes de financiamiento.

c. Indicadores territoriales

- Grado de compatibilidad con PRC y zonificación.
- Identificación de nuevos conflictos prediales.
- Cambios normativos aplicables a infraestructura crítica.

d. Indicadores comunitarios

- % de participación en simulacros por localidad.
- % de conocimiento de rutas de evacuación según encuestas locales.
- Reportes ciudadanos sobre fallas de infraestructura (plataformas municipales, apps, juntas de vecinos).

7.3 CICLO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El PIIMEP opera con un **ciclo de evaluación cada 24 meses**, más revisiones menores anuales.

7.3.1 Revisión anual (monitoreo operativo)

- Responsable: Municipio + Dirección de Seguridad Pública + Secpla
- Incluye:
 - Avance físico por iniciativa.
 - Revisión de iniciativas con dificultades prediales o normativas.
 - Identificación de brechas críticas (puntos oscuros, accesos obstruidos, etc.).
 - Ajuste menor de prioridades dentro del mismo nivel (Alta/Media/Baja).
- Producto:
→ **Informe anual de Avance PIIMEP.**

7.3.2 Evaluación bianual (ajuste estratégico del portafolio)

- Responsable: **Mesa Técnica PIIMEP (Municipio – Senapred – Comunidad – Privados críticos)**
- Proceso:
 1. Revisión completa del estado de todas las iniciativas.
 2. Reevaluación de criterios de priorización:
 - Sinergia urbana
 - BNUP
 - Tránsito peatonal
 - Propiedad/gestión predial
 - Compatibilidad PRC
 - Impacto territorial
 3. Actualización de puntajes según nueva información.
 4. Redefinición de prioridad (Alta – Media – Baja).
- Resultados: Iniciativas pueden:
 - **Subir de prioridad** (ej.: nueva compatibilidad PRC).
 - **Bajar de prioridad** (ej.: dificultades prediales persistentes).
 - **Ser reemplazadas** por otras más estratégicas.
 - **Ingresar nuevas** si el territorio lo demanda.
- Producto:
→ **Informe Bianual de Evaluación PIIMEP**
→ **Matriz revisada de priorización**

7.4 CRITERIOS PARA MODIFICAR Y AJUSTAR LA CARTERA

7.4.1 Criterios para subir de prioridad

Una iniciativa puede subir de “Baja → Media” o de “Media → Alta” cuando se cumplan dos o más condiciones:

- El proyecto adquiere compatibilidad con el PRC.
- Se resuelven bloqueos prediales.
- Se incorpora en BNUP u otros instrumentos sectoriales.
- Aumenta la densidad poblacional o riesgo asociado.
- La comunidad reporta alto uso o necesidad.
- Un evento crítico expone la importancia del trazado.

7.4.2 Criterios para bajar de prioridad

- Problemas prediales no resueltos en más de un ciclo bianual.
- Nuevas restricciones normativas.
- Baja utilización comunitaria del trazado.
- Iniciativas duplicadas por inversiones externas (ESSBIO, SERVIU, Vialidad).
- Costos demasiado altos respecto al beneficio.

7.4.3 Criterios para ingresar nuevas iniciativas

Pueden incorporarse nuevas rutas, zonas seguras o mejoras cuando:

- Senapred actualiza mapas de amenaza o riesgo.
- Se desarrollan nuevos proyectos urbanos que generan flujos peatonales relevantes.
- La comunidad identifica rutas no consideradas.
- Existen recursos externos disponibles para proyectos específicos.

7.4.4 Criterios para eliminar iniciativas

Solo aplicable cuando:

- El trazado no será público ni gestionable.
- El área queda excluida de expansión urbana.
- Existen alternativas equivalentes consolidadas.

7.5 MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN Y VALIDACIÓN COMUNITARIA

La comunidad tiene un rol esencial en el uso, reporte y validación de rutas de evacuación.

Se recomienda:

7.5.1 Instalar canales estables de participación

- Mesas barriales por localidad (La Laguna, Maitencillo, Ventanas, Horcón).
- Reportes mediante app municipal o WhatsApp comunitario.

7.5.2 Acciones periódicas

- 1 simulacro por año por localidad.
- 2 jornadas anuales de mantenimiento comunitario (“minga PIMEP”).
- Talleres para niños y adultos sobre rutas y puntos de reunión.

7.5.3 Validación comunitaria

Cada ciclo bianual debe incluir una sesión de feedback ciudadano:

- Identificación de nuevos riesgos.
- Observaciones sobre iluminación, accesos y señalética.
- Validación de cambios de prioridad.

7.6 GOBERNANZA DEL PIMEP: ROLES Y RESPONSABILIDADES

7.6.1 Municipalidad de Puchuncaví

- Coordinación general.
- Actualización anual del plan.
- Ejecución de obras menores.
- Articulación con Secpla y Finanzas.

7.6.2 Senapred

- Validación técnica de rutas y zonas seguras.
- Actualización de mapas de amenaza.
- Participación en evaluaciones bianuales.

7.6.3 Comunidad organizada

- Reportes de fallas.
- Participación en simulacros.
- Verificación del estado de infraestructura.

7.6.4 Privados (cuando aplica)

- Firma de servidumbres.
- Autorización temporal de paso.
- Cooperación en obras menores.

7.7 PRODUCTOS DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

Cada ciclo del plan produce:

7.7.1 Anual

- Informe de avance físico-administrativo
- Tablero de indicadores
- Mapa actualizado de brechas

7.7.2 Bianual

- Informe de evaluación integral
- Matriz de priorización actualizada
- Ajustes de portafolio
- Plan de inversiones revisado

8 ANEXOS

8.1 ANEXO 01: Base de Datos Catastro de Áreas Verdes

8.1.1 Base de Datos de Áreas Verdes

Los objetivos de la Base de Datos del Catastro de áreas verdes, son los siguientes y están relacionados con cada una de las columnas que lo componen, iniciando desde la izquierda.

- 1) Territorializar las **áreas verdes por localidad** con la finalidad de visualizar la distribución en el territorio comunal.
- 2) Identificar las áreas verdes con un **Código y número correlativo por localidad**, con la finalidad de cuantificar la cantidad de áreas verdes por localidad y que cada Área Verde tenga su código identificador, para posteriormente relacionar con la población de cada una.
- 3) **Nombrar las áreas verdes**, será objetivo de este estudio denominar las Áreas Verdes que hasta el momento solo tienen nombres genéricos o referidos a las Calles, Poblaciones o Villas a las que corresponden.
- 4) **M2 y Rectificación de M2**: superficie de las Áreas Verdes, se identificaron ambos datos con el fin de contrastar las fuentes de donde se extrajeron. **PRC 2009 M2**: se identifican las Zonas de Áreas Verdes establecidas en el Plan Regulador Comunal vigente de 2009.
- 5) **Propiedad**: Se diferencia entre Áreas Verdes públicas y las privadas.
- 6) **Estado de Consolidación**: refiere a si el Área Verde se utiliza como tal o es solo un sitio eriazado
Observaciones: refiere a caracterizar el estado del equipamiento urbano de las Áreas Verdes.
- 7) **Coordenadas x, y**: refiere a las coordenadas geográficas para situar el área verde en el territorio.

Dirección: al igual que la asignación de los nombres a las Áreas Verdes, establecerlas direcciones de cada Área Verde será objetivo de este estudio.

- 8) **Rol**: identificación del rol de Servicio de Impuestos Internos.

Los datos a continuación están en el archivo de base de datos construida para este fin, no se muestran en la tabla de Áreas Verdes comunales, por priorizar una buena lectura del contenido.

8.2 ANEXO 02: Fichas Catastro de Áreas Verdes

LOCALIDAD	ID	NOMBRE Área Verde (AV)	M2	Aplica indicador de m2 AV por habitante	CATEGORÍA según superficie AV urbanas	PROPIEDAD	Estado de Consolidación	Mantenimiento
La Laguna	LL_1	AV Condominio Doña Norma	916	---	---	PRIVADA	N/C	NO



	LL_2	Espacio Comunitario JJVV La Laguna	291	NO	N/A	MUNICIPAL	N/C	NO
Maitencillo	Mllo-1	Plaza Cerro Tacna	1687	NO	PLAZA	comodato MUNICIPAL	R	NO
	Mllo-1	ZAV Cerro Tacna	11185	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	Mllo-2	AV El Abanico	794	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	Mllo-3	Plaza Frutillar	303	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	Mllo-4	Plaza Einstein	150	NO	N/A	BNUP	B	SI
	Mllo-5	Plaza Fe y Esperanza 1	150	NO	N/A	BNUP	B	
	Mllo-6	Plaza Fe y Esperanza 2	480	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	Mllo-7	Plaza Fe y Esperanza 3	472	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	Mllo_8	Plaza Lomas Blancas 1	13000	---	---	PRIVADA	---	---
	Mllo_9	Plaza Lomas Blancas 2	7800	---	---	PRIVADA	---	---
	Mllo_10	Plaza Lomas Blancas 3	4100	---	---	PRIVADA	---	---
Puchuncaví	P-1	Plaza de Armas	2634	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	P-2	AV Don Sergio 2	200	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	P-3	Plaza J Kennedy	381	NO	N/A	BNUP	B	SI
	P-4	Plaza Pablo Neruda	221	NO	N/A	MUNICIPAL	B	SI
	P-5	AV Campo Alegre 1	221	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	P-6	AV Campo Alegre 2	2650	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	P-7	Plaza Cementerio	297	NO	N/A	MUNICIPAL	B	SI
	P-8	Plaza Don Alfredo 1	1209	NO	PLAZA	BNUP	R	NO
	P-9	Plaza Don Alfredo 2	147	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	P-10	Plaza Cruz del Llano	1904	SI	PLAZA	SERVIU	B	SI
	P-11	Plaza Villa El Esfuerzo 1	450	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	P-12	Plaza Villa El Esfuerzo 2	2118	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	P-13	Plaza La Virgen	313	---	---	PRIVADA	B	SI
	P-14	AV Frente a Kila	196	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	P-15	Plaza Villa Esperanza 1	1064	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	P-16	AV Villa Esperanza 2	670	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	P-17	AV Las Acacias	451	---	---	PRIVADA	B	SI
	P-18	AV Los Canelos 1	250	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	P-19	AV Los Canelos 2	300	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	P-20	AV Nuevo Renacer 1	672	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	P-21	AV Nuevo Renacer 2	135	NO	N/A	BNUP	B	NO
	P-22	AV Nuevo Renacer 3	98	NO	N/A	BNUP	B	SI
El Paso	EPa-1	AV El Paso	689	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
Horcón	H-1	AV Los Aromos	367	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	H-2	AV Villa Esperanza 1	754	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	H-3	AV Villa Esperanza 2	677	---	---	PRIVADA	B	NO
	H-4	AV Luna de Mar	617	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	H-5	Plaza Los Pescadores	1000	SI	PLAZA	BNUP	B	SI-



La Chocota	LCH-1	EEPP Escuela Especial	162	NO	N/A	BNUP	N/C	SI
	LCH-2	Plaza Mónaco	965	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	LCH-3	AV Mónaco	2574	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	LCH-4	AV Las Brisas	455	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	LCH-5	AV Principal Médano	696	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	LCH-6	AV El Descanso 1	1050	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
	LCH-7	AV El Descanso 2	249	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
Ventanas	V-1	Plaza Miramar Verde Mar	265	NO	N/A	BNUP	B	NO
	V-2	Plaza Miramar Las Bellotas	370	NO	N/A	BNUP	B	NO
	V-3	Plaza Miramar Los Almendros	122	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	V-4	Plaza Miramar Los Castaños	134	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	V-5	Plaza Villa La Paz	786	---	---	PRIVADA	N/C	NO
	V-6	Plaza Renacer 1 Los Acacios	383	NO	N/A	BNUP	B	SI
	V-7	Plaza Renacer 2 Las Lagunillas	518	NO	PLAZA	BNUP	R	NO
	V-8	AV Corvi 1	1353	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-9	AV Corvi 2	547	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-10	AV Corvi 3	922	SI	PLAZA	MUNICIPAL	B	SI
	V-11	Plaza La Virgen	1455	---	---	PRIVADA	B	NO
	V-12	Plaza Las Ventanas	5353	SI	PLAZA	MUNICIPAL	B	SI
	V-13	AV Calle La Unión	246	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	V-14	AV Villa Esperanza 1	481	NO	PLAZA	BNUP	B	NO
	V-15	AV Villa Esperanza 2	133	NO	N/A	BNUP	N/C	NO
	V-16	AV Pedro Aguirre Cerda 1	521	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-17	AV Pedro Aguirre Cerda 2	532	NO	PLAZA	BNUP	B	NO
	V-18	AV Subida Italia 1	869	SI	PLAZA	SERVIU	B	SI
	V-19	AV Subida Italia 2	1023	NO	PLAZA	SERVIU	N/C	NO
	V-20	AV Subida Italia 3	278	NO	N/A	SERVIU	B	SI
	V-21	Plazoleta Los Pescadores	249	NO	N/A	BNUP	B	SI
	V-22	AV Costanera 1	120	NO	N/A	MUNICIPAL	B	SI
	V-23	AV Costanera 2	495	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-24	AV Los Quitasoles	6324	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	V-25	ZAV Parque Esmeralda	22425	NO	PARQUE	MUNICIPAL	N/C	NO
	V-26	ZAV Parque Los Patos	41289	NO	PARQUE	MUNICIPAL	N/C	NO
La Greda	LG_1	Plaza ex Escuela La Greda	602	SI	PLAZA	MUNICIPAL	B	SI
	LG_2	Plaza La Greda	585	SI	PLAZA	BNUP	B	SI
	LG_3	AV La Greda	761	NO	PLAZA	BNUP	N/C	NO
Los Maitenes	LM_1	Espacio Comunitario JJVV Maitenes	500	---	---	PRIVADA	N/C	NO
Campiche	C_1	Espacio Comunitario JJVV Campiche	449	---	---	PRIVADA	B	SI
El Rincón	ER-1	Espacio Comunitario JJVV El Rincón	1885	---	---	PRIVADA	B	SI



8.3 ANEXO 03: Cartera de Proyectos existentes