

**“MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUTRE”
REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA**

MEMORIA EXPLICATIVA

INFORME N°6

**Etapa 4. PROYECTO FINAL DEL PLAN, RESUMEN EJECUTIVO E IMAGEN
OBJETIVO”**

VERSIÓN FINAL

04 de Abril de 2018



CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN	7
2	OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN	7
3	ENFOQUE METODOLÓGICO PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN	7
4	DIAGNÓSTICO INTEGRADO	9
4.1	CONDICIONANTES DE DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL	9
4.1.1	<i>Condicionantes urbanas</i>	10
4.1.2	<i>Condicionantes ambientales</i>	14
4.2	SÍNTESIS: ANÁLISIS ESTRATÉGICO BASE DE FORMULACIÓN IMAGEN OBJETIVO Y ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN	21
5	ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN URBANA COMUNA PUTRE	24
5.1	ÁMBITO EXTERNO DEL TERRITORIO DE PLANIFICACIÓN	25
5.2	ÁMBITO INTERNO DEL TERRITORIO DE PLANIFICACIÓN	26
5.2.1	<i>Nivel Nacional</i>	26
5.2.2	<i>Nivel regional</i>	28
5.2.3	<i>Nivel comunal</i>	28
5.2.4	<i>Nivel urbano local</i>	30
6	IMAGEN OBJETIVO URBANOCOMUNAL: VISIÓN DE DESARROLLO	31
7	CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INMUEBLE	38
8	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN	48
8.1	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN ÁREA URBANA DE PUTRE	50
8.1.1	<i>Alternativa 1. Extensión Alto Putre</i>	51
8.1.2	<i>Alternativa 2. Extensión - reconversión par O'Higgins - Latorre</i>	57
8.1.3	<i>Alternativa 3. Reconversión - extensión Baquedano- O'Higgins - Latorre</i>	62
8.1.4	<i>Comparación de alternativas área urbana de Putre</i>	67
8.2	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN ÁREA URBANA DE ZAPAHUIRA	73
8.2.1	<i>Alternativa 1. Polo logístico</i>	76
8.2.2	<i>Alternativa 2. Parque arqueológico</i>	81
9	PLAN PROPUESTO	90
9.1	FUNDAMENTACIÓN DEL PLAN	90
9.2	PUTRE	91
9.2.1	<i>Lineamientos para el desarrollo urbano</i>	91
9.2.2	<i>Estrategias de tipo proactivas – criterios de desarrollo</i>	92
9.2.3	<i>Estrategias de tipo defensivas – criterios de protección</i>	101
9.3	ZAPAHUIRA	109
9.3.1	<i>Lineamientos para el desarrollo urbano de Zapahuirra</i>	109
9.3.2	<i>Estrategias de tipo proactivas – criterios de desarrollo</i>	110
9.3.3	<i>Estrategias de tipo defensivas – criterios de protección</i>	116

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3-1: Síntesis metodológica de formulación de la propuesta de Anteproyecto.....	8
Ilustración 4-1: Sistema de Áreas de Valor Natural Comuna de PUTRE	15
Ilustración 4-2: Síntesis condicionantes ambientales	16
Ilustración 4-3: Síntesis gráfica de la dinámica ambiental sobre pérdida del patrimonio natural	17
Ilustración 4-4: Síntesis gráfica de la dinámica ambiental sobre pérdida del patrimonio cultural	19
Ilustración 5-1: Síntesis de estrategias y criterios de planificación	24
Ilustración 5-2: Unidades Territoriales Comuna de Putre.....	29
Ilustración 6-1: Imagen Objetivo Localidad de Putre	32
Ilustración 6-2: Imagen Objetivo conformación ejes Localidad de Putre	33
Ilustración 6-3: Imagen Objetivo de configuración urbana para Putre.....	33
Ilustración 6-4: Imagen Objetivo Localidad de Zapahuira	35
Ilustración 6-5: Imagen Objetivo de configuración urbana para Zapahuira	36
Ilustración 8-1: Límite urbano Alternativa 1 de Putre.....	53
Ilustración 8-2: Zonificación Alternativa 1 de Putre	54
Ilustración 8-3: Intensidades de ocupación Alternativa 1 de Putre	56
Ilustración 8-4: Vialidad estructurante Alternativa 1 de Putre	57
Ilustración 8-5: Límite urbano Alternativa 2 de Putre.....	58
Ilustración 8-6: Zonificación Alternativa 2 de Putre	60
Ilustración 8-7: Intensidades de ocupación Alternativa 2 de Putre	61
Ilustración 8-8: Vialidad estructurante Alternativa 2 de Putre	62
Ilustración 8-9: Límite urbano Alternativa 3 de Putre.....	63
Ilustración 8-10: Zonificación Alternativa 3 de Putre	65
Ilustración 8-11: Intensidades de ocupación Alternativa 3 de Putre	66
Ilustración 8-12: Vialidad estructurante Alternativa 3 de Putre	67
Ilustración 8-13: Comparación de alternativas de estructuración para Putre	72
Ilustración 8-14: Proyecto de loteos de BB.NN. en Zapahuira Alto	74
Ilustración 8-15: Antecedentes Qhapaq Ñan incorporados en el diseño de alternativas de estructuración	74
Ilustración 8-16: Antecedentes Qhapaq Ñan, subtramo Putre-Zapahuira (Sección Socoroma Sur SS-03), sector Tantacollo- Zapahuira, incorporados en el diseño de alternativas de estructuración.....	75
Ilustración 8-17: Límite urbano Alternativa 1 de Zapahuira	77
Ilustración 8-18: Proporción de zonas en Alternativa 1 de Zapahuira	78
Ilustración 8-19: Zonificación Alternativa 1 de Zapahuira	79
Ilustración 8-20: Vialidad estructurante Alternativa 1 de Zapahuira	80
Ilustración 8-21: Límite urbano Alternativa 2 de Zapahuira	81
Ilustración 8-22: Zonificación Alternativa 2 de Zapahuira	83
Ilustración 8-23: Proporción de porcentaje de zonas según Alternativa 2 de Zapahuira.....	84
Ilustración 8-24: Vialidad estructurante Alternativa 2 de Zapahuira	85

Ilustración 8-25: Límite urbano Alternativa 3 de Zapahuirra	86
Ilustración 8-26: Zonificación Alternativa 3 de Zapahuirra	88
Ilustración 8-27: Vialidad estructurante Alternativa 3 de Zapahuirra	90
Ilustración 9-1: Límite urbano Plan propuesto Putre	93
Ilustración 9-2 Zonificación Plan propuesto Putre	95
Ilustración 9-3 Intensidades de ocupación según densidad, Plan propuesto Putre	97
Ilustración 9-4 Áreas Verdes Plan propuesto Putre	99
Ilustración 9-5 Vialidad Plan Propuesto Putre	100
Ilustración 9-6 Esquema de Plan de Emergencia Volcánica Localidad de Putre	106
Ilustración 9-7 Vías de Evacuación localidad de Putre	107
Ilustración 9-8 Localización Zona Segura Riesgo Volcánico	108
Ilustración 9-9 Límite urbano Plan propuesto Zapahuirra	111
Ilustración 9-10 Zonificación Plan propuesto Zapahuirra	114



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 4.2-1: Matriz FODA PRC Putre.....	23
Cuadro 5.2-1: Aspectos de valoración de la Imagen Urbana Arquitectónica para la identificación de inmuebles de conservación histórica	39
Cuadro 5.2-2: Atributos urbanos evaluados según circular DDU 240 para propuesta de ICH.....	42
Cuadro 5.2-3: Atributos arquitectónicos evaluados según circular DDU 240 para propuesta de ICH.....	43
Cuadro 5.2-4: Atributos históricos evaluados según circular DDU 240 para propuesta de ICH.....	44
Cuadro 5.2-5: Atributos económicos y sociales evaluados según circular DDU 240 para propuesta de ICH.....	44
Cuadro 5.2-6: Puntuación de aspectos según metodología Circular DDU 240	46
Cuadro 8.1-1: Distribución de superficie urbana Alternativa 1 de Putre	52
Cuadro 8.1-2: Superficies por zonas Alternativa 1 de Putre.....	53
Cuadro 8.1-3: Cabida de población y viviendas en suelo no consolidado Alternativa 1 de Putre	55
Cuadro 8.1-4: Distribución de superficie urbana Alternativa 2 de Putre	58
Cuadro 8.1-5: Superficies por zonas Alternativa 2 de Putre.....	59
Cuadro 8.1-6: Cabida de población y viviendas en suelo no consolidado Alternativa2 de Putre	61
Cuadro 8.1-7: Distribución de superficie urbana Alternativa 3 de Putre	63
Cuadro 8.1-8: Superficies por zonas Alternativa 3 de Putre.....	64
Cuadro 8.1-9: Cabida de población y viviendas en suelo no consolidado Alternativa3 de Putre	66
Cuadro 8.1-10: Comparación de alternativas según zonas de riesgos naturales..	69
Cuadro 8.1-11: Comparación de alternativas según zonas de riesgos naturales..	70
Cuadro 8.1-12: Comparación de alternativas según vialidad existente y proyectada	70
Cuadro 8.1-13: Comparación de alternativas según zonas de cultivos afectadas	70
Cuadro 8.1-14: Propietarios de predios de (re)localización de regimiento Huamachuco.....	71
Cuadro 8.1-15: Comparación de las principales características de las alternativas de estructuración propuestas para Putre	71
Cuadro 8.2-1: Superficies por zonas Alternativa 1 de Zapahuiria	78
Cuadro 8.2-2: Cabida de población Alternativa 1 de Zapahuiria	80
Cuadro 8.2-3: Superficies por zonas Alternativa 2 de Zapahuiria	82
Cuadro 8.2-4: Cabida de población Alternativa 2 de Zapahuiria	84
Cuadro 8.2-5: Superficies por zonas Alternativa 3 de Zapahuiria	87
Cuadro 8.2-6: Cabida de población Alternativa 3 de Zapahuiria	89
Cuadro 9.2-1: Distribución de superficie urbana Plan propuesto Putre	92
Cuadro 9.2-2: Superficies por zonas Plan propuesto Putre	94
Cuadro 9.2-3 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto Putre	97
Cuadro 9.2-4 Criterios de valoración de ICH área urbana de Putre	101

Cuadro 9.2-5 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Plan propuesto Putre	105
Cuadro 9.3-1: Distribución de superficie urbana Plan propuesto Zapahuiria	110
Cuadro 9.3-2 Superficies por zonas Plan propuesto Zapahuiria	112
Cuadro 9.3-3 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Plan propuesto Zapahuiria.....	115
Cuadro 9.3-4 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto Zapahuiria.....	115
Cuadro 9.3-5 Superficies por zonas especiales, Plan propuesto Zapahuiria	117



ETAPA 4: PROYECTO

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los documentos gráficos y escritos, que integran el documento de la memoria explicativa, componente del expediente urbano del proyecto del plan.

Integra las principales conclusiones de las etapas anteriores para la fundamentación de la propuesta, correspondiente al diagnóstico integrado y propuesta de alternativas de estructuración urbana. En la presente etapa de Proyecto, se sistematiza la fundamentación del plan, integrando los aspectos más relevantes obtenidos como resultado de los procesos de consulta y la forma que han sido incorporadas en la formulación del Plan.

2 OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN

La formulación del Plan Regulador de Putre, considera los siguientes objetivos de planificación:

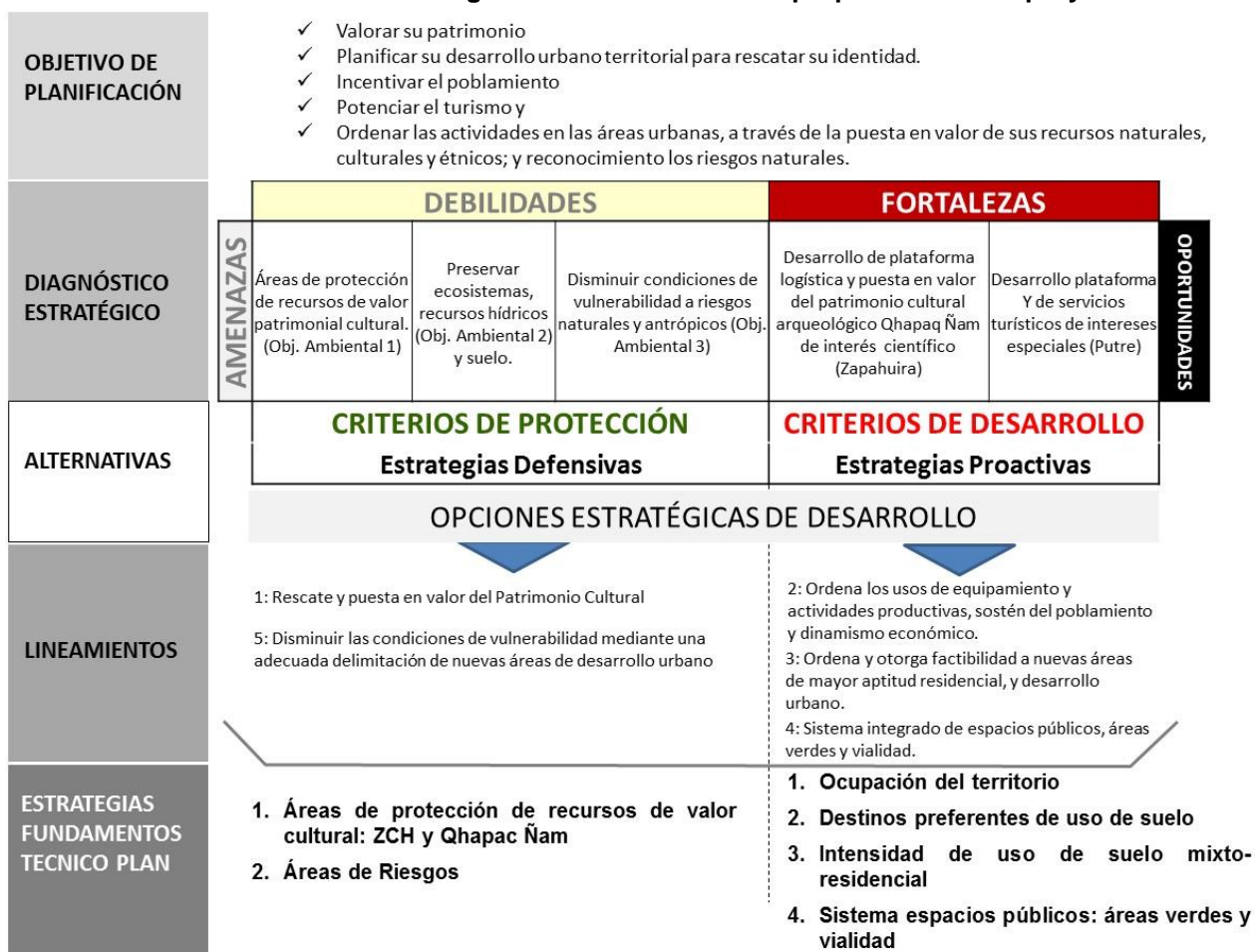
- Valorar el patrimonio
- Planificar el desarrollo urbano territorial rescatando su identidad.
- Incentivar el poblamiento
- Potenciar el turismo y
- Ordenar las actividades en las áreas urbanas, a través de la puesta en valor de sus recursos naturales, culturales y étnicos; y reconocimiento de los riesgos naturales.

3 ENFOQUE METODOLÓGICO PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN

El enfoque metodológico para la sistematización de la presente memoria explicativa que concluye con la fundamentación del plan y la consecuente descripción de la propuesta de Proyecto, resultado de un proceso técnico y de participación ciudadana desde el diagnóstico, pasando por alternativas hasta el anteproyecto, todo lo que se sistematiza gráficamente a continuación.



Ilustración 3-1: Síntesis metodológica de formulación de la propuesta de Anteproyecto.



Fuente: Elaboración propia.

4 DIAGNÓSTICO INTEGRADO

La síntesis de diagnóstico integra los antecedentes del proceso técnico correspondiente a los atributos y restricciones del poblamiento comunal, con la visión diagnóstica del proceso de participación ciudadana.

Esta síntesis entrega las orientaciones claves para la formulación de las propuestas de estructuración, vale decir alternativas u opciones de desarrollo y el consecuente diseño del Plan Regulador Comunal.

Se sistematiza en tres niveles de análisis:

- Un nivel externo, regional y provincial que refiere a un ámbito de influencia macro regional, su inserción del sistema urbano en el contexto regional-urbano intercomunal y su vinculación con el sistema urbano regional.
- El nivel comunal, corresponde a una visión integral de la comuna, refiere a la vocación de las diferentes unidades territoriales que integran la comuna, sus dinámicas de ocupación y poblamiento interno comunal, jerarquías y articulaciones, en relación a las centralidades de sus áreas urbanas existentes y propuestas, que integran el área de planificación estratégica del territorio comunal.
- El nivel urbano y local que refiere al área de desarrollo urbano de Putre, la configuración espacial, la definición de un sistema integrado y jerarquizado de espacios públicos, los usos adecuados y actividades localizadas al interior de las áreas urbanas, y la relación de sus sectores y ejes centrales con el entorno productivo de agricultura tradicional y de espacios simbólicos ceremoniales (cruz de mayo) e históricos patrimoniales (QhapaqÑan); así como la necesaria protección de sus sectores, calles, plazas con recursos de valor patrimonial y cultural, mediante la identificación de zonas e inmuebles de conservación histórica.

En consecuencia, la presente síntesis de diagnóstico integra los contenidos del proceso técnico y participativo, para las tres escalas territoriales, indicadas precedentemente como niveles de análisis, abordando el diagnóstico de la oferta de suelo, así como de la demanda de suelo, capacidad de gestión que se integran en las siguientes condicionantes de desarrollo urbano y territorial, conforme se describe a continuación:

4.1 CONDICIONANTES DE DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL

Las condicionantes de desarrollo urbano permitirá establecer criterios para la formulación de la imagen objetivo y propuestas de alternativas de estructuración urbano territorial para la formulación del plan, las que se sistematizan según:

4.1.1 Condicionantes urbanas

Conforme a las características de unidades geomorfológicas y climáticas de la *comuna*, se identifican limitantes físicas para el poblamiento, condicionando los grados de habitabilidad en la sección del altiplano. La unidad territorial altiplánica a diferencia de la sierra o pre cordillera, es la zona menos poblada de baja sostenibilidad del poblamiento, concordante con el proceso histórico de ocupación. En consecuencia, se cita la gradiente de habitabilidad desde la cordillera hacia la sección pre altiplánica o quebrada de Ticnamar conforme a la caracterización del territorio comunal en su contexto de planificación regional. El sistema de centros poblados más gravitantes para el desarrollo de las actividades humanas en la comuna, se emplazan en la sección pre cordillerana de menor altura y puna y por ende con mayor aptitud territorial para el poblamiento, en valles con micro climas y con cursos de agua; lo que determinó a su vez, la llegada y asentamientos de los primeros habitantes y colonizadores.

A su vez, el patrón de poblamiento está condicionado por las unidades agroecológicas que diferencian al territorio comunal, su relieve aterrazado tanto por formaciones naturales como por construcción de terrazas con destino a actividad agrícola destinada a cultivos tradicionales. Esta conformación y uso del territorio preferente, condiciona el crecimiento y ocupación de asentamientos poblados tanto por disponibilidad de planicies aptas para el proceso de urbanización como por la accesibilidad e interconexión del sistema de asentamientos humanos en su conjunto.

La interconectividad, accesibilidad entre los centros urbanos de Putre – Arica, condiciona la estacionalidad de la población residente en el sistema de centros poblados de la comuna de Putre.

En el *ámbito regional intercomunal*, Zapahuira como localidad tiene un rol estratégico por su localización en torno al eje 11CH, y el potencial emplazamiento de servicios así como la conformación de una **plataforma logística** en torno a la ruta; a su vez debe reconocer e incorporar el QhapaqÑan como un elemento estructural y patrimonial de relevancia macro regional, con un ámbito de influencia de centralidad geográfica histórica y territorial, en el cruce de los caminos troperos, tanto para el litoral regional – Arica, como el territorio alto andino de Perú Bolivia. Dicha condición de contexto es un atractor de localización de nuevos usos y actividades, a fin de consolidar un nodo de servicios de transporte de carga internacional, su necesaria compatibilidad con el desarrollo urbano y puesta en valor del patrimonio histórico.

En este ámbito se plantea en potenciar la cualidad de interconectividad a fin de dotar al territorio de una centralidad mayor de servicios en Zapahuira, con una regulación clara. Delimitar la cuenca operativa de la Ruta 11-CH, con dotación de servicios que permita contener y conducir los flujos de transporte de carga, minimizando las externalidades negativas derivadas de dicha actividad.

Complementariamente se plantea establecer una regulación de actividades de diferentes roles funcionales en el resto del sistema de centros poblados a favor de la protección de los recursos naturales y paisaje en el resto del territorio interior, así como la conservación ecológica de sus ecosistemas naturales. Esto es en Putre una plataforma de servicios turísticos y a la población, y en el sistema de centros poblados menores una red de interés turístico – productivo y patrimonial.

Así, Putre, es el centro urbano con mayor capacidad de acogida de servicios para potenciar el rol turístico comunal, es la **plataforma de servicios turísticos** de la región interior de Arica y Parinacota. Este centro urbano, goza de una jerarquía político administrativa (capital provincial, y comunal) por sus mejores ventajas de habitabilidad, red de infraestructura básica para el asentamiento de actividades humanas permanentes. A su vez, constituye un nodo central para potenciar el desarrollo del territorio interior de la Región de Arica y Parinacota, dada sus relaciones de interdependencia funcional con la ciudad de Arica, constituyéndose en el sistema urbano intercomunal primado de la región.

Putre, constituye un territorio intermedio articulador de las diferentes sistema de centros poblados y cuencas que caracterizan al territorial comunal, con mayor accesibilidad por confluencia de corredores y ejes territoriales que interconecta en un sistema jerarquizado de centros poblados. Presenta una centralidad de equipamientos públicos orientados a la población, así como un mayor desarrollo de su infraestructura básica y servicios asociados al visitante de la comuna. Es soporte para el comercio productivo de agricultura y ganadería tradicional, ampliando su área de influencia hacia la macro región centro andina (Arequipa, Perú – Bolivia La Paz, Oruro).

Ante las potencialidades al desarrollo urbano y ordenamiento del territorio, en términos de paisaje construido, relación del sistema urbano con su entorno, presencia de elementos patrimoniales, hitos de valor patrimonial cultural inmueble, etc.; falta de normativa que limite la regulación de la construcción para resguardar el patrimonio inmueble y las futuras construcciones. Prueba de ello es la aparición de antejardines, rompiendo la unidad morfológica tradicional de configuración de la manzana y espacio público circundante, delimitando un afuera público – comunitario de un interior de dominio privado.

En el *ámbito local*, existen unidades espaciales diferenciadas conforme a los usos, con particular mención al sitio del regimiento en la localidad de Putre, producto de su escala espacial equipara el área de desarrollo urbano de dicha localidad. Por lo anterior, cobra relevancia en materia de ordenamiento, el tratamiento de dicho macro lote, ya sea en una alternativa de tratamiento de bordes contacto, como del interés propuesto por parte de la comunidad de seccionarlo a fin de dar continuidad a los espacios públicos del centro poblado con su entorno productivo y sitios de patrimonio cultural. En específico, el sector del Regimiento, interrumpe el recorrido del Canal Alameda O’Higgins, que conforma uno de los caminos prehispánicos de la localidad, dado que corre por el medio de la Av. O’Higgins.



Este curso de agua, queda cortado en un tramo por el atraveso del recinto del Regimiento, restringiendo el acceso al manejo del canal, con limitaciones por parte de la población de aprovechar al 100% este recurso. A nivel de propuesta se ha planteado constituir como un bien nacional de uso público la faja de utilidad pública el trayecto del canal y espacio circundante en la sección que atraviesa el área urbana sujeta a planificación.

En términos de configuración espacial según la distribución de las actividades, existe una menor legibilidad de los bordes del centro poblado de Putre, en relación a su configuración de los espacios públicos centrales.

Una oportunidad en la planificación urbana de Putre lo representa la presencia de un elevado número de sitios eriazos dentro del Límite Urbano Comunal, con un total de espacios vacíos intersticiales, dentro de los predios existentes que es de 1,15ha en Putre (que equivale a un 5% del área urbana). Estos últimos se localizan principalmente en la zona poniente de norte a sur entre la Calle Teniente del Campo y Carrera, mientras se evidencian algunos sitios más en la zona centro oriente cerca del límite urbano existente.

El número de sitios eriazos en la localidad de Zapahuira es aun más alto, alcanza las 4,06 ha con una concentración relevante en el área de Zapahuira Nuevo, conforme al nivel de ocupación en planos de loteos reportados en el análisis del medio construido.

La oferta de suelo caracterizada por la alta disponibilidad de sitios eriazos, para el relleno intersticial de la trama, fundamenta una tendencia de ocupación, estructuración y crecimiento interno de cada localidad, desestimando las alternativas de extensión urbana en el área urbana de Putre, mediante agregación de nuevos sectores al desarrollo urbano.

Se evidencia una *falta de conectividad y continuidad de la vialidad existente* sobre todo en la parte Norte y Sur de la localidad de Putre próximo al Límite Urbano Vigente. Para ello, se plantea mejorar la configuración de la *trama urbana de Putre*, articulando mediante recorridos públicos el espacio cívico central con el perímetro de la localidad, conformando los bordes del área urbana.

Por su parte, se identifican fricciones de flujo entre el tránsito vehicular, en especial referente al modo camión, buses, respecto al tránsito peatonal, atendiendo a las formas de diseño y pavimentación de la calle ancestral prehispánica que caracteriza la imagen del espacio público para los recorridos de atravesos en la localidad de Putre.

De esta forma, completar el trazado de una vía perimetral de la localidad, y su interconexión mediante la continuidad espacial de la trama centro, permitirá conducir los flujos de tránsito motorizado vehicular en el perímetro del sistema urbano, facilitando sus relaciones con las principales localidades rurales del

sistema comunal del entorno territorial. Con ello, se estaría salvaguardando el uso del espacio público de la trama central para la circulación preferentemente peatonal, escenario de actividades cívico, culturales y religiosas por parte de la comunidad residente.

Zapahuira en cambio, presenta un proceso de planificación que tiene como desafío incentivar el poblamiento, en una vasta planicie que relacione el loteo inicial de Zapahuira bajo, con las instalaciones y equipamientos en sector Alto del borde de la ruta; mediante una propuesta de estructuración urbana, reconociendo las condicionantes ambientales históricas – patrimoniales y funcionales conforme a la proximidad a la Ruta 11-CH. Ello con una oportunidad de planificar teniendo el recurso de disponibilidad de suelo fiscal administrado por Bienes Nacionales.

En el sector bajo del centro poblado de Zapahuira, carece de configuración por la escasa materialización de elementos del medio construido, donde ha prevalecido el análisis de ordenamiento resultado del plano de loteo, conforme la gestión del suelo llevado a cabo por BB.NN. En el caso del sector alto, el eje articulador es el paso de la Ruta 11-CH, su faja conforme a la categoría nacional de la vía, y la secuencia de loteos que van desarrollándose para diversos destinos relacionados con los servicios previstos en torno al tránsito de carga y pasajeros. Es menester prever las fricciones de uso de las actividades según el flujo de la ruta, y los dispositivos así como las fajas de resguardo para el desarrollo adecuado de las funciones. No obstante, cabe señalar la necesidad de establecer en la planificación la relación espacio funcional entre ambos sistemas de ocupación de Zapahuira, bajo y alto, o viejo y nuevo.

Zapahuira, se ha reconocido por la presencia de recursos patrimoniales históricos dada su relación más cercana con el trazado de QhapaqÑan, que se plantea conformar en un espacio público de centralidad y eje ordenador entre el desarrollo urbano previsto de la sección baja respecto a su relación espacial con el sector alto. Esto, desde el interés turístico podría generar servicios asociados, fundamentalmente en el sector Bajo, rescatando la función tradicional asignada a localidad por la pre existencia del Tambo de Zapahuira.

La condición de zona extrema implica baja centralidad de servicios, esto es menor oferta de equipamientos y de menor jerarquía orientados a satisfacer las necesidades de la población. De esta forma los déficits identificados por parte de la comunidad, obedecen a la carencia de determinados equipamientos, preferentemente de destino comercial como farmacias y venta de combustible, (gasolina, petróleo, gas licuado). Por su parte la escasa oferta de equipamiento educacional de nivel superior de calidad, es uno de los principales factores que motiva la migración de las familias hacia Arica, ya que la mayor parte de los jóvenes se desplazan a la capital regional a continuar sus estudios. No obstante recientemente se instaló en Putre un Colegio de Formación Técnica, con cuyo funcionamiento se evaluará su influencia en la permanencia de la población



joven de la comuna a través de programas asociados al desarrollo económico productivo que sustenta la comuna.

Se concluye también en la *“ complejidad de las relaciones sociales según el origen de la población y sus patrones culturales tradicionales v/s occidentales, estos son entre población aymara (comunidades indígenas) y no aymara, cuales son los grupos de funcionarios públicos, presencia ejército y población que ha llegado conforme a la oferta y servicios turísticos”*.

4.1.2 Condicionantes ambientales

Desde el punto de vista ambiental, en el *nivel comunal*, las limitantes se asocian a un territorio de alta fragilidad ambiental en relación a su condición de valor natural y patrimonio cultural, lo que se expresa en un porcentaje considerable del territorio comunal sujeto a protección legal, lo que condiciona la ocupación y/o instalaciones en el territorio rural.

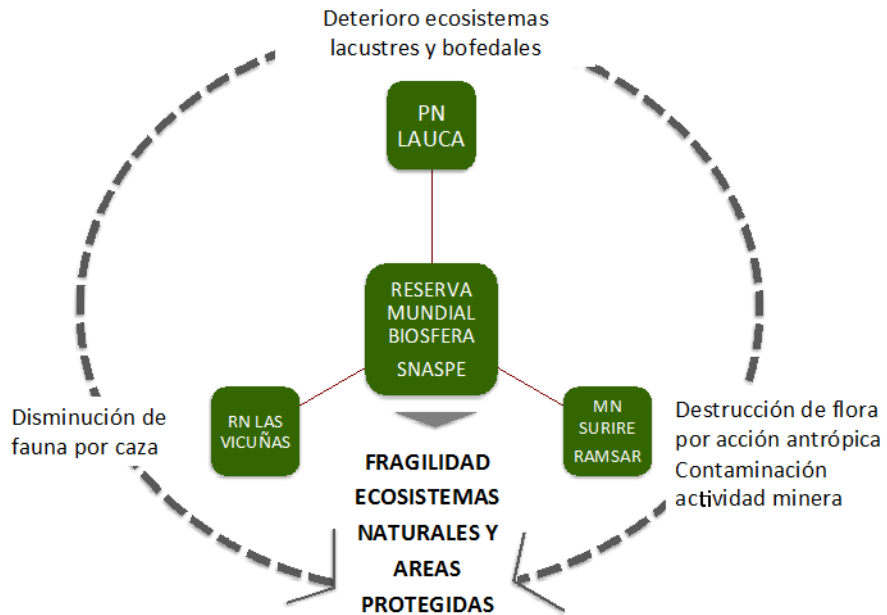
Ello contrasta con la baja valoración según conservación del medio ambiente urbano en la localidad de Putre, y localidad de Zapahuira, pese a su referencia con sitios arqueológico de interés y valor histórico patrimonial. En síntesis, un entorno medio ambiental, caracterizado por el despoblamiento y deterioro.

En consecuencia, la síntesis del análisis del medio físico natural, refiere al sistema de áreas protegidas en el territorio comunal, las que se caracterizaron desde su potencialidad y fragilidad ambiental.

Principal condicionante para la planificación urbana en Putre, es la consideración de que se está actuando en una localidad con un contexto territorial caracterizado por su alto valor natural, con áreas reconocidas como Reserva Mundial Biosfera y del Sistema Nacional de Áreas Silvestre Protegidas del Estado. Consecuentemente, la regulación urbana debe circunscribirse a las zonas de mayor aptitud al poblamiento, en consideración a la fragilidad de los ecosistemas naturales, buscando un equilibrio con la capacidad de carga del territorio según las futuras actividades humanas que allí se desarrollen.



Ilustración 4-1: Sistema de Áreas de Valor Natural Comuna de PUTRE



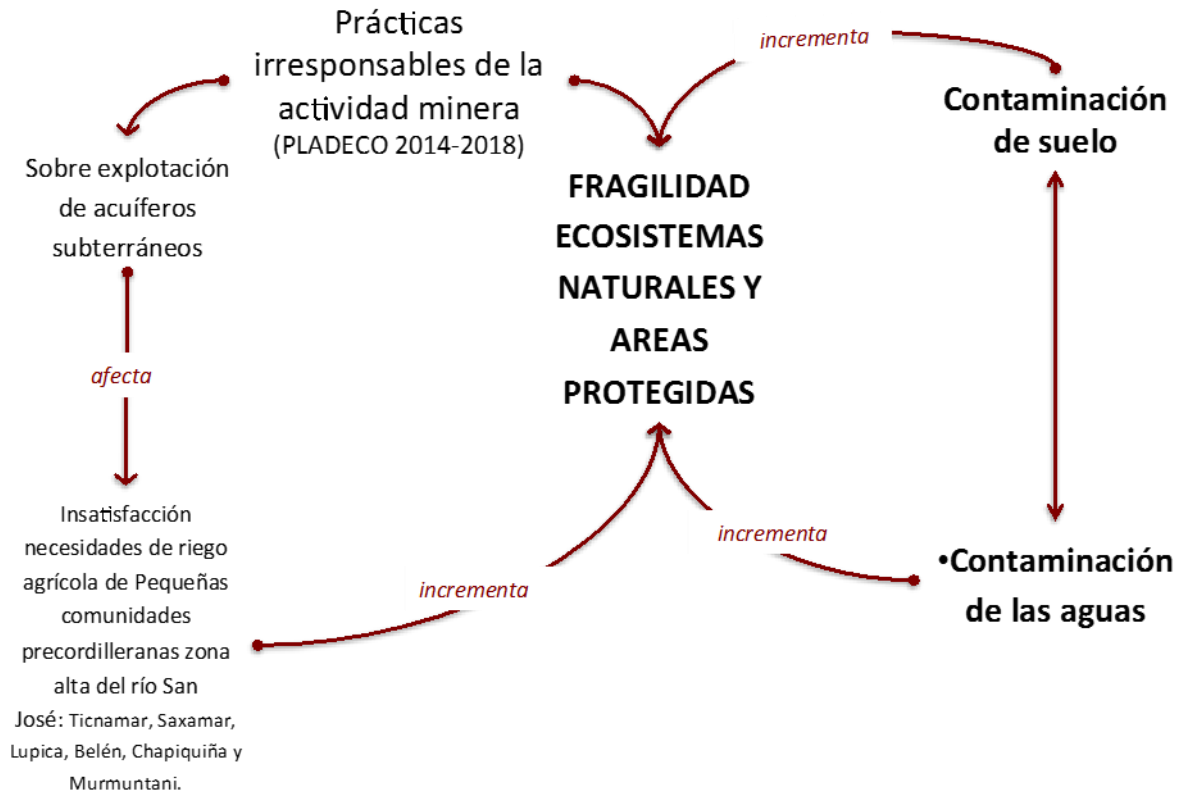
Fuente: Elaboración propia, etapa 1 Diagnóstico Integral del plan.

Los elementos síntesis caracterizados en la presente etapa, se esquematizan a continuación atendiendo a las relaciones causales de fragilidad en los ecosistemas naturales y áreas protegidas. Ellas corresponden al incremento de la contaminación del suelo y agua, y por otra parte a las dinámicas de actividades económicas - productivas que afectan la sobre explotación de acuíferos subterráneos¹, cuales son por una parte la actividad minera, y por otra la actividad agrícola tradicional, con necesidades de riego insatisfecha por parte de las pequeñas comunidades agrícolas².

¹PLAN REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y GESTION DE RECURSOS HIDRICOS AL 2021 REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA MOP del año 2012. “La Región de Arica y Parinacota debido a su localización subtropical depende altamente de sus recursos hídricos subterráneos debido a una marcada influencia del anticiclón del Pacífico, que redundo en el déficit hídrico estructural característico de la zona norte del país”.

²PLADECO (2014-2017) Respecto al riego, la sobreexplotación de los acuíferos subterráneos -más allá de su capacidad de recarga y la falta de agua para responder a las demandas agrícolas. Este déficit de agua, se presenta con fuerza en pequeñas comunidades del sector precordillerano ubicadas en la zona alta del río San José: Ticnamar, Saxamar, Lupica, Belén, Chapiquiña y Murmuntani.

Ilustración 4-2: Síntesis condicionantes ambientales



Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico y antecedentes de base.

Como síntesis de la caracterización de las unidades territoriales de la comuna de Putre, se citan el *territorio precordillera* que presenta condiciones ambientales – territoriales, (microclima en valles, recurso agua, suelos, quebradas, terrazas) para el desarrollo productivo agrícola sustento para el consumo familiar; y el *territorio altiplánico* que en cambio tiene desarrollo pecuarios, (llamas, alpacas) para la producción de carne y lana.

Las problemáticas que enfrenta la agricultura tradicional condicionando su desarrollo es la interacción con la fauna silvestre (limitan el aprovechamiento de las praderas naturales e ingresan a los predios donde se cultiva forraje para su ganado), la baja rentabilidad del rubro y la disponibilidad del recurso hídrico (riego tecnificado con uso más eficiente del agua, además de su disponibilidad ya que las precipitaciones son muy inferiores a la demanda de evapotranspiración de los cultivos).

A su vez, la salinización del suelo en un contexto climático de zona árida desértica con un régimen de escasa pluviosidad³, ha impedido que los suelos con potencial

³Ver caracterización de los suelos en Informe Final del estudio Plan Marco de Desarrollo Territorial Putre Bajo del GORE de Arica y Parinacota y Q Project consultores en infraestructura, gestión y territorio Ltda. del año 2013.

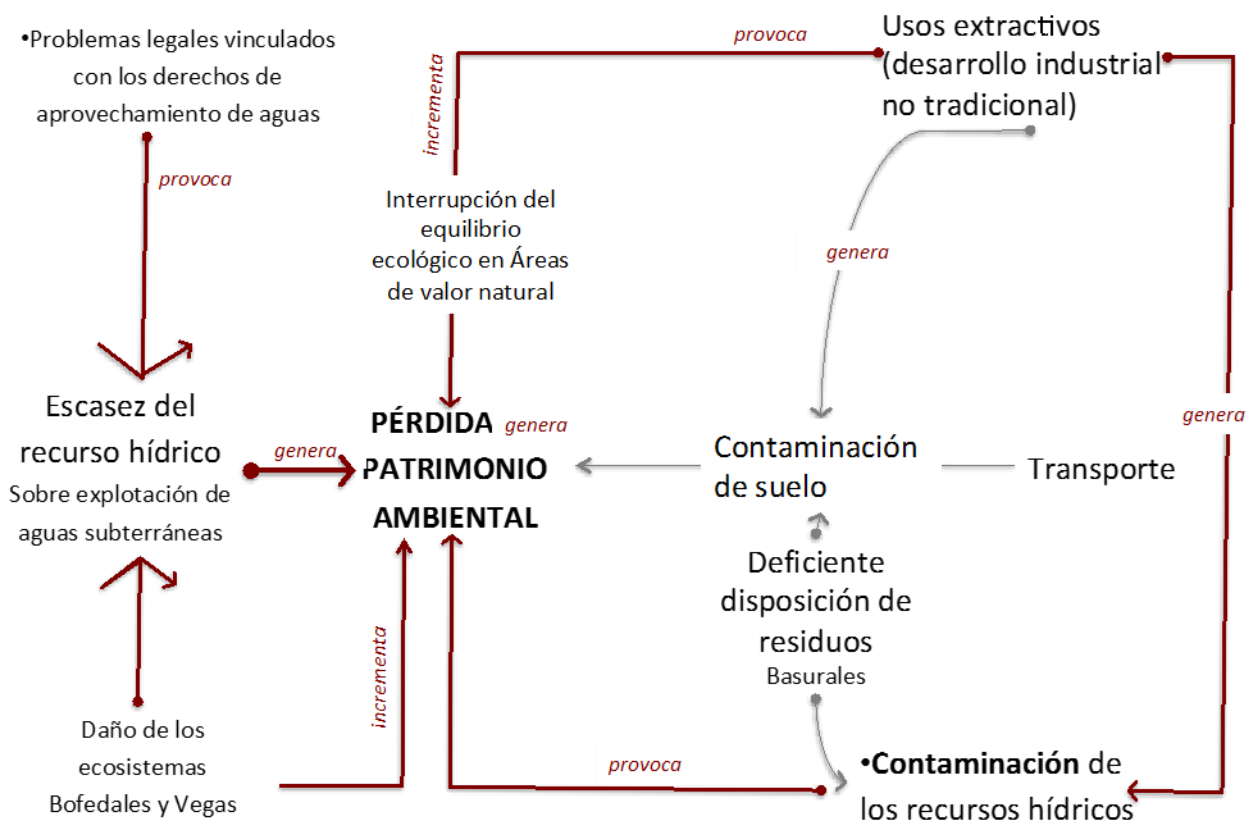
o uso agrícola sean lavados en forma natural. Se suma la sobre explotación de los acuíferos subterráneos más allá de su capacidad de recarga.

Aspecto central en la dinámica ambiental de pérdida de patrimonio ambiental caracterizada como síntesis de diagnóstico, es la escasez del recurso hídrico que como se señala obedece tanto a un factor antrópico de mal aprovechamiento o sobre explotación como a un factor natural climático de menor régimen pluviométrico producto de un fenómeno global.

El restablecimiento del equilibrio ecológico de las áreas de valor natural, como el sustentar el desarrollo económico productivo en actividades tradicionales, atendiendo a las factores de contaminación de componentes ambientales como agua, y suelo, desaceleraría / revertiría la pérdida del patrimonio ambiental que caracteriza al territorio como sus principales condicionante para su planificación y ordenamiento.

Una síntesis gráfica de la dinámica de pérdida del patrimonio ambiental caracterizada se visualiza en la siguiente ilustración.

Ilustración 4-3: Síntesis gráfica de la dinámica ambiental sobre pérdida del patrimonio natural



Fuente: Elaboración propia.

Prevalece un clima de disconformidad con las formas de apropiación y ocupación del territorio por parte de las actividades productivas de tipo extractivo, ello es la industria minería por los efectos ambientales en el territorio, y particularmente la disponibilidad del recurso agua, y daños medio ambientales en entornos de áreas de valor naturales que integran el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). La comunidad representada en las organizaciones vecinales y e indígenas, abogan por un mayor equilibrio y sustentabilidad de las formas de apropiación, uso y explotación de los recursos naturales.

A lo anterior se suma la contaminación del suelo como receptor de residuos tanto en vertederos municipales (Putre, Belén, Zapahuira - Socoroma); como en botaderos ilegales en sectores que conforman lechos secos de río, quebradas y chacras, lo que se agrava con la inexistencia de un sistema de evacuación de residuos líquidos en la mayoría de las localidades pobladas y un deficiente sistema de recolección de basuras domiciliarias.

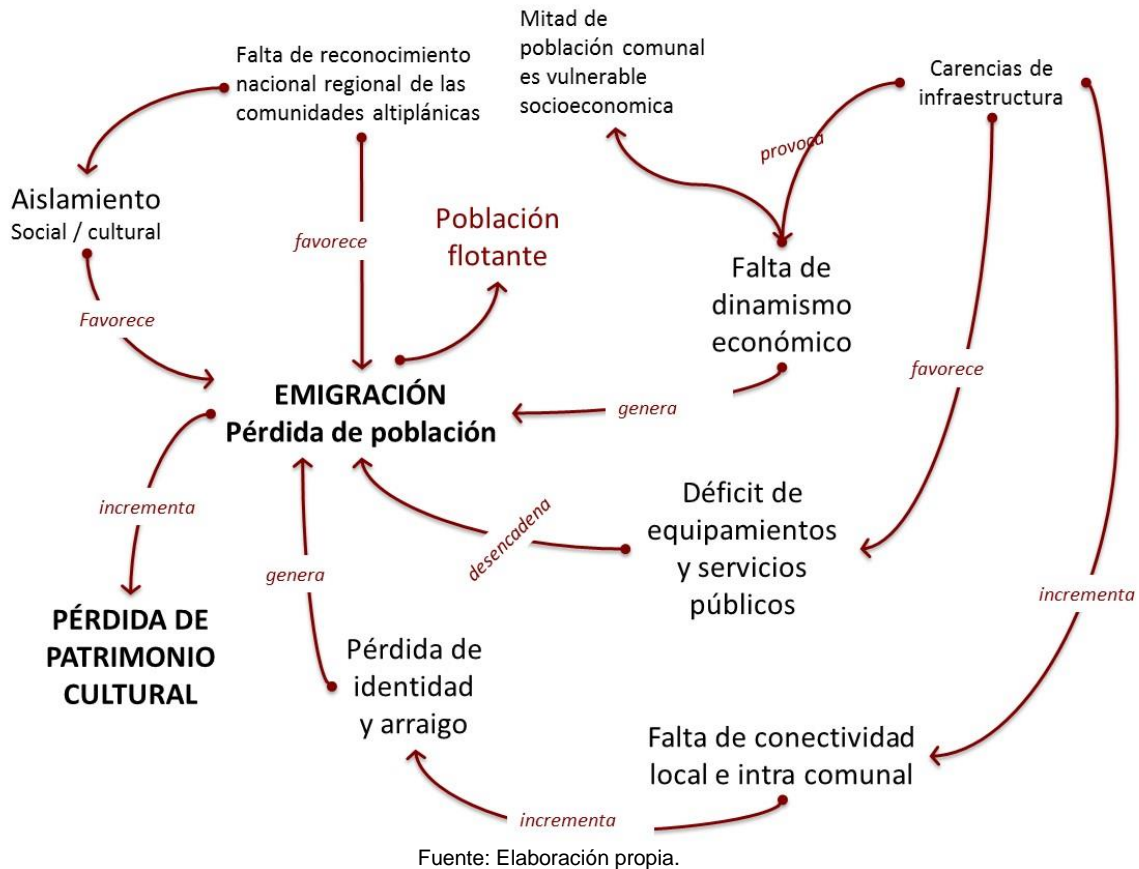
Las pérdidas de tierras de cultivo, obras de infraestructura vial y conectividad, ocurren a causa de fenómenos climáticos asociados al invierno altiplánico que producen inundaciones de ríos y esteros; que caracterizan la amenaza a peligros naturales que afectan a los asentamientos poblados de la comuna.

Suma el riesgo que afecta al área urbana de Putre, por ser considerada como zona con alta susceptibilidad de peligro de actividad volcánica y/o ríos de lava por la presencia del Volcán Taapacá, activo y con comportamiento estable, según el análisis del medio físico de peligros geológicos. Se sugiere como resultado, contar con un plan de contingencia que contemple vías de evacuación a partir de la red de vigilancia volcánica. El territorio sujeto a planificación urbana se encuentra afecto a los diferentes peligros geológicos a escala del territorio comunal como de las localidades sujetas a planificación urbana, concluyendo en criterios de zonificación dado el reconocimiento de dichos peligros que condicionan su proceso de ocupación y urbanización.

De acuerdo al PDTI de CONADI, las principales problemáticas que las comunidades indígenas del subterritorio están enfrentando se relacionan con el descenso del recurso agua, disminución de la mano de obra, falta de organización para la venta de productos, desconocimiento del mercado, poca asistencia técnica, migración de las familias a la ciudad, debilidad en las organizaciones de base y orientación de los dirigentes.

La falta de dinamismo económico, combinado con carencias y déficit de infraestructura equipamientos, conectividad, junto con la pérdida de arraigo e identidad con el territorio, falta de reconocimiento de las comunidad altiplánicas en sus modos de vida tradicional, ha favorecido la pérdida progresiva de población, todo lo que incrementa la pérdida del patrimonio cultural, lo que representa una problemática central en la comuna.

Ilustración 4-4: Síntesis gráfica de la dinámica ambiental sobre pérdida del patrimonio cultural



Se consulta favorablemente la identificación de dominio del territorio indígena que se encuentra circunscrita al interior del territorio sujeto a planificación conforme a las consideraciones y sus efectos de la adopción del Convenio 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, Oficina Internacional del Trabajo (OIT).

En el ámbito urbano, una clara mención respecto a la fricción de uso y asentamiento del recinto militar, en particular por lo extensivo de la delimitación del recinto y en lo particular por haber segregado el acceso al manejo del curso de agua canal O'Higgins, interrumpiendo las relaciones espaciales entre su entorno urbano y contexto territorial productivo. Reclaman, el acceso al control del curso del canal en todo su recorrido y atravesado, así como la recuperación de parte de dicha sección poniente de la localidad para la habilitación de espacios públicos, y parques urbanos, que refieren al uso de tiempo libre, áreas habilitadas para el esparcimiento, y encuentro comunitario.

Un aspecto significativo, es que la ocupación de terrenos por parte del Regimiento en Putre, segregó lugares con significado cultural por parte de la comunidad, como

“*las guaitas*”, y el atraveso del *Qhapaq Ñan*, interrumpiendo prácticas, ritos, y costumbres tradicionales de los residentes.

En consecuencia, un aspecto central es la opción de incorporar el sector del Regimiento al límite urbano de Putre, toda vez que podrá generar continuidad a declaratorias de bienes nacionales de uso público para destinos de espacios públicos o vialidad (Eje O’Higgins con canal de riego), conforme a las propuestas y expectativas mencionadas por la comunidad en general y en particular por la comunidad indígena aymara. Dicha alternativa, abordaría la oportunidad de integrar los terrenos de emplazamiento actual del Regimiento con significado cultural y de relaciones espaciales de su área urbana con su entorno productivo y paisajístico.

Del mismo modo en la localidad de Zapahuira la comunidad manifiesta especial interés en el reconocimiento del cruce del camino del Inca *Qhapaq Ñan*, con caminos troperos, y la necesidad que la planificación urbana de dicho centro poblado, reconozca y valore este patrimonio cultural histórico de relevancia mundial, integrándolo como un sistema de espacios públicos y equipamientos afines, conformando un eje central de una propuesta de estructuración urbana de dicha localidad. Ello a propósito de su reconocimiento por la UNESCO

Finalmente, entre las aspiraciones de la comunidad también se menciona la recuperación de la imagen patrimonial arquitectónica, apuntando a la fachada continua de adobe, y de un piso; restableciendo las relaciones con su entorno, y valorando sus recursos naturales. Dicha imagen patrimonial arquitectónica, se desea rescatar en el caso de Putre, y se desea regular para el desarrollo futuro y conformación naciente de la localidad de Zapahuira, debido a que dicho estilo arquitectónico tradicional entrega identidad cultural a sus habitantes con su territorio y a su vez otorga elementos de interés turístico a sus localidades, con perspectivas de desarrollo económico y social.

Una oportunidad sin duda desde el punto de vista de los efectos de la regulación es abordar normas urbanísticas claras de obligatorio cumplimiento que regulen la edificación, siendo gravitantes para la recuperación del patrimonio construido la altura máxima (1 piso) y el agrupamiento continuo.

En este contexto se plantea como propuesta la incorporación de una zona de conservación histórica, donde destaquen aquellos inmuebles patrimoniales con atributos de valor arquitectónico; ello con el fin de avanzar hacia el desarrollo de instrumentos de plano de detalle, que defina normas arquitectónicas específicas en relación al *estilo arquitectónico patrimonial* que se quiera preservar, congruente con iniciativas que se han llevado a la práctica en materia de intervención acertadas entre las que cabe mencionar la recuperación de fachadas patrimoniales en Belén, o la restauración de iglesias patrimoniales en Guallatire.

4.2 SÍNTESIS: ANÁLISIS ESTRATÉGICO BASE DE FORMULACIÓN IMAGEN OBJETIVO Y ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN

A continuación, y como fase analítica del diagnóstico, se presentan los principales dinámicas urbanas y territoriales derivadas de una visión integrada propia de la Matriz FODA, esta matriz servirá para identificar el nivel de relación que tienen estas temáticas y relevar las principales relaciones causa-consecuencia en las áreas urbanas de la comuna de Putre; las que podrán ser integradas como estrategias en el presente instrumento de planificación territorial.

a) Fortalezas

Las fortalezas son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian al Plan, de otros de igual clase, y son:

- Patrimonio Natural: Volcanes, Salares, quebradas, Bofedales, Yaretales, Queñoales, Estepas, Camélidos Silvestres, Aves endémicas y migratorias, otros mamíferos exclusivos.
- Patrimonio arqueológico, elementos arqueológicos monumentales reconocidos en el proyecto Qhapaq Ñan. En Zapahuira, se evidencian entre los sitios patrimoniales de interés cultural el Tambo de Zapahuira, Altar de Procesiones, Cruz e Iglesia de Zapahuira.
- Miradores adecuadamente habilitados.
- Arquitectura: Patrimonio arquitectónico.
- Elevado número de sitios eriazos por el área de Putre son 1,15 ha, mientras por la de Zapahuira son 4,06 ha por un total de ambas localidades de 5,21 ha.
- Importancia de las comunidades indígenas

b) Debilidades

Las debilidades se refieren, por el contrario, a todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes que el territorio ya tiene y que constituyen barreras para lograr la buena marcha del Plan, y son:

- Presencia de equipamiento de seguridad.
- Interrupción del canal de regadío que pasa por el eje de la Calle O'Higgins en Putre, en la sección que atraviesa el predio del Regimiento Huamachuco.
- Interrupción de rutas patrimoniales del Qhapaq Ñan en su atraveso por Putre, dada la imposibilidad de considerar dicha ruta patrimonial como espacio público, ya sea por localización del Regimiento Huamachuco como por el dominio privado preferente de los suelos.
- Poca legibilidad de los bordes.
- Falta de conectividad y continuidad en la vialidad.
- Baja integración de las actividades.
- Deterioro del medio urbano residencial.
- Interdependencia funcional con Arica.
- Inexistencia de algunos equipamientos, como bomberos, museo – centro cultural, centro deportivo, mercado, farmacia, entre otros.

- Deficiencia en recolección y disposición de desechos.
- Condición de potabilidad de las aguas y ausencia de fuente constante de suministro que asegure dotación de agua al aumentar densidades proyectadas.
- Discrepancias y conflictos entre las comunidades, en materia de agua, deslindes de propiedades, apropiación particular mediante cierres de caminos públicos en Putre. En Zapahuira están referidos esencialmente al acceso a las fuentes de abastecimiento de agua; en este último caso destaca la negativa del comité de agua potable Murmuntani para abastecer la localidad de Zapahuira.

c) Oportunidades

Las oportunidades son aquellos factores, positivos, que se generan en el entorno y que, una vez identificados, pueden ser aprovechados, y son:

- Rótula de un territorio entre Arica y La Paz.
- Paisaje y recursos Valor natural SNASPE.
- Belleza paisajística: atractivos naturales y miradores.
- Sitios arqueológicos de interés.
- Atractivo Culturales: Rutas milenarias y patrimonio inmuebles.
- Protección legal de amplias zonas de territorio.
- Actividades Específicas (Deporte alto rendimiento u Observación Astronómica).
- Área influencia macro región centro andina internacional.
- Generación de energía geotérmica.
- Minería Sustentable.

d) Amenazas

Las amenazas son situaciones negativas, externas al Plan, que pueden atentar contra éste por lo que, llegado al caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder sortearlas, y son:

- Contaminación de aguas y suelo asociado a la mala disposición de residuos
- Fricción usos de suelo por transporte de carga.
- Alta fragilidad ambiental.
- Pérdida de población por bajo dinamismo económico.
- Pérdida del Patrimonio Cultural y Natural.
- Volcanismo (Taapaca).
- Pérdida de Identidad de la Cultura y Calidad de Vida Aymara (pastoreo, ganado, trashumancia).



Cuadro 4.2-1: Matriz FODA PRC Putre

		DEBILIDADES							FORTALEZAS								
		Presencia de equipamiento de seguridad	Interrupción de los cursos de agua (Canal en Calle O'Higgins)	Interrupción de rutas patrimoniales (Regimiento Huamachuco)	Poca legibilidad de los bordes	Falta de conectividad y continuidad en la vialidad	Baja integración de las actividades	Deterioro del medio urbano residencial	Interdependencia funcional con Arica	Inexistencia de algunos equipamientos	Deficiencia en recolección y disposición de desechos	Patrimonio Natural: Volcanes, Salares, quebradas, Bofedales, yaretales, Queñoales, estepas, camélidos silvestres, aves endémicas, otros mamíferos exclusivos.	Patrimonio arqueológico, elementos arqueológicos monumentales	Miradores adecuadamente habilitados.	Arquitectura: Patrimonio arquitectónico	Elevado número de sitios eriazos (Putre 1,15 ha, Zapahuira 4,06 ha)	Importancia de las comunidades indígenas
AMENAZAS	Contaminación de aguas y suelo asociado a la mala disposición de residuos	<p>Estrategias Defensivas. Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural. Preservar ecosistemas, recursos hídricos y el suelo. Disminuir las condiciones de vulnerabilidad a los riesgos naturales y antrópicos.</p>							<p>Estrategias Reactivas. Propiciar el desarrollo intersticial de la trama. Rescatar las líneas de edificación y altura. Conformar sistema de espacio público.</p>								
	Fricción usos de suelo por transporte de carga																
	Alta fragilidad ambiental																
	Pérdida de población por bajo dinamismo económico																
	Pérdida del Patrimonio Cultural y Natural																
	Volcanismo (Taapaca).																
Pérdida de Identidad de la Cultura y Calidad de Vida Aymara (pastoreo, ganado, trashumancia).																	
OPORTUNIDADES	Rótula de un territorio entre Arica y La Paz	<p>Estrategias Adaptativas. Encadenamientos productivos con una oferta y servicios integrados. Fomentar el uso sustentable del territorio comunal</p>							<p>Estrategias Ofensivas. Desarrollo de plataforma logística (Zapahuira) y plataforma de servicios turísticos de intereses especiales (Putre)</p>								
	Paisaje y recursos Valor natural SNASPE																
	Belleza paisajística: atractivos naturales y miradores																
	Sitios arqueológicos de interés																
	Atractivo Culturales: Rutas milenarias y patrimonio. Inmueble.																
	Protección legal de amplias zonas de territorio																
	Act. Específicas (Deporte alto rendimiento u Obs. Astronómica)																
	Área influencia macro región centro andina internacional																
	Generación de energía geotérmica																
Minería Sustentable																	

Fuente: Elaboración propia.

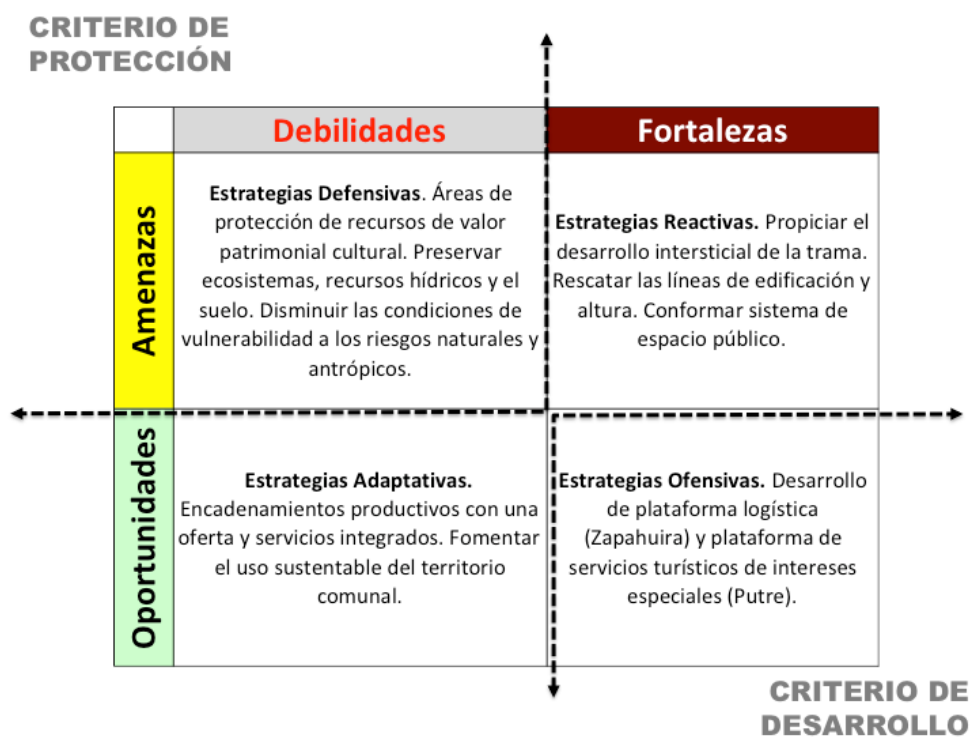
5 ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN URBANA COMUNA PUTRE

Conforme a la matriz FODA presentada, que contiene una síntesis de diagnóstico estratégico se identifican las estrategias que se deseen adoptar según la combinación de debilidades / fortalezas propias de las localidades de Putre y Zapahuira, con las Amenazas / Oportunidades propias del contexto comunal - intercomunal- regional.

De esta forma para la concepción de la imagen objetivo del ámbito comunal se adoptan las estrategias adaptativas por cuanto identifica las vocaciones territoriales que fomentan el uso sustentable del territorio y una estructura funcional de conectividades comunal para la generación de encadenamiento productivo con una oferta de servicios integrados.

Por su parte para la concepción de la imagen objetivo y propuesta de estructuración urbana se conciben como estrategias proactivas (ofensivas) la definición de roles funcionales de los centros urbanos comunales; así como estrategias defensivas y reactivas para el ordenamiento las restricciones para el desarrollo urbano (riesgos naturales e infraestructuras), regulaciones de usos de suelo y condiciones de edificación propiamente tal. Lo anterior según se puede sintetizar en la siguiente ilustración.

Ilustración 5-1: Síntesis de estrategias y criterios de planificación



Fuente: Elaboración propia.

5.1 ÁMBITO EXTERNO DEL TERRITORIO DE PLANIFICACIÓN

En el marco de la planificación urbana regional la región de Arica y Parinacota, prioriza por el desarrollo de su territorio interior, con centro primado en la localidad de Putre como centro urbano de 2º orden, y un ámbito de influencia funcional sobre la macro zona centro andina, conforme al trazado del corredor bioceánico Ruta 11- CH y las relaciones transfronterizas de las comunidades altiplánicas con misma base productiva y pertenencia cultural aymara.

La propuesta de ordenamiento territorial, reconoce las oportunidades externas de la planificación regional y del posicionamiento en una macro región centro andina que abarca hasta Oruro y Potosí en el país de Bolivia, radio de influencia equivalente al territorio de comunidades chilenas- bolivianas con pertenencia de la lengua aymara en los Andes Sur.

Complementa la integración de un sistema mayor de áreas protegidas por su valor natural, cual es Parque Nacional de Lauca y su continuidad con el Parque Nacional Sajama al otro lado de la frontera en Bolivia; que potencia un circuito mayor de turismo natural integrando una misma unidad paisajística y ecosistémica en el territorio altiplánico.

A nivel del sistema de centros poblados con oportunidades de integración chileno-bolivianas en beneficio de las dinámicas locales de desarrollo, lo constituyen los centros poblados de Parinacota y Sajama, todas vez que su relación de emplazamiento con los parques nacionales homólogos, - son la puerta de ingreso del Parque Nacional Lauca y Sajama respectivamente -, le otorgan un rol e interés turístico similar. En un nivel de centralidad mayor, se identifican Putre y Curahuara de Carangas, centros poblados emplazados sobre el corredor binacional, complementarios desde la integración de los servicios turísticos, con atractivos patrimonial de valor cultural y natural. Dichos centros urbanos, sostienen además los servicios a la población, constituyendo los asentamientos aymaras más importantes de los andes centrales de Bolivia.

Dicho sistema de centros poblados, comparten misma base económica de sostén del poblamiento cual es la crianza de camélidos andinos, y el mayor potencial del turismo, que en el marco de la planificación urbana se proyecta una mayor oferta de servicios y productos. Se suma la presencia de patrimonio inmueble y cultural con presencia de Iglesias Coloniales, y festividades religiosas como carnavales andinos compartiendo costumbres, ritos y tradiciones.

En este contexto el sistema urbano comunal Putre – Zapahuira se constituye en una rótula de un territorio que abarca desde Arica hasta Oruro- La Paz; distinguiendo roles de dichos centros poblados de Putre centro de servicios al turismo y a la población del territorio pre altiplánico y altiplánico y de Zapahuira, centro logístico de servicio al transporte de carga de la cuenca operativa del corredor 11-CH. Lo anterior, en el contexto de las relaciones funcionales con un



territorio de influencia mayor descrito, correspondiente a la macro zona centro andina, territorio socio cultural de comunidades aymaras.

5.2 ÁMBITO INTERNO DEL TERRITORIO DE PLANIFICACIÓN

5.2.1 Nivel Nacional

En el contexto de una estrategia gubernamental de inserción del Camino del Inca en Chile dentro de un sistema de proyectos de alcance subregional y andino, orientado la nominación multilateral de Qhapaq Ñan como Sitio del Patrimonio Mundial, se realizó la consultoría de Diagnóstico sobre el estado de situación de esta huella incásica en la región, desde la Dimensión Territorial. Entre otros resultados del estudio, se generó un cuerpo de recomendaciones en orden de definir estrategias a corto y mediano plazo como plan de acción a lo largo del Qhapaq Ñan según las características de cada tramo analizado.

En el territorio comunal de Putre se emplaza el Tramo 1 del Qhapaq Ñan denominado Putre Zapahuirá, para el cual se estructuraron recomendaciones en tres ámbitos de institucionalidad correspondientes a la Gestión Nacional, Regional y Local. A continuación se presentan las recomendaciones que tienen incidencia para las decisiones de planificación del Plan Regulador Comunal.

a) Recomendaciones de Institucionalidad y Gestión Nacional

- Institución: Consejo de Monumentos Nacionales
- Declaratoria de Zona Típica al Pueblo de Socoroma y al centro histórico de Putre, a modo de proteger la morfología histórica del pueblo, resguardando su arquitectura y espacios públicos.
- Institución: Consejo de Monumentos Nacionales; SEREMI MINVU Región de Arica y Parinacota, Municipalidad de Putre, CONADI, Comunidades Indígenas, entre otros.
- Desarrollo del Instructivo de Manejo Patrimonial de Socoroma y al centro histórico de Putre, en coordinación con la SEREMI MINVU Región de Arica y Parinacota, y distintos agentes técnicos y sociales. Esto a modo de evitar potenciales conflictos con la normativa urbana y territorial vigente, generando así un instrumento consensuado e integrado, y creando un empoderamiento por parte de la población.



b) Recomendaciones de Institucionalidad y Gestión Regional

- Institución: SEREMI MINVU Región de Arica y Parinacota.
 - Generación de un Plan Regulador Intercomunal que norme, proteja y condicione el área del Tramo I y su relación con el resto del territorio intercomunal. Este instrumento podría, entre otras cosas, relevar la importancia de este territorio, protegiendo el área de la intervención antrópica planificada, y potenciándola con una zonificación armónica con el resto de los usos productivos, residenciales e infraestructura de transporte y energía existentes y proyectados en la zona.
- Institución: INDAP, Dirección Regional de Arquitectura del MOP, Vialidad MOP, SEREMI Agricultura, SEREMI MINVU, SEREMI Bienes Nacionales, CONAF, SEREMI Educación, SEREMI Salud, CONADI, Municipalidad de Putre, Comunidades Indígenas, SERNATUR, entre otros.
 - Políticas de Repoblamiento para Socoroma, Zapahuira y asentamientos rurales próximos. En los últimos decenios, estas localidades han experimentado un constante despoblamiento, producto de las migraciones hacia Arica e Iquique. Parte de la riqueza cultural que tiene el Tramo I se debe, entre otras cosas, a que sigue actualmente con actividad por parte de sus moradores. Los pueblos siguen habitados, se practica la agricultura en las mismas terrazas de cultivo y se utiliza el Qhapaq Ñan como huella tropera. Toda esta actividad se ve amenazada por la migración antes señalada y por el envejecimiento de la población. Por esto, resulta imperante contar con políticas de repoblamiento de estos asentamientos agrícola rurales.
- Institución: Vialidad MOP Regional, CONAMA, Consejo de Monumentos Nacionales
 - Determinación de Trazados Viales Sensibles al Entorno Patrimonial. Generación de trazados viales que, sin comprometer su rol original, sean sensibles en sus desarrollos y mejoras con el entorno patrimonial, como terrazas de cultivo, pueblos típicos y pintorescos, y vestigios arqueológicos. De este modo se busca evitar intervenciones poco felices con el trazado original de la Ruta 11 por la Mitad del Tambo de Zapahuira

c) Recomendaciones de Institucionalidad y Gestión Local

- Institución: Municipalidad de Putre, SEREMI MINVU de Arica y Parinacota, Consejo de Monumentos Nacionales.
 - Generación de un Seccional que modifique el Plan Regulador Comunal de Putre: se refiere de una modificación del Plan Regulador Comunal las áreas de las futuras Zonas Típicas de Putre y Socoroma. Esto permitirá redefinir los usos de



suelo y condiciones de edificación, dando condiciones urbanísticas complementarias y adecuadas para el cumplimiento del objetivo central de las Zonas Típicas y sus respectivos Instructivos.

- Institución: Municipalidad de Putre, Comunidades Indígenas, SERNATUR, Inversionistas y Operadores Turísticos.
- Infraestructura Turística. Crear la infraestructura turística necesaria y conforme con el entorno, manteniendo la morfología homogénea de las edificaciones y el espacio público perteneciente al Qhapaq Ñan.

5.2.2 Nivel regional

El P.R.D.U. de Arica y Parinacota vigente (publicación D.O. 14.02.2014) otorga el marco de la planificación comunal, cuyos lineamientos regionales de vocaciones de uso del territorio refieren a una gradiente entre el altiplano y el litoral. Esto es una clara vocación de conservación ecológica y preservación de los elementos de valor natural del altiplano regional, y una mayor intensidad de uso así también localización de actividades productivas industriales y minero extractivas en la sección litoral de Pampa Camarones. En este contexto, se reconoce y valora los recursos naturales que caracteriza a la comuna de Putre, con un 62% de su superficie comunal con categoría de protección legal, que integran el sistema nacional de áreas protegidas del estado (SNASPE P.N. Lauca, RN Las Vicuñas y MN Salar de Surire con una superficie de 365.345 ha de un total de 588.373 ha del Territorio Comunal).

5.2.3 Nivel comunal

Para la definición de un Plan de Gestión Estratégico Comunal, se reconocen las Unidades territoriales con vocaciones diferenciadas conforme a las condiciones de habitabilidad estableciendo una gradiente en el territorio, que permite diferenciar tres macro zonas en la comuna. Putre Alto lo integra la unidad territorial altiplánica de conservación ecológica y protección natural, que se caracteriza por un poblamiento estacional o temporal, con vocación ganadera y turística, con relaciones de interdependencia e intercambio transfronteriza con localidades bolivianas de comunidades aymaras. Esta unidad territorial se estructura en entorno a la Eje Territorial Altiplánico o Ruta Andina, y su sistema de centros poblados corresponde al sistema red altiplánica integrada por Caquena, Parinacota y Guallatire.

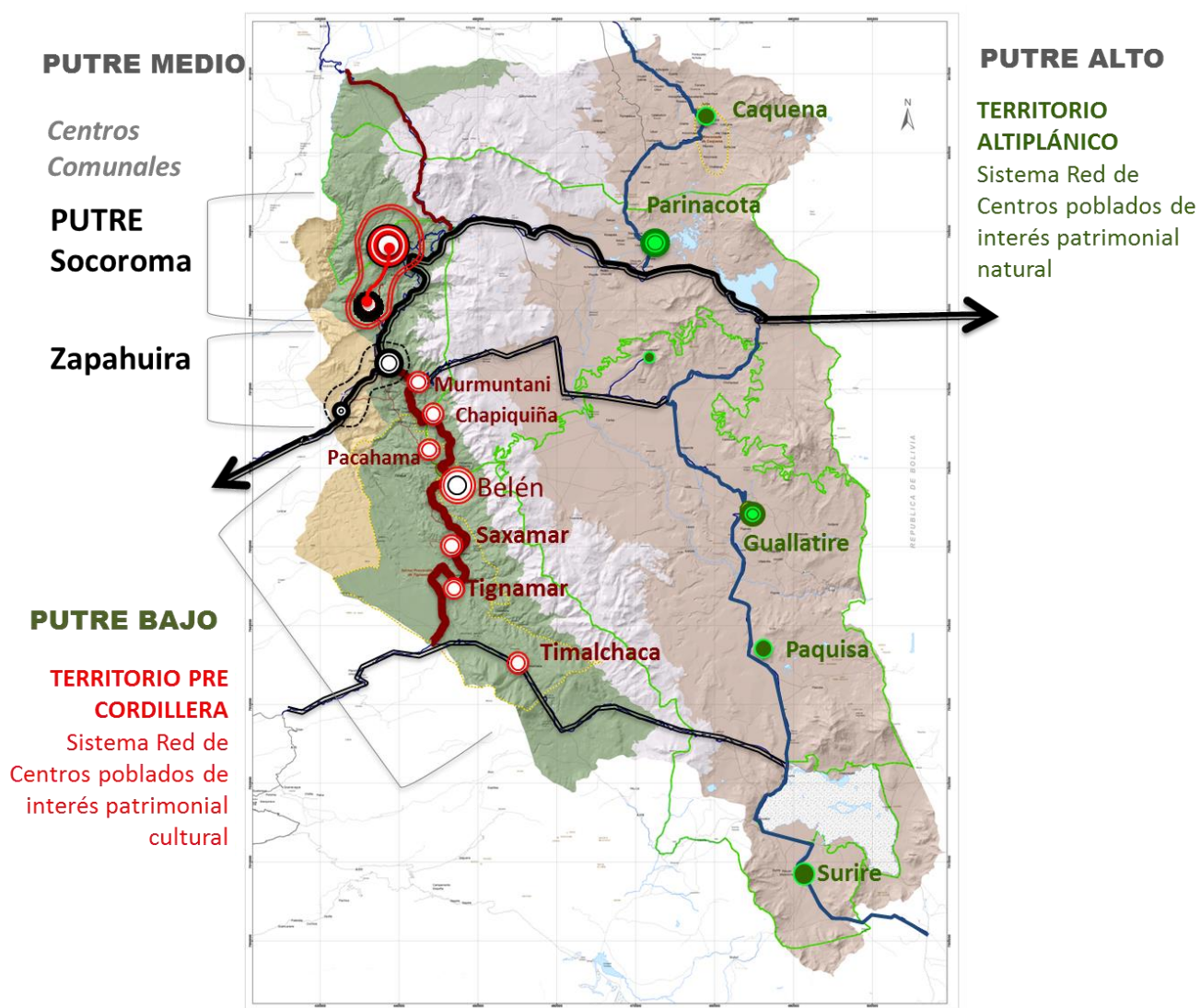
Putre Medio, unidad territorial que integra el sistema urbano comunal Putre – Zapahuira, en conjunto con el centro poblado de Socoroma de interés patrimonial – productivo, en torno a un área de influencia directa de la Ruta 11-CH. Este territorio, eje transversal de la comuna tiene la mayor centralidad de servicios a la población y equipamientos públicos, sostiene la estructura de ordenamiento comunal al constituirse en una rótula o nodo de mayor centralidad de



convergencia de corredores de integración interregional (11-CH) de corredores de integración regional (eje territorial intermedio Ruta A-31).

Putre bajo corresponde a la unidad territorial de precordillera, con base productiva predominante en la agricultura sustentable, representada por actividades productivas de cultivos tradicionales en sistemas de terrazas, con infraestructura de riego. El sistema de cultivos en terrazas tradicional, favorece la mitigación de los riesgos naturales de remoción en masa e inundación por quebradas, siendo una forma de desarrollo de agricultura apropiada del territorio pre altiplánico. Este territorio en la comuna está integrado por el sistema red de centros patrimoniales de carácter productivo y cultural en la quebrada de Ticnamar, correspondientes a las localidades de Chapiquiña, Pachama, Belén, Saxamar, y Ticnamar.

Ilustración 5-2: Unidades Territoriales Comuna de Putre.



Fuente: Elaboración propia.

5.2.4 Nivel urbano local

En el ámbito local se plantea la recuperación de la arquitectura tradicional y el estilo propio de la localidad conforme a sus tradiciones y cultura. Esto considera un estilo arquitectónico, materialidades, color, formas de las edificaciones y una conformación de la manzana y de su espacio público, asociada a una tipología de fachada continua, de un piso, con una forma de techumbre con cumbreira paralela a la calle, y elementos decorativos en fachadas caracterizada por zócalos y portales de piedra en puertas como pilastras en esquinas y pórticos. Se constató una pérdida importante de dicha imagen tradicional característica de la arquitectura patrimonial en Putre, ante lo cual se propone rescatar.

Para ello se plantea en el nivel urbano local abordar una estrategia de conservación del patrimonio de la arquitectura tradicional que compromete al menos las siguientes actuaciones:

- Establecer las normas urbanísticas que permitan rescatar las líneas de edificación de fachada continua, una altura de edificación homogénea que armonice con la agrupación de 1 piso máximo.
- Establecer normas urbanísticas que permitan conformar un espacio público “calle compartida” de tránsito peatonal como vehicular y cerramiento espacial de la manzana, a través de la regulación de alturas de edificación, agrupamiento continuo y distanciamientos entre fachadas o anchos entre líneas oficiales. Ello a fin de garantizar la continuidad de la trama en toda el área urbana generando nuevas aperturas para el tránsito fluido peatonal, desde sus bordes urbanos de crecimiento disgregado hacia sus espacios centrales, plaza, y atrio de la Iglesia, propio de su retícula histórica.
- Definición de un área de protección de recursos de valor patrimonial cultural, que corresponde a una zona de conservación histórica ZCH e inmuebles de conservación histórica, ello conforme lo establece el Art 2.1.18 de la O.G.U.C., resultado del diagnóstico integrado en el medio construido de los atributos urbanos y arquitectónicos de dichos inmuebles con una propuesta de síntesis de zona de conservación histórica, verificando que los inmuebles identificados cuenten con el valor patrimonial para ser declarados como tales. Se debe tener presente que la definición de dichas zonas e inmuebles se realiza a través del Plan Regulador Comunal según lo preceptuado en el art 60 de la L.G.U.C. y Art. 2.1.43. de la O.G.U.C. En dichas zonas y para dichos inmuebles se podrán establecer normas aplicables a las ampliaciones y/o reparaciones de las edificaciones existentes así como de las nuevas edificaciones que se localicen en dichas áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural; todas normas que deberán ser compatibles con la categoría de protección establecida por el plan.
- Establecer normas arquitectónicas a través de un Plano Seccional de su zona de conservación histórica según Art. 2.7.8. de la O.G.U.C., definiendo para ello un estilo arquitectónico que permita proteger dichos inmuebles en

concordancia con las normas urbanísticas que haya definido el Plan Regulador Comunal para ello. Se plantea como agenda de planificación la adopción de una morfología (volumetría, materialidad, colores, texturas, características de la techumbre, entre otras) o particular estilo arquitectónico que sea obligatorio adoptar por las edificaciones en un determinado sector, a saber en una zona de conservación histórica en el caso de Putre, y lo que se pueda establecer a futuro en localidades como Belén en torno a calles y plaza, así como Socoroma, como sostenibilidad de las inversiones públicas a favor de la conservación de dichas características arquitectónicas e imagen patrimonial del conjunto edificado que otorga identidad a dichas localidades pobladas.

6 IMAGEN OBJETIVO URBANOCOMUNAL: VISIÓN DE DESARROLLO

Según lo expuesto en el Plan de Desarrollo Comunal (2014- 2018), la visión de Putre es ser una “Comuna Ecológica”, con la perspectiva de potenciar el turismo como su principal eje de desarrollo económico, social y ambiental.

La vocación turística del territorio se fundamenta en la diversidad de atractivos naturales – culturales, así también en las oportunidades por las ventajas de conectividad regional e internacional. Esto se demuestra con cerca de 15.000 personas⁴ que visitan anualmente las Áreas Silvestres Protegidas en la comuna correspondientes a PN Lauca, RN Las Vicuñas y Salar Surire, el flujo permanente de más de 4.200 vehículos diario⁵ que se conduce a través de la Ruta 11 CH, y las mejoras en la operación del Complejo Fronterizo Chungará, correspondiente al segundo paso de mayor tránsito de cargas del país, después del paso de Los Libertadores, tramitando la salida y entrada del 18% de la carga movilizada en Chile por vía terrestre (www.minrel.gov.cl/ noticias 14.07.2010).

En razón de dicho contexto territorial se plantea estructurar un sistema urbano comunal para aprovechar las oportunidades externas en beneficio de su desarrollo local, con una visión de desarrollo caracterizada por:

- Turismo de Intereses especiales, de tipo ecológico - natural, étnico- cultural, arqueológico- histórico y aventura.
- Encadenamientos productivos con una oferta y servicios integrados. Servicios turísticos localizados conforme centralidades y roles en localidades pobladas y de buen estándar, en cuanto a alojamiento, alimentación – gastronomía con uso de productos agrícolas de cultivos tradicionales, artesanías, transportes y tour operativo.
- Putre, concentra una plataforma de servicios turísticos, con equipamientos de calidad, que potencia su desarrollo urbano.

⁴FUENTE: INE, Anuarios de Turismo 2010, 2011, 2012; cuyos registros varían desde 15.045 visitantes el año 2010; a 13.002 visitantes el año 2012.

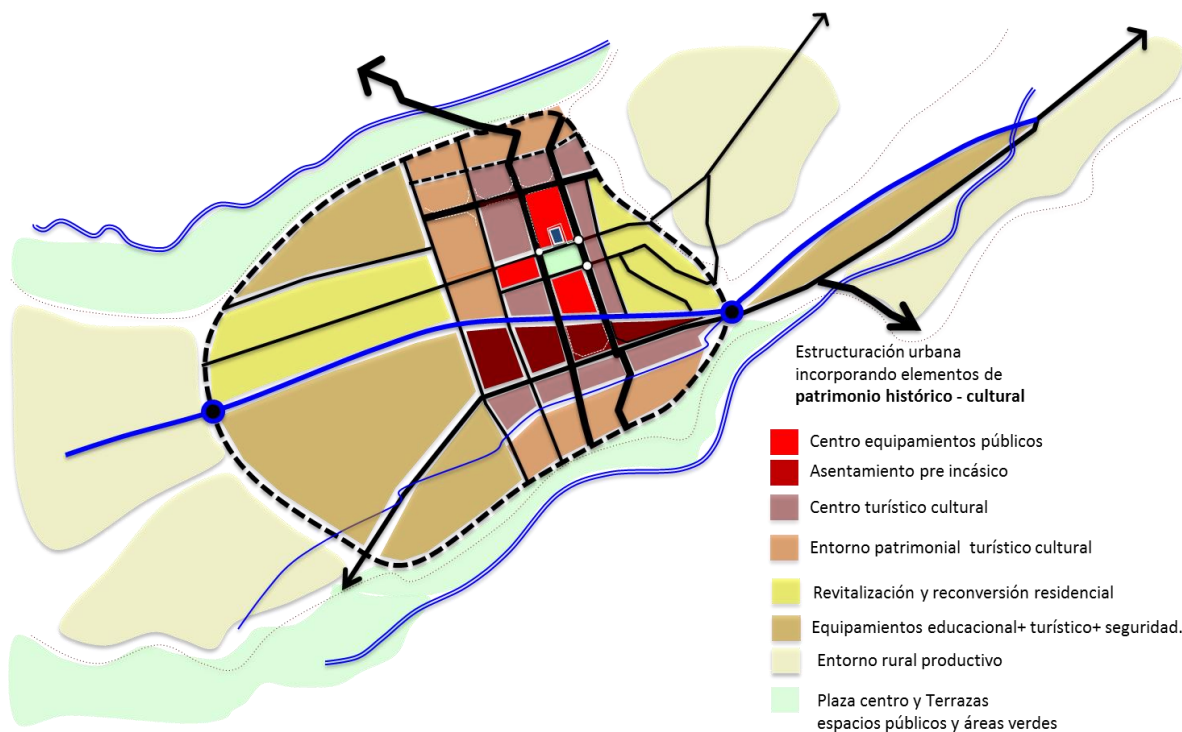
⁵TMD, de transporte privado, colectivo y pesado, en el punto medición 14 de la Ruta 11CH en el cruce con la ruta A- 31 en Zapahuira, por el censo caminero del MOP. Fuente: www.vialidad.cl



- Patrimonio Inmueble restaurado, recuperación de las fachadas, cerramiento espacial y conformación de un espacio público.
- Corredor 11-CH, que conduce el flujo de transporte de carga, minimizando las externalidades negativas con los entornos ecosistémicos de alto valor natural.
- Zapahuira, concentra una plataforma de servicios logísticos orientado al transporte de carga de la Ruta 11 CH.
- Capital humano con manejo de idioma inglés, con programas de capacitación y formación continua, resultado de una alianza con Liceo Ganaderos, respecto a la carrera técnico profesional en turismo, Convenio UTA y Municipalidad de Putre, así también con SERNATUR, mediante programas que promueva a la comuna como destino turístico regional e integrado a un circuito con la macro zona centro andina.
- Comunidades Indígenas involucradas en la gestión y protección del patrimonio inmueble y cultural.

A nivel de las áreas urbanas conforme a la definición de dichos roles se grafica una imagen objetivo preliminar, en el cual se superponen los elementos síntesis de diagnóstico, y propuestas de desarrollo según áreas homogéneas de planificación, sistema estructurado de áreas verdes y espacios públicos, configuración de una trama vial estructurante para su desarrollo urbano, nodos centralidades, y elementos de patrimonio tanto inmuebles arquitectónico como de valor histórico cultural.

Ilustración 6-1: Imagen Objetivo Localidad de Putre



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 6-2: Imagen Objetivo conformación ejes Localidad de Putre

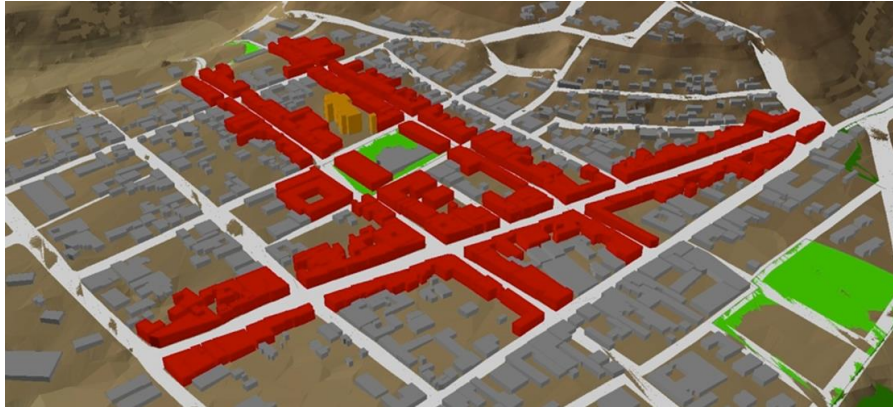


Ilustración 6-3: Imagen Objetivo de configuración urbana para Putre

Vista actual desde Esquina Norte Av. O'Higgins y Calle Cochrane



Vista propuesta desde Esquina Norte Av. O'Higgins y Calle Cochrane



Vista actual desde Esquina Sur Av. O'Higgins y Calle Cochrane



Vista propuesta desde Esquina Sur Av. O'Higgins y Calle Cochrane



Vista actual desde Esquina Sur Av. O'Higgins y Calle Carrera



Vista propuesta desde Esquina Sur Av. O'Higgins y Calle Carrera

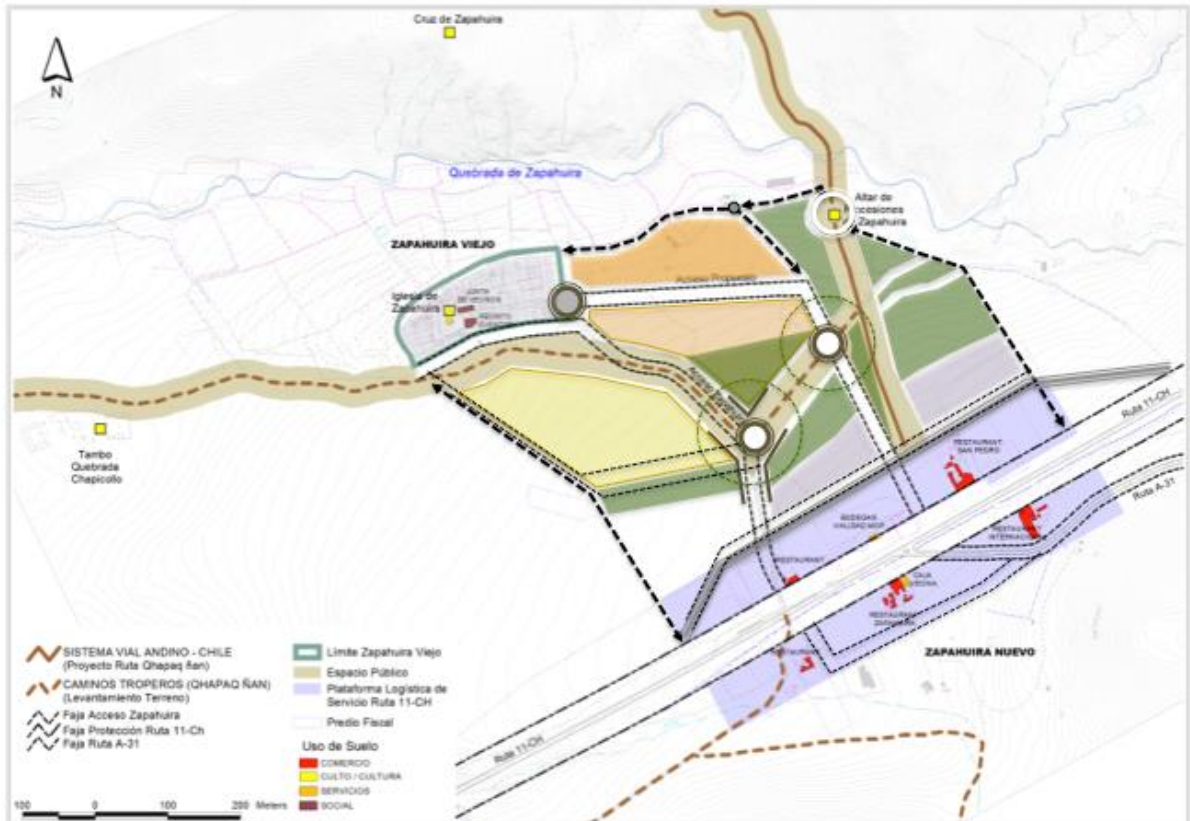


Fuente: Elaboración propia



Para Zapahuira, la imagen objetivo responde al reconocimiento para su valorización del patrimonio arqueológico motivo por el cual se integran los espacios públicos relacionados con el Qhapac Ñan, relacionando espacialmente Zapahuira Bajo (centro poblado), con Zapahuira Alto polo logístico servicios a la Ruta 11- CH. Por su parte la imagen urbana arquitectónica integra los mismos elementos patrimoniales de la arquitectura de Putre según lo expuesto en las jornadas de participación ciudadana, ello según se presenta en las siguientes ilustraciones.

Ilustración 6-4: Imagen Objetivo Localidad de Zapahuira



Fuente: Elaboración propia.

Simbología:

- Centralidades
- Nodos
- Espacios públicos equipamientos area influencia Qhapac Ñam
- Áreas de crecimiento actividades urbanas
 - Áreas de crecimiento actividades residenciales
 - Áreas de servicios y equipamientos logísticos

Ilustración 6-5: Imagen Objetivo de configuración urbana para Zapahuira

Vista Actual desde esquina Nororiente Plaza Zapahuira



Vista Propuesta desde esquina Nororiente Plaza Zapahuira



Vista actual desde Calle Principal Hacia Iglesia Zapahuira



Vista propuesta desde Calle Principal Hacia Iglesia Zapahuira



Vista actual hacia esquina Surponiente Plaza Zapahuira



Vista propuesta hacia esquina Surponiente Plaza Zapahuira



Vista actual desde esquina Norponiente Plaza Zapahuira



Vista propuesta desde esquina Norponiente Plaza Zapahuira



Fuente: Elaboración propia a partir del levantamiento fotográfico del recorrido en terreno en ambas localidades.



7 CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INMUEBLE

Una variable relevante para ambas áreas urbanas de Putre y Zapahuira, lo conforman los elementos de interés arquitectónico que integran el patrimonio cultural y con ello la imagen de los asentamientos poblados característico en contexto de pre y altiplano; con presencia predominantes de comunidades indígenas aymaras.

Se contempla la identificación de inmuebles de conservación histórica y propuesta de delimitación de zona de conservación histórica en localidad de Putre, que permita rescatar los atributos del patrimonio inmueble. Para ello se caracteriza la imagen urbana y las tipologías arquitectónicas morfológicas más representativas de dicha imagen local, propia del modo de vida del asentamiento de comunidades aymaras en el territorio.

Dicha imagen del entorno del medio construido, asociada al modo de vida aymara de las comunidades indígenas, se caracteriza por el uso de materialidades y sistemas constructivos propios del lugar y su contexto geográfico, así como configuraciones de tramas y espacios públicos que dan identidad y valor patrimonial a los centros poblados.






Cabe mencionar que dado el nivel de deterioro urbano y físico constructivo de los inmuebles que representan la arquitectura propia del lugar, correspondiente esencialmente a sistemas en barro, con baja resistencia sísmica, junto al uso de la piedra y elementos en madera; ha sido reemplazado por sistema de albañilerías, por bajo costo y seguridad, además de la introducción de rejas como cierros, zinc en cubiertas; alterando significativamente la armonía de la imagen histórica de la localidad de Putre y con ello la pérdida del patrimonio cultural inmueble.

La pérdida del patrimonio cultural inmueble conlleva un fuerte impacto en la imagen del entorno urbano y del medio construido, así como deficiente acondicionamiento físico – ambiental de los espacios interiores afectando a la habitabilidad de las viviendas, dado sus contextos climáticos de fuerte oscilación térmica. Incide además en los aspectos formales de la arquitectura, el reemplazo de las cubiertas en techumbre de paja – coirón, por planchas de zinc, poco apropiadas a las condiciones de radiación y reflexión de luz solar en la sección pre y altiplánica del territorio comunal.

Se citan a continuación los aspectos *urbanos* de la configuración físico y espacial, los aspectos *morfológicos* de inmuebles con interés de conservación y los aspectos *arquitectónicos*, que conformaron la identificación de áreas e inmuebles de interés patrimonial. Las áreas e inmuebles identificados sirvieron para el proceso de evaluación de la proposición de una Zona de Conservación Histórica y de Inmuebles de Conservación Históricas al interior de la localidad.



Cuadro 5.2-1: Aspectos de valoración de la Imagen Urbana Arquitectónica para la identificación de inmuebles de conservación histórica





URBANO		
Aspecto	Imagen	Descripción
Esquinas conformadas por encuentro de muros en ángulo recto.		Esquinas en ángulo recto con pilares en mampostería de piedra y otros elementos ornamentales.
Altura de Edificación un piso.		Altura de edificación de un piso conformando una escala de cerramiento del espacio público, según proporción y delimitación del espacio calle, para el recorrido peatonal.
Ausencia de antejardines.		Edificaciones sobre línea oficial. Coincidencia de la línea de edificación con la línea oficial.
Portal con pilar esquina de piedra, marcando accesos a inmuebles.		Presencia de portales de piedra, conformando accesos en inmuebles.
Fachada continua		Agrupamiento continuo de las edificaciones, y cerramientos de muros de propiedades diferenciando el límite con el espacio público calle.





MORFOLÓGICO	Imágenes referenciales	Descripción
<p>Cumbrera paralela a la calle</p>		<p>Disposición de la cumbrera de techumbre de forma paralela a la calle.</p>
<p>Zócalos de piedra</p>		<p>Incorporación de elementos de zócalos de 1 m aprox. de altura, que se combina con otros elementos en piedra, como portales, pilastras, alféizar.</p>
<p>Muros en adobe revocado</p>		<p>Revoque en adobe de los inmuebles como forma predominante de revestimiento y expresión en fachada.</p> <p>Presencia del muro como elemento constructivo de delimitación espacial.</p>
<p>En fachadas prevalece el lleno (80%) sobre el vacío (20%) promedio</p>		<p>Predominio del lleno (muros) sobre el vacío (ventanas y puertas) en la composición de la fachada de los inmuebles.</p>
<p>Terminaciones en membranas, fibras y textiles</p>		<p>Aplicación de sistemas constructivos andinos con nuevas tecnologías. Entretejido de paja en acabados de aleros y recubrimientos en cielos.</p>



MORFOLÓGICO	Imágenes referenciales	Descripción
<p>Coirón sobre cubierta existente (franja de 1m en aleros)</p>		<p>Presencia de coirón en cubiertas y aleros.</p>

ARQUITECTÓNICO	Imágenes referenciales	Descripción
<p>Portales en piedra</p>		<p>Incorporación de portales en piedra para accesos.</p>
<p>Tímpano / dintel ornamental</p>		<p>Incorporación de dintel ornamentado que se inserta en portales en piedra.</p>
<p>Pilares de piedra en esquinas</p>		<p>Disposición de portal doble y pilar en encuentros de esquina, en ocasiones ornamentado.</p>
<p>Puertas ornamentadas</p>		<p>Incorporación de elementos ornamentales en marcos de piedra en sobrerrelieve y puertas en madera.</p>



ARQUITECTÓNICO	Imágenes referenciales	Descripción
Antepechos en piedra		Continuidad entre mampostería de zócalo y antepecho.
Dintel en madera sobre puertas y ventanas		Desarrollo en madera de dinteles en puertas y ventanas que se contrasta con la expresión pétreo del adobe y la piedra.

Fuente: Elaboración propia.

La identificación de aspectos patrimoniales presentes en las edificaciones (urbanos, morfológicos y arquitectónicos) generó un primer universo de 43 Inmuebles en la localidad de Putre. A continuación, los inmuebles catastrados se valoraron conforme a los atributos y metodología expuesta en la circular D.D.U. 240, de cuya aplicación asignada con juicio de experto y participación ciudadana, dieron como resultado un segundo universo de 8 inmuebles propuestos para su conservación histórica, que obtuvieron puntaje mayor a 10.

Adicionalmente, durante el proceso de estudio, fue nombrada Monumento Histórico la Iglesia San Idelfonso de Putre, por medio del Decreto 331 de 2015 (D.O. 29-09-2015). Esta situación añadió un aspecto más a considerar en la evaluación de los inmuebles existentes entorno de la Plaza de Putre, sector adquiere una condición de interés patrimonial mayor.

Esta evaluación consideró los siguientes criterios de puntuación:

Cuadro 5.2-2: Atributos urbanos evaluados según circular DDU 240 para propuesta de ICH

URBANO		
Atributo	Ptos	Criterio de puntuación
Imagen	2	Se destaca por su aporte al paisaje urbano. Presencia de 2 o más aspectos urbanos, 1 o más aspectos morfológicos y 2 o más aspectos arquitectónicos.
	1	Contribuye a realzar el sector o paisaje urbano. Presencia de 2 o más aspectos urbanos, y 1 o más aspectos morfológicos.
	0	No aporta a realzar el sector o paisaje urbano. Presencia de menos de 2 aspectos urbanos y 1 o más intervención discordante (alteración de aspectos urbanos valorados que enfrente el espacio público)
Conjunto	2	Articula y es determinante en un conjunto de valor patrimonial, concentración de inmuebles de tipología vernácula andina.
	1	Forma parte de un conjunto de valor patrimonial, concentración de inmuebles de tipología vernácula andina.

URBANO		
Atributo	Ptos	Criterio de puntuación
	0	No forma parte de un conjunto con valor patrimonial.
Entorno Patrimonial	2	Está colindante a un elemento protegido por valor patrimonial, MH Iglesia San Idelfonso de Putre
	1	Está próximo a un elemento protegido de valor patrimonial, MH Iglesia San Idelfonso de Putre
	0	No está próximo a un elemento protegido de valor patrimonial

Para la evaluación y puntuación se valoraron tres atributos urbanos: a) la imagen de las edificaciones tradicionales del barroco popular según presencia de una cantidad determinada de aspectos mencionados b) el rol que cumple el inmueble en relación a agrupaciones de edificaciones tradicionales del vernáculo andino; y c) el grado de proximidad espacial al Monumento Histórico de la Iglesia San Idelfonso de Putre.

Cuadro 5.2-3: Atributos arquitectónicos evaluados según circular DDU 240 para propuesta de ICH.

ARQUITECTÓNICO		
Atributo	Ptos	Criterio de puntuación
Representatividad	2	Es un referente o es pionero de un estilo o tipología vernacular andina, o de un autor reconocido.
	1	Es característico del estilo o tipología vernacular andina.
	0	No es característico del estilo o tipología vernacular andina.
Singularidad	2	Es un ejemplo único en su estilo o tipología vernácula andina.
	1	Es un ejemplo escaso de un estilo o tipología vernácula andina.
	0	No es un ejemplo escaso de un estilo o tipología
Morfología	2	Es un inmueble de gran calidad estética y arquitectónica. Presencia de 5 o más aspectos morfológicos o arquitectónicos.
	1	Es un inmueble de calidad estética y arquitectónica. Presencia de 2 o más aspectos morfológicos y 1 o más aspectos arquitectónicos.
	0	Es un inmueble de escasa calidad estética y arquitectónica. Presencia de menos de 2 aspectos morfológicos y 1 aspecto arquitectónico.

Para la evaluación y puntuación se valoraron tres atributos arquitectónicos: a) el grado de representatividad con la tipología vernacular andina; b) la existencia de algún aspecto singular o aspectos originales que han sido perdidos por alteraciones en otros inmuebles de valor patrimonial; y c) la conformación de una morfología caracterizada por una volumetría simple, de un piso.

Cuadro 5.2-4: Atributos históricos evaluados según circular DDU 240 para propuesta de ICH

HISTÓRICO		
Atributo	Ptos	Criterio de puntuación
Relevancia	2	Está vinculado a un acontecimiento histórico relevante de la historia nacional. No se encuentra registro de evento de este tipo.
	1	Está vinculado a un acontecimiento histórico relevante de la historia local. Inmuebles que forman parte de la trama fundacional de la localidad.
	0	No está vinculado a acontecimientos históricos.
Reconocimiento especializado	2	Está publicado en libros (historia y arquitectura).
	1	Está publicado en revistas, catastros o seminarios
	0	No está publicado.

Para la evaluación y puntuación se valoraron dos atributos históricos: a) la relación con algún hecho de relevancia nacional o local; y b) el reconocimiento reflejado en publicaciones especializadas⁶.

Cuadro 5.2-5: Atributos económicos y sociales evaluados según circular DDU 240 para propuesta de ICH

ECONÓMICO		
Atributo	Ptos	Criterio de puntuación
Estado de conservación del inmueble	2	Bueno
	1	Regular
	0	Malo
Estado de conservación del entorno	2	Bueno
	1	Regular
	0	Malo

Para la evaluación y puntuación se valoraron dos atributos económicos: a) el estado de conservación del inmueble referido; y b) el estado de conservación de los inmuebles y espacios públicos circundantes al inmueble.

SOCIAL		
Atributo	Ptos	Criterio de puntuación
Reconocimiento de la comunidad	2	Es identificado y valorado como patrimonio importante de la comunidad.
	1	Es mencionado como patrimonio por la comunidad en las jornadas de participación del estudio.
	0	No es mencionado por la comunidad en las jornadas de participación del estudio.

⁶Moreno Jeria, Rodrigo; Pereira Campos, Magdalena. "Arica y Parinacota. La Iglesia en la Ruta de La Plata". Fundación Altiplano, 2011.



Para la evaluación y puntuación se valoraron un atributo social, correspondiente al reconocimiento de la comunidad manifestado en las jornadas de participación.

Considerando los atributos referidos, fueron aplicados los criterios de puntuación para los 42 inmuebles identificados (el inmueble de la Iglesia San Idelfonso de Putre se descuenta de esta evaluación al ser declarado como Monumento Histórico). Los resultados de dicha caracterización son los que se indican en los siguientes cuadros:



Cuadro 5.2-6: Puntuación de aspectos según metodología Circular DDU 240

	DENOMINACION DEL INMUEBLE	URBANO				ARQUITECTÓNICO				HISTÓRICO				ECONÓMICO				SOCIAL		TOTAL			
		IMAGEN	CONJUNTO	ENTORNO PATRIM.	TOTAL	PONDERACIÓN	REPRESENTATIVIDAD	SINGULARIDAD	MORFOLOGÍA	TOTAL	PONDERACIÓN	RELEVANCIA	RECON. ESPECIALIZADO	TOTAL	PONDERACIÓN	ESTADO DE CONSERV.	ESTADO DEL ENTORNO	TOTAL	PONDERACIÓN		RECONOC. COMUNID.	TOTAL	PONDERACIÓN
ICH-1	Tienda Artesanal Wiñay Marka	2	2	1	5	5	1	1	1	3	3	1	0	1	1	2	1	3	3	2	2	2	14
ICH-2	Restaurante Cantaverdi	2	2	1	5	5	1	1	1	3	3	1	0	1	1	2	1	3	3	2	2	2	14
ICH-3	Tienda Artesanal Winay Marka	2	2	1	5	5	1	1	1	3	3	1	0	1	1	2	1	3	3	2	2	2	14
ICH-4	Taller Artesanal	2	2	2	6	6	1	1	1	3	3	1	0	1	1	2	1	3	3	2	2	2	15
ICH-5	Casa Vasquez	2	2	0	4	4	1	1	1	3	3	1	0	1	1	2	1	3	3	1	1	1	12
ICH-6	Pub Restaurante Kuchu Marka	2	2	0	4	4	1	1	1	3	3	1	0	1	1	2	1	3	3	1	1	1	12
ICH-7	Casa Gutierrez	2	2	0	4	4	1	1	1	3	3	1	0	1	1	2	1	3	3	2	2	2	13
ICH-8	Casa Humire	2	2	0	4	4	1	1	1	3	3	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	12
	Ermita acceso a Putre	1	1	0	2	2	1	1	1	3	3	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	9
	Gobernación y Municipalidad	1	1	1	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	0	0	0	9
	Edificación en calle Baquedano	1	1	0	2	2	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	1	1	1	9
	Edificación en Calle Baquedano	1	1	0	2	2	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	1	1	1	9
	Edificación en Calle Baquedano	1	1	0	2	2	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	1	1	1	9
	Restaurante - Calle Baquedano	2	2	0	4	4	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	9
	Edificación en Calle Baquedano	1	1	0	2	2	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	1	1	1	9
	Edificación en Calle Latorre	1	1	1	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	0	0	0	9
	Esquina Calle Latorre y Carrera	1	1	1	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	0	0	0	9
	Edificacion sur Plaza de Armas	1	1	1	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	0	0	0	9
	Edificacion sur Plaza de Armas	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	1	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	9
	Banco Estado	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	9
	Edificación en Calle Cochrane	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	1	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	9

DENOMINACION DEL INMUEBLE	URBANO				ARQUITECTÓNICO				HISTÓRICO				ECONÓMICO				SOCIAL				TOTAL	
	IMAGEN	CONJUNTO	ENTORNO PATRIM.	TOTAL	PONDERACIÓN	REPRESENTATIVIDAD	SINGULARIDAD	MORFOLOGÍA	TOTAL	PONDERACIÓN	RELEVANCIA	RECON. ESPECIALIZADO	TOTAL	PONDERACIÓN	ESTADO DE CONSERV.	ESTADO DEL ENTORNO	TOTAL	PONDERACIÓN	RECONOC. COMUNID.	TOTAL		PONDERACIÓN
Conjunto Habitacional en Calle Riquelme	1	1	0	2	2	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	0	0	0	8
Consultorio General Rural	1	1	0	2	2	1	1	1	3	3	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	8
Edificación en calle Cochrane	1	1	0	2	2	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	3	3	0	0	0	8
Vivienda- Av. O'Higgins	1	1	0	2	2	1	1	1	3	3	1	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	8
Edificación en Av. O'Higgins	1	1	0	2	2	1	1	1	3	3	1	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	8
Jardín Infantil – Centro Cívico	1	1	0	2	2	1	1	1	3	3	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	8
Hostal - Centro Cívico	1	1	0	2	2	1	1	1	3	3	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	8
Viviendas - Calle Riquelme	1	1	1	3	3	1	1	0	2	2	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	8
Escuela – Calle Tte del Campo	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	3	3	0	0	0	6
Cementerio de Putre	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	5
Restaurante y Templo– Calle Cochrane	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	5
Viviendas - Calle Riquelme	1	1	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	6
Agencia de Turismo – Calle Baquedano	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	4
Vivienda- Calle Baquedano	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	4
Agencia Turismo y Alojamiento- Calle Baquedano	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	4
Edificación en Calle Baquedano	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	4
Esquina Baquedano y A.P.Canto	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	4
Esquina A.P.Canto y O'Higgins	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	4
Esquina A.P.Canto y Carrera	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	4
Esquina Latorre y Cochrane	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	4

Fuente: Elaboración propia.

Una vez aplicados los puntajes descritos precedentemente, se obtiene como resultado que 8 inmuebles reúnen las condiciones para definirse como Inmuebles de Conservación Histórica dentro de la ZCH de Putre, cuales son:

- ICH-1 Tienda Artesanal Wiñay Marka
- ICH-2 Restaurante Cantaverdi
- ICH-3 Tienda Artesanal Winay Marka
- ICH-4 Taller Artesanal
- ICH-5 Casa Vasquez
- ICH-6 Pub Restaurante Kuchu Marka
- ICH-7 Casa Gutierrez
- ICH-8 Casa Humire

8 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN

A partir de la formulación de los objetivos estratégicos de Planificación territorial plasmado en la Imagen Objetivo del Plan señalada precedentemente, se formulan alternativas o caminos posibles sobre la base de los dominios propios que tiene como mandato resolver el instrumento de planificación comunal:

Se elaboraron 3 alternativas de estructuración para cada una de las localidades sujetas a estudio: Putre y Zapahuira; según condicionantes ambientales y urbanas así como lineamientos propios de la planificación. De esta forma, las propuestas presentadas se encuentran supeditadas a la definición de los límites urbanos, estructuración de la trama vial y a la macro zonificación, que se definen a partir del análisis del proceso técnico según la sistematización presentada en la etapa de diagnóstico integral y propuestas, los resultados de los talleres de participación ciudadana e institucional y finalmente la toma de decisiones por los diferentes agentes involucrados.

Estas propuestas tratan básicamente la identificación de un "concepto" o "idea fuerza" que caracterice el desarrollo urbano en que se fundamenta cada opción estratégica de desarrollo. La descripción de las opciones de desarrollo urbano para cada localidad, se sistematiza en cuatro lineamientos que permiten explicar los alcances y características esenciales de cada propuesta. Estos son:

a) **Estrategia de ocupación del territorio**

Corresponde principalmente a la definición de un límite urbano, considerando la aptitud de uso para la ocupación del territorio y las restricciones al desarrollo urbano, esto es áreas de riesgos como barreras físicas al crecimiento.

Se describe la oferta de suelo que se genera para el crecimiento residencial, de equipamientos y actividades de apoyo al desarrollo productivo, en contraste con el área consolidada para el desarrollo urbano.

En síntesis, se describe según los siguientes tópicos:

- Área urbana total propuesta (en ha).
- Calce de áreas de riesgo con límites urbanos.
- Área de crecimiento propuesta (en ha), restando el área consolidada en Putre según su ocupación, y en Zapahuirá según sus cesiones de loteos de BB.NN. informados a la fecha.
- Aptitud de uso del área de crecimiento, según condición topográfica, es decir, ocupación de meseta y disponibilidad de terrenos, subdivisiones, para albergar nuevas edificaciones.
- Relación de las áreas de crecimiento con el paisaje natural del contexto del emplazamiento de cada localidad, considerando principalmente resguardar cuencas visuales (espacios públicos o zonas de áreas verdes con miradores, etc.).

b) Destinos preferentes de suelo

Se describen las macro zonas según destinos de usos de suelo, correspondientes con la conformación de la trama urbana y su relación con el entorno natural-cultural y paisajístico. De esta manera se incluyen:

- Zona de Conservación Histórica: considera la concentración de patrimonio cultural inmueble y circuitos de festividades comunitarias.
- Sectores - ejes comerciales.
- Zonas Residenciales Mixtas (concentración de comercio, servicios y vivienda), y áreas previstas para el crecimiento residencial.
- Zonas preferentes para equipamiento y hospedajes, para el desarrollo de una mayor oferta turística de alojamiento.
- Zonas de servicios, apoyo logístico, instalaciones productivas.
- Zonas de Áreas verdes, correspondientes tanto a áreas de resguardo de riesgos en los bordes urbanos, compatibles con áreas de esparcimiento – recreación, habilitación de miradores, etc.

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

Describe las intensidades de uso de las zonas residenciales mixtas consolidadas, como las áreas de crecimiento, medida en densidad poblacional (hab/ha) y el resultado de cabida total de población. El objetivo es determinar cabidas aproximadas de población del incremento de la superficie propuesta para extensión estableciendo parámetros de densidad en base a la situación existente; dado el objetivo de reconocer y valorizar los atributos morfológicos de configuración espacial histórica (tipo de subdivisión 500 m² promedio y 200 m² mínimo, altura 1 a 2 pisos, agrupaciones continuas).

La fórmula de cálculo de la cabida es:

$$N^{\circ} \text{ hab} = (\text{Densidad hab/ ha} * \text{Superficie Neta ha}) * 0,60$$

Donde:

Densidad: propuesta sobre la base del nivel del patrón de ocupación observado y los parámetros de subdivisión predial mínimos para la localidad que es de baja atomización predial (ver análisis de subdivisión Informe Etapa 1 Diagnóstico integrado)

Superficie Neta, corresponde a la zona urbana propuesta menos las superficies de declaratorias de utilidad pública destinadas a vialidad.

Factor 0,60 es un factor de destino vivienda para el uso mixto de la zona urbana dado que el crecimiento no es homogéneo, se combina con usos equipamientos complementarios a la vivienda. Este factor se supone a partir del análisis de procesos de crecimiento en áreas urbanas de ciudades menores, en cuyos contextos se han calculado la distribución de usos.

Se describe según modo de ocupación acorde a la conformación de la trama, patrón concentrado centro/disperso en el área de crecimiento en el territorio, y/o compacto en torno a ejes, lo que se describe según agrupación y altura de edificación.

d) Sistema vial

Corresponde a la identificación del modelo general de estructuración vial, que describe la continuidad espacial y la jerarquización de la trama. En cuanto a la continuidad, se señalan las aperturas de nuevas vías y la conformación de una trama que conecta las distintas zonas, garantizando la conectividad al interior del área urbana proyectada. Se considera relevante la resolución de alternativas de estructuración vial por la fricción de usos de suelo y con el sistema de transporte, previendo alternativas del tránsito de flujos según modos de transporte, priorizando la circulación y desplazamiento de las personas, tanto al interior de las áreas urbanas como con las conexiones con el entorno rural, donde desarrollan las actividades de tipo productivo y culturales-religiosas.

8.1 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN ÁREA URBANA DE PUTRE

Para la formulación de las alternativas de desarrollo urbano de Putre, se expone un árbol de decisión preliminar sobre la base de los aspectos clave y determinantes para la planificación. Dichos aspectos fueron señalados en la reunión con Órganos de Administración del Estado, y en reuniones de coordinación y trabajo tanto con la SEREMI MINVU Arica y Parinacota⁷ como la autoridad máxima comunal, Alcalde de Putre⁸, y aluden a visiones de ordenamiento territorial y desarrollo urbano para Putre. Dicho árbol de decisión por parte de las instituciones públicas clave en el proceso de planificación, se constituye de los siguientes tres niveles:

1^{er} Nivel: Permanencia v/s Reconversión del Regimiento.

2^o Nivel: ¿Es adecuado que un Regimiento se proyecte al interior de un área urbana?

3^{er} Nivel: Función urbana que incentive el poblamiento: actividad económica turismo. ¿Instalaciones de un Regimiento incentiva o desincentiva un mayor desarrollo turístico?

⁷ Jueves 6.08.2015, a las 15:30 hrs. SEREMI MINVU, Arica.

⁸ Miércoles 5.08.2015 a las 19:00 hrs. en oficina Alcaldía I. Municipalidad de Putre, Putre.

Respecto al 1^{er} nivel clave de decisión, se plantea como opción realista la permanencia del Regimiento Huamachuco, por cuanto se ajusta a los tiempos de realización del estudio y aprobación del Plan. Ello atendiendo a que la relocalización de un regimiento obedece a un proceso largo, y una decisión centralizada conforme la estructura jerárquica de la Institución del Ejército de Chile. Cabe argumentar que la visión de la autoridad municipal es planificar el desarrollo urbano de Putre, reconociendo la permanencia del regimiento, y abordando opciones de mayor integración urbana, toda vez que Putre se beneficia por la presencia de contingente militar en la localidad. Dicha opinión es compartida por la mayoría de los servicios públicos regionales partícipes de la Mesa II de la EAE.

Luego del citado proceso de decisión, se validan los antecedentes claves que sustentan la formulación de alternativas de Putre, particularmente lo referente al reconocimiento de destinaciones de hijuelas y caminos públicos de atravesado en terreno que ocupa actualmente el Ejército en las dependencias del Regimiento Reforzado N°24 de Huamachuco. Los caminos públicos se informan según los antecedentes de planos de delimitación de hijuelas por BBNN, correspondientes a la prolongación de calle O'Higgins, y el atravesado camino público a Socoroma desde calle Baquedano. Dicho terreno corresponde a un inmueble fiscal compuesto por 10 hijuelas fiscales⁹, cada una con inscripción a nombre del fisco. Las destinaciones vigentes otorgadas por el Fisco al Ejército de Chile, corresponden a 3 hijuelas de las 10; N° 101, N° 105 y N°107, mediante Resolución Exenta N°100 de 1991; N° 891 de 1997 y Decreto Exento N°21 de 1897; encontrándose en trámite dos postulaciones de destinación hijuelas 29 y 100¹⁰.

Así, a continuación, se describen las 3 alternativas para la ciudad de Putre.

8.1.1 Alternativa 1. Extensión Alto Putre

La presente alternativa, se basa en la incorporación de una extensa área de crecimiento residencial en el sector alto de Putre, además de incorporar al regimiento Huamachuco dentro del área urbana. Se plantea mejorar la conectividad acorde a la propuesta de zonas de expansión residencial y a la continuidad de la vía Circunvalación, como eje perimetral al centro urbano. A continuación, se presentan los cuatro elementos fundamentales de esta alternativa.

- Estrategia de ocupación del territorio

El límite urbano propuesto comprende una superficie de 114,8 ha totales, destinándose 19,7 ha a vialidad, equivalentes al 17% de la superficie urbana total y reservándose el 83% (95,1 ha) restante a zonificación para usos residenciales, equipamientos y áreas verdes. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 42,3 ha (45%), quedando disponibles para

⁹ Identificadas como hijuelas 29, 100, 101, 103, 104, 105, 107, 204, 205 y 206.

¹⁰ Oficio SEREMI Bienes Nacionales Región Arica y Parinacota. SE15 N° 3736/ 2015, de fecha 27.10.2015.

crecimiento un total de 52,8 ha, equivalentes al 55% de la superficie para zonificación propuesta.

Cuadro 8.1-1: Distribución de superficie urbana Alternativa 1 de Putre

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Zonificación	95,1	83
Superficie consolidada	42,3	45
Superficie disponible	52,8	55
Vialidad	19,7	17
Urbana total	114,8	100

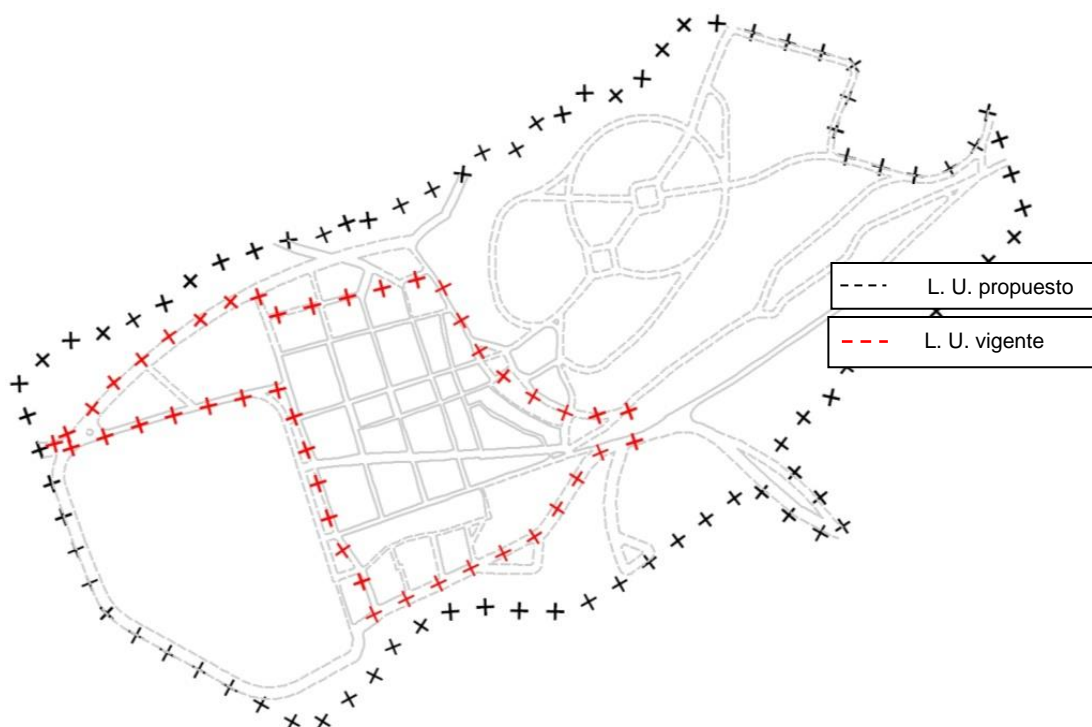
Fuente: Elaboración propia.

En esta alternativa se integra dentro del área urbana el regimiento Huamachuco por el sur poniente, y se propone la extensión urbana residencial hacia el sector Alto Putre, es decir, hacia el nororiente. Además, se extiende el área urbana hasta los cauces de la quebrada Chucarlasuña y canal Quillane por el norte y sur, respectivamente.

- Destinos preferentes de uso de suelo

En esta alternativa, el área urbana de Putre se divide en 9 zonas con usos preferentes, 4 de ellas destinadas a equipamiento, 2 a residencias, 1 a conservación histórica y 2 a áreas verdes.

Solo 2 de las áreas que recaen bajo las zonas destinadas a equipamiento son de uso exclusivo, a saber, zona equipamiento cementerio (0,2 ha) y zona equipamiento seguridad (16,4 ha), la que coincide con el reconocimiento en esta opción estratégica de desarrollo del actual emplazamiento del regimiento Huamachuco, ocupando un 17% del área urbana zonificable (excluyendo área destinada a vialidad) propuesta para Putre.

Ilustración 8-1: Límite urbano Alternativa 1 de Putre

Fuente: Elaboración propia.

Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan corresponden a áreas verdes (27%), equipamiento de seguridad (regimiento Huamachuco exclusivamente) (17%) y equipamiento turístico (17%). Las 6 zonas restantes abarcan el 39% de la superficie.

Cuadro 8.1-2: Superficies por zonas Alternativa 1 de Putre

Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
Área Verde Existente	0,3	0%
Zona de área verde	25,1	27%
Zona conservación histórica	5,8	6%
Zona crecimiento residencial	15,1	16%
Zona equipamiento cementerio	0,2	0%
Zona equipamiento productivo	6,2	7%
Zona equipamiento seguridad	16,4	17%
Zona equipamiento turístico	16,4	17%
Zona residencial mixta	9,6	10%
Total general	95,1	100%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización, la zona de conservación histórica se ubica al centro de la localidad y del área urbana, enmarcada por el circuito cultural patrimonial de las calles Riquelme, Baquedano, Carrera y Cochrane, la que es rodeada por una zona residencial mixta, delimitada por las calles Circunvalación (norte y sur), Existente 1 (oriente) y Teniente del Campo (poniente). Mientras, la zona de crecimiento residencial se concentra exclusivamente al nororiente de Putre, en el sector alto.

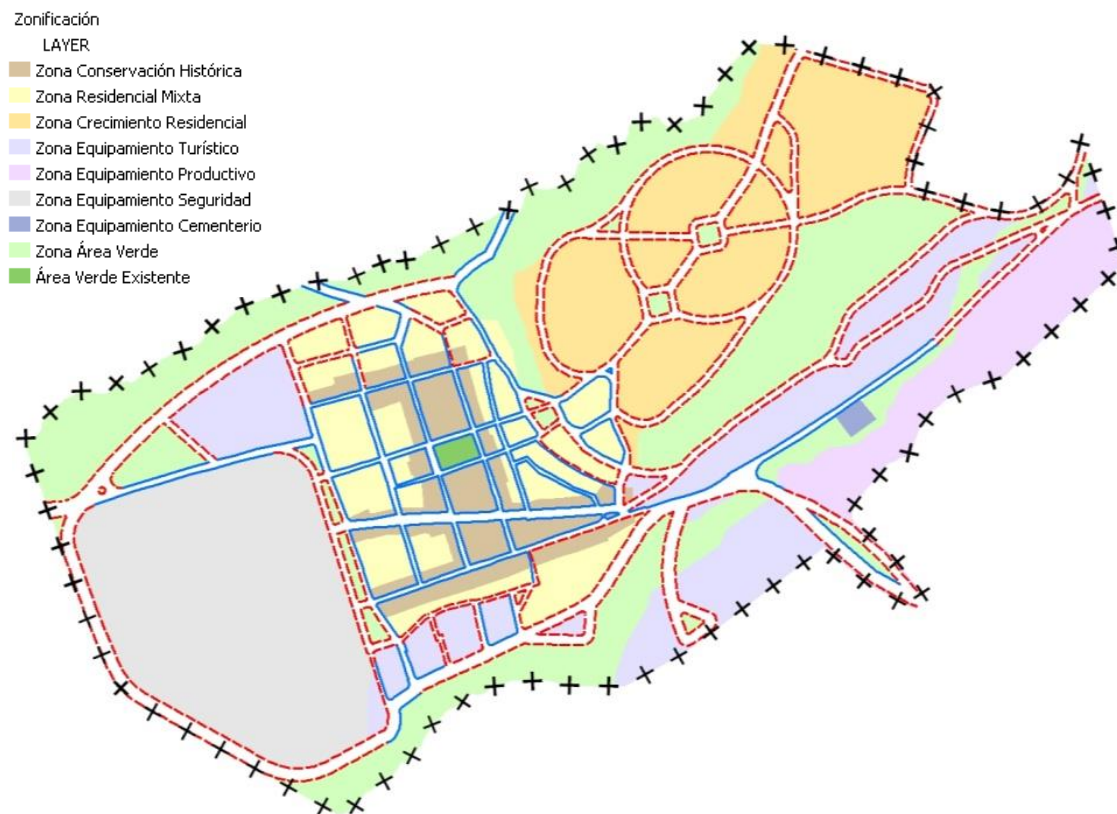
Por su parte, si bien la zona equipamiento seguridad corresponde a una gran superficie, su uso exclusivo se restringe solo al regimiento Huamachuco, igual situación de la zona equipamiento cementerio, correspondiente al cementerio municipal de Putre.

Finalmente, las zonas de equipamiento turístico y productivo comparten patrones de localización, emplazándose al suroriente de la localidad, en la franja más externa, cercanas al límite urbano.

Caso especial es el de las áreas verdes incorporadas dentro de esta alternativa, pues éstas se distribuyen de manera homogénea dentro del área urbana, sobre todo asociadas a los bordes de la misma, lo que contribuye a graduar la intensidad de ocupación, estableciendo un perímetro urbano-rural no edificable, como buffer de protección dado que coincide con las áreas de riesgo, por lo que se han resguardado como uso exclusivo de áreas verdes, mitigando los riesgos para la población.

La localización de las zonas descritas con antelación se muestra a continuación.

Ilustración 8-2: Zonificación Alternativa 1 de Putre



Fuente: Elaboración propia.

- Intensidad de uso de suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa de estructuración incrementa a la situación actual base un total de 1.256 habitantes, equivalentes a 315 viviendas aprox., asumiendo el supuesto de consolidar el 60% de dos zonas, de crecimiento residencial y de equipamiento turístico, pues ambas son las que cuentan con superficie de suelo no consolidada y permiten la construcción de nuevas viviendas.

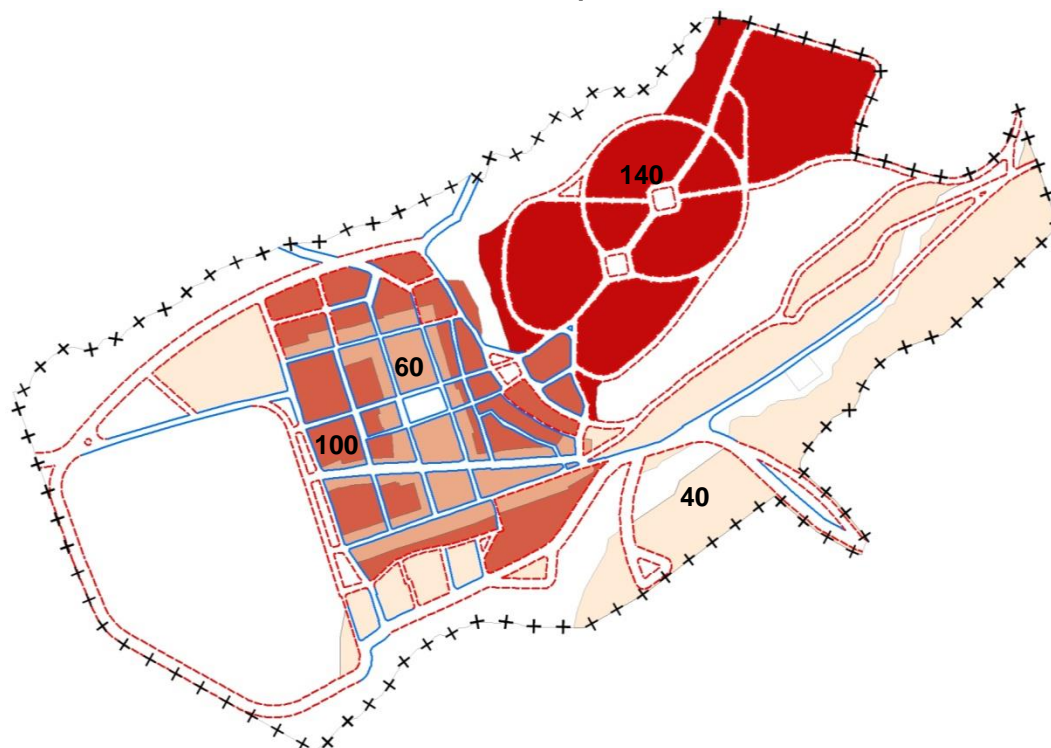
La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admite uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifican 5 de las 9 zonas que admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y por lo tanto cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en la zona crecimiento residencial, donde se espera albergar a los conjuntos habitacionales subsidiados por el Estado y, por ende, cuentan con la mayor densidad, de 140 hab/ha.

En seguida se observa la zona residencial mixta, con 100 hab/ha, restringiéndose ya más drásticamente las densidades para las zonas de usos preferentes distintos al residencial, como el caso de las zonas de conservación histórica (60 hab/ha), y de equipamiento productivo y turístico (40 hab/ha).

Cuadro 8.1-3: Cabida de población y viviendas en suelo no consolidado Alternativa 1 de Putre

Zonas	Superficie (ha)		Densidad	Crecimiento	
	Consolidado	No consolidado		Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
Zona conservación histórica	5,8	-	60	-	-
Zona crecimiento residencial	2,7	12,4	140	1.042	261
Zona equipamiento productivo	6,2	-	40	-	-
Zona equipamiento turístico	7,5	8,9	40	214	54
Zona residencial mixta	9,6	-	100	-	-
Total general				1.256	315

Fuente: Elaboración propia.

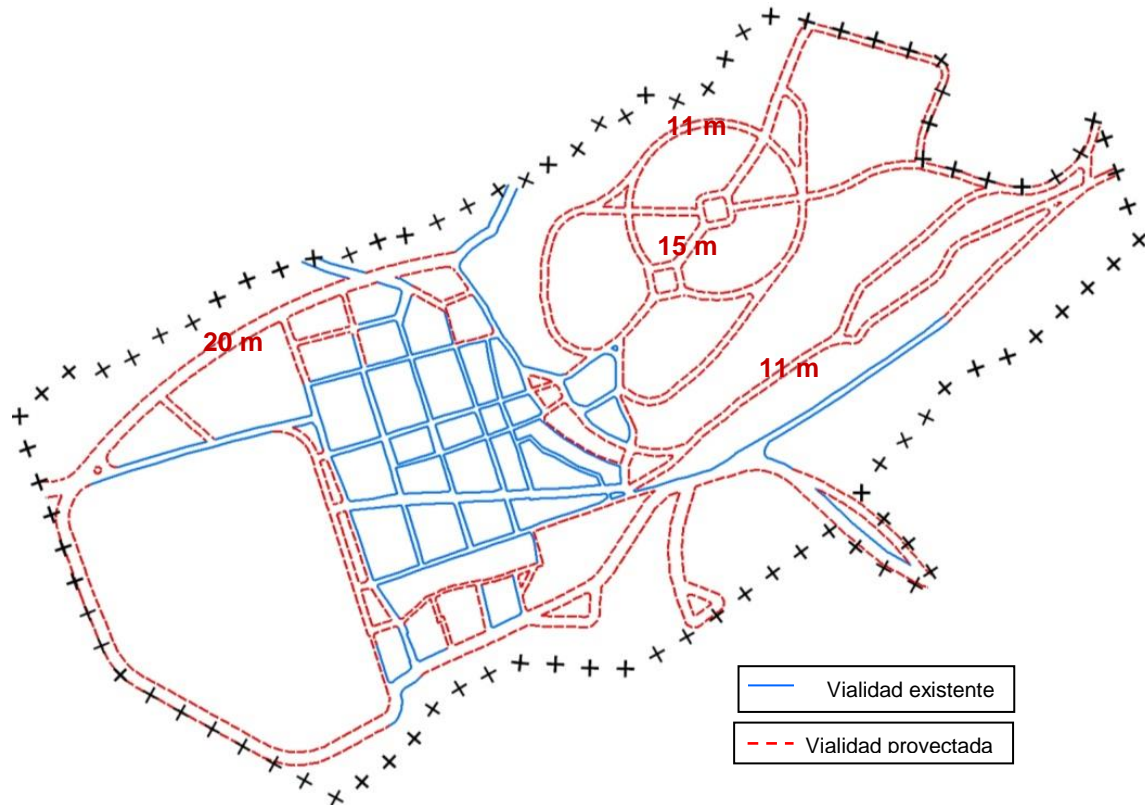
Ilustración 8-3: Intensidades de ocupación Alternativa 1 de Putre

Fuente: Elaboración propia.

- Sistema vial

Esta alternativa propone aumentar la densidad de la trama urbana conforme se anexan áreas de crecimiento y equipamiento. Así, propone una mejora de conectividad perimetral dando continuidad a la Circunvalación, rodeando el espacio del regimiento Huamachuco e insertándolo en la trama. Esta vía se propone con un ancho de 20 m, otorgándole categoría de vía colectora, en consonancia con el rol que esta debe cumplir dentro de Putre, al distribuir la población entre las zonas residenciales (centrales y de crecimiento) y las zonas de empleo y servicios, de acuerdo al art. 2.3.2 de la O.G.U.C.

Además, propone la apertura de vías en la zona de crecimiento residencial propuesta, en el sector Alto Putre, acompañando el crecimiento con mejoras en la conectividad y accesibilidad. Estas vías son de 15 m y 11 m de ancho entre líneas oficiales, lo que las categoriza como vías de servicio y locales, de acuerdo al art. 2.3.2 de la O.G.U.C., conectando la zona de crecimiento con el centro y los equipamientos de Putre.

Ilustración 8-4: Vialidad estructurante Alternativa 1 de Putre

Fuente: Elaboración propia.

8.1.2 Alternativa 2. Extensión - reconversión par O'Higgins - Latorre

La presente alternativa, se basa en la reconversión parcial de una quinta parte del macro lote correspondiente al regimiento Huamachuco (8 ha aprox.), extendiendo el área urbana hacia el oriente y el poniente del actual límite urbano vigente, a través de la continuidad espacial de la trama correspondiente a la prolongación de las calles O'Higgins y Latorre; como principales ejes estructuradores del crecimiento urbano residencial.

A continuación, se presentan los cuatro elementos fundamentales de esta alternativa.

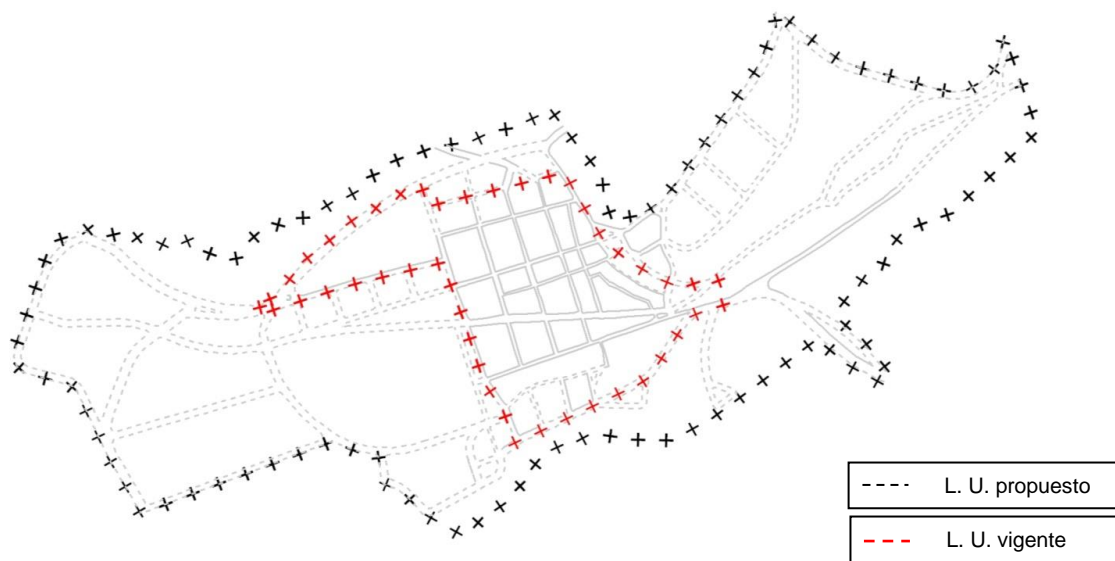
- Estrategia de ocupación del territorio

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 117,9 ha totales, destinándose 23,2 ha a vialidad, equivalentes al 19,7% de la superficie urbana total y reservándose el 80,3% (94,7 ha) restante a zonificación para usos residenciales, equipamientos y áreas verdes. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 54,2 ha (57%), quedando disponibles para crecimiento un total de 40,5 ha, equivalentes al 43% de la superficie para zonificación propuesta.

Cuadro 8.1-4: Distribución de superficie urbana Alternativa 2 de Putre

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Zonificación	94,7	80%
Superficie consolidada	54,2	57
Superficie disponible	40,5	43
Vialidad	23,2	20%
Urbana total	117,9	100%

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-5: Límite urbano Alternativa 2 de Putre

Fuente: Elaboración propia.

En esta alternativa se integra dentro del área urbana el regimiento Huamachuco y un área contigua al poniente de éste hacia camino Pampa Lluscumá, mediante la prolongación de la calle O'Higgins, otorgándole continuidad, centralidad y realce a esta vía por el mejoramiento de su espacio público, conducción del canal de riesgo y relación entre el área centro y las zonas de crecimiento hacia el sur poniente. Por su parte el eje vertebral del crecimiento hacia el sector Alto Putre lo constituye la prolongación de calle Latorre, a favor de la integración y adecuada articulación del crecimiento extensivo respecto a su zona de conservación histórica central propuesta. Dicha área de expansión residencial del sector Alto Putre, hacia el nororiente, se propone con menor superficie que la alternativa anterior, dado que en esta se combina con la reconversión parcial del regimiento y la extensión sur poniente descrita. Igualmente se establece un borde urbano rural, como buffer de protección en frente de los cauces de la quebrada Chucarlasuña y canal Quillane por el norte y sur, respectivamente.

- Destinos preferentes de uso de suelo

En esta alternativa se mantiene la distribución del área urbana de Putre en 9 zonas con usos preferentes, 4 de ellas destinadas a equipamiento, 2 a residencias, 1 a conservación histórica y 2 a áreas verdes.

Solo 2 de las áreas que recaen bajo las zonas destinadas a equipamiento son de uso exclusivo, a saber, zona equipamiento cementerio (0,2 ha) y zona equipamiento seguridad (8,9 ha), la que coincide con una sección del predio donde se emplaza el regimiento Huamachuco, al poniente del área urbana, ocupando un 9% del área urbana zonificable (excluyendo área destinada a vialidad) propuesta para Putre.

Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a áreas verdes (27%), crecimiento residencial (22%), equipamiento turístico y productivo (13% y 12% respectivamente). Las 5 zonas restantes abarcan el 26% de la superficie.

Cuadro 8.1-5: Superficies por zonas Alternativa 2 de Putre

Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
Área Verde Existente	0,3	0,5%
Zona de área verde	25,3	27%
Zona conservación histórica	5,8	6%
Zona crecimiento residencial	20,4	22%
Zona equipamiento cementerio	0,2	0,5%
Zona equipamiento productivo	11,7	12%
Zona equipamiento seguridad	8,9	9%
Zona equipamiento turístico	12,5	13%
Zona residencial mixta	9,6	10%
Total general	94,7	100%

Fuente: Elaboración propia.

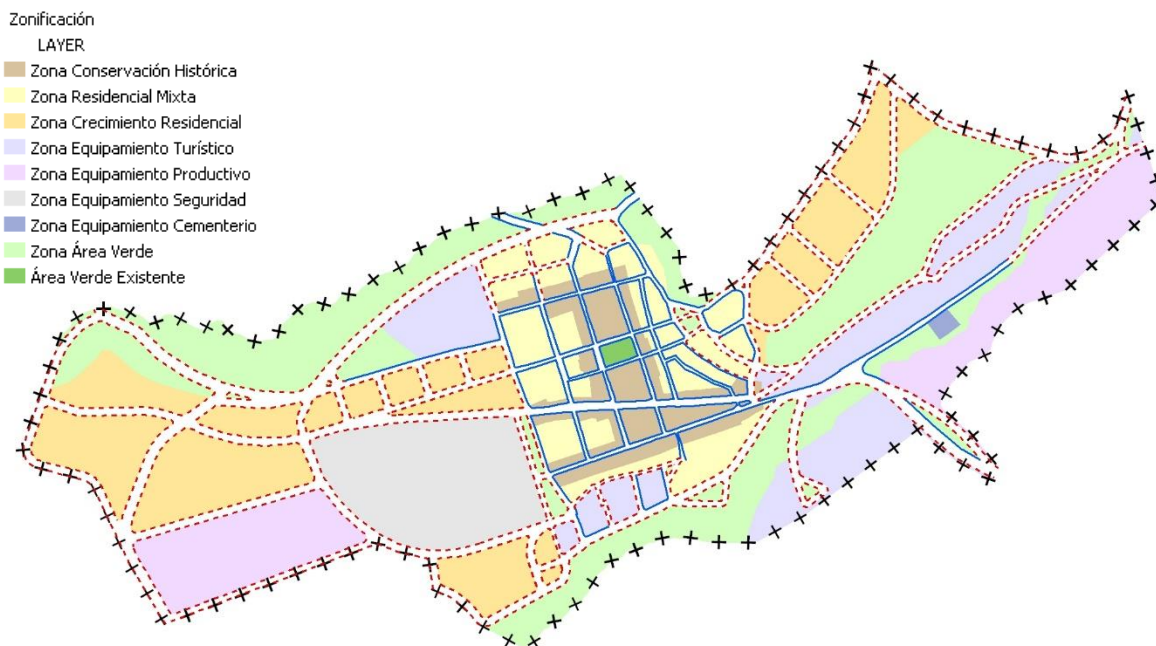
Respecto a localización, la zona de conservación histórica se ubica al centro de la localidad y del área urbana, enmarcada por las calles Riquelme, Baquedano, Carrera y Cochrane, la que es rodeada por una zona residencial mixta, delimitada por las calles Circunvalación (norte y sur), Existente 1 (oriente) y Teniente del Campo (poniente). Ocupa una superficie de 6 ha.

Por su parte, la zona de crecimiento residencial se concentra en 3 polos. El primero de ellos correspondiente al sector Alto Putre (6 ha), el segundo, se localiza al poniente del Regimiento Huamachuco que considera reconversión parcial más extensión (13 ha) y, el tercero, al sur del mencionado equipamiento de seguridad correspondiente a reconversión (2 ha). Por su parte, si bien la zona equipamiento seguridad corresponde a una gran superficie (9 ha), su uso exclusivo se restringe solo al regimiento Huamachuco, igual situación de la zona equipamiento cementerio (0,2 ha), correspondiente al cementerio municipal de Putre.

Finalmente, las zonas de equipamiento productivo se localizan en los extremos suroriente y sur poniente de Putre (6 ha cada una), en el margen del límite urbano; mientras las de equipamiento turístico se concentran principalmente en el suroriente de la localidad (8 ha), destacando además una concentración en el sur (1,4 ha) y otra en el norte (2,4 ha).

El sistema de áreas verdes (26 ha en total), al igual que en la primera alternativa se distribuyen de manera homogénea dentro del área urbana, configurando los bordes en su relación con el espacio rural y la valorización del paisaje natural circundante dada las restricciones para edificaciones en estas áreas, lo que contribuye a graduar la intensidad de ocupación en borde contacto urbano/rural. Por otra parte, las áreas de riesgo, se reconocen compatibilizándolas con uso exclusivo de áreas verdes, resguardando con ello a la población. La localización de las zonas descritas se muestra a continuación.

Ilustración 8-6: Zonificación Alternativa 2 de Putre



Fuente: Elaboración propia.

- Intensidad de uso de suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa de estructuración entrega una cabida de incremento de población igual a 1.210 hab, equivalentes a 303 viviendas aprox., asumiendo el supuesto de consolidar el 60% de dos zonas de crecimiento residencial y de equipamiento turístico, pues ambas son las que cuentan con superficie de suelo no consolidada y permiten la construcción de nuevas viviendas.

La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admite uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifican 5 de las 9 zonas que admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y por lo tanto cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en la zona crecimiento residencial, donde se espera albergar a los conjuntos habitacionales subsidiados por el Estado y, por ende, cuentan con la mayor densidad, de 120 hab/ha.

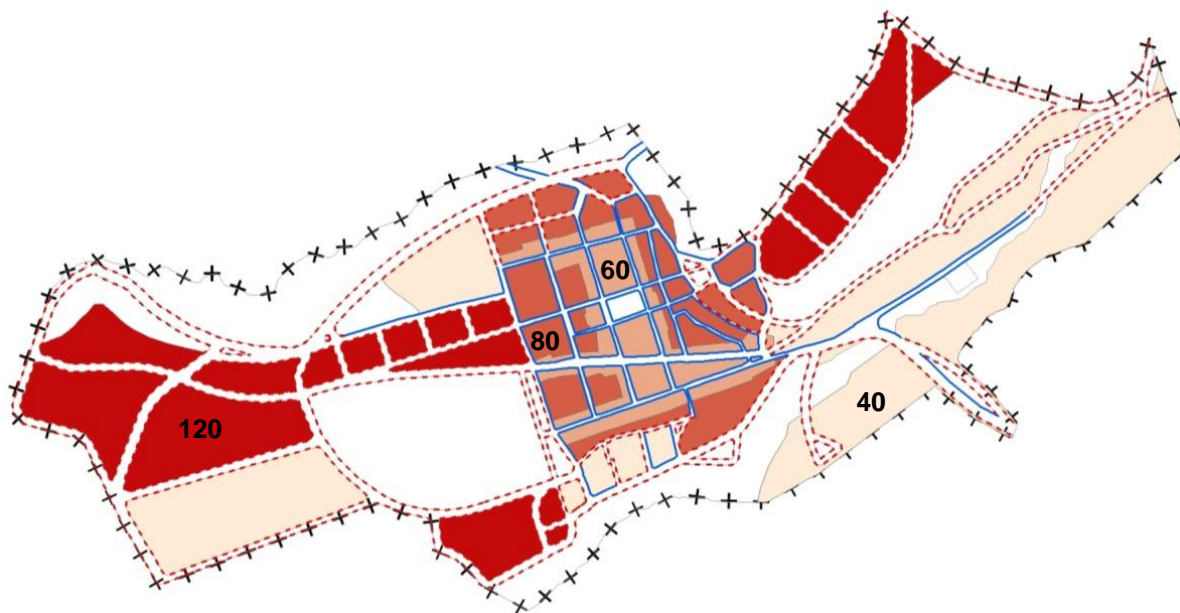
En seguida se observa la zona residencial mixta, con 80 hab/ha, restringiéndose ya más drásticamente las densidades para las zonas de usos preferentes distintos al residencial, como el caso de las zonas de conservación histórica (60 hab/ha), y de equipamiento productivo y turístico (40 hab/ha).

Cuadro 8.1-6: Cabida de población y viviendas en suelo no consolidado Alternativa2 de Putre

Zonas	Superficie (ha)		Densidad	Crecimiento	
	Consolidado	No consolidado		Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
Zona conservación histórica	5,8	-	60	-	-
Zona crecimiento residencial	5,4	15	120	1.080	270
Zona equipamiento productivo	11,7	-	40	-	-
Zona equipamiento turístico	7,1	5,4	40	130	33
Zona residencial mixta	9,6	-	80	-	-
Total general				1.210	303

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-7: Intensidades de ocupación Alternativa 2 de Putre



Fuente: Elaboración propia..

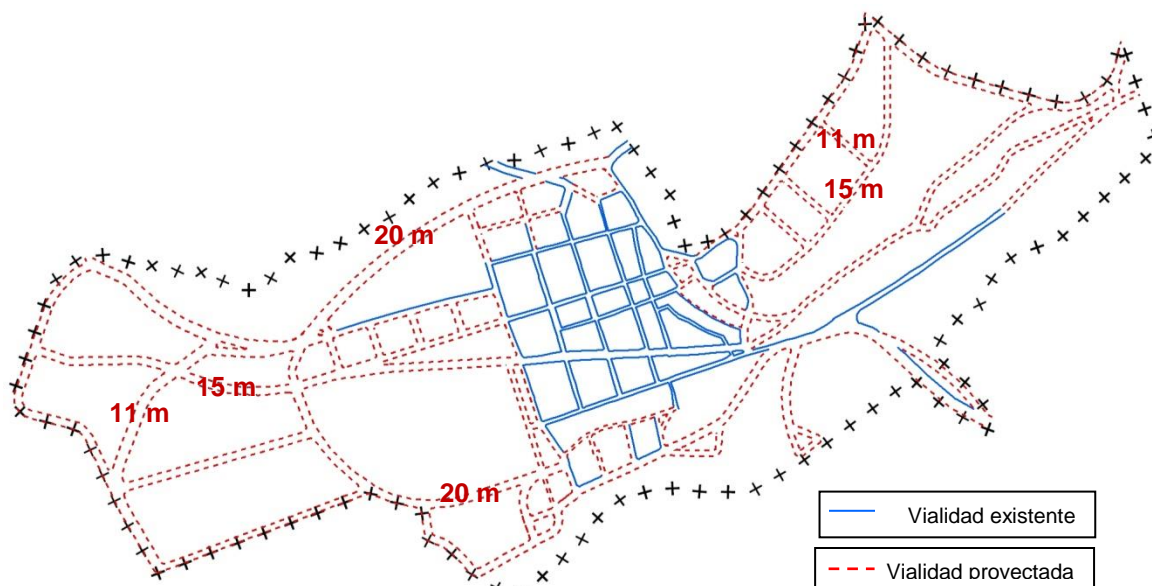
- Sistema vial

Esta alternativa propone aumentar la densidad de la trama urbana conforme se anexan áreas de crecimiento y equipamiento. Así, propone una mejora de conectividad perimetral dando continuidad a la Circunvalación, rodeando el espacio del regimiento Huamachuco e insertándolo en la trama. Esta vía se propone con un ancho de 20 m, otorgándole categoría de vía colectora, en consonancia con el rol que esta debe cumplir dentro de Putre, al distribuir la

población entre las zonas residenciales (centrales y de crecimiento) y las zonas de empleo y servicios, de acuerdo al art. 2.3.2 de la O.G.U.C.

Además, propone la apertura de vías en las zonas de crecimiento residencial propuestas, en el sector Alto Putre y en el sur y poniente del regimiento, acompañando el crecimiento con mejoras en la conectividad y accesibilidad. Estas vías son de 15 m y 11 m de ancho entre líneas oficiales, lo que las categoriza como vías de servicio y locales, de acuerdo al art. 2.3.2 de la O.G.U.C., conectando la zona de crecimiento con el centro y áreas de equipamiento de Putre.

Ilustración 8-8: Vialidad estructurante Alternativa 2 de Putre



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

8.1.3 Alternativa 3. Reconversión - extensión Baquedano- O'Higgins - Latorre

La presente alternativa, se basa fundamentalmente en la mayor reconversión del regimiento Huamachuco, compensando superficies hacia el extremo surponiente del área urbana, a objeto de integrar el área de crecimiento mediante mayores continuidades espaciales con la zona de conservación histórica. Estos son la proyección de los tres ejes viales estructurantes Baquedano-O'Higgins-Latorre.

De esta forma, esta opción estratégica de desarrollo es la de mayor integración del regimiento, con la necesaria compensación de superficies por el desplazamiento a favor de la extensión natural de la trama centro. Esto con el propósito de articular espacialmente el crecimiento mediante la generación de nuevas áreas de extensión a través de la prolongación de los ejes fundantes de la localidad de carácter pre hispánicos (Baquedano- O'Higgins). Esta alternativa impide la

fragmentación e interrupción de la trama urbana que el macro lote del regimiento provoca en la actualidad.

Por su parte combina dicha extensión con el crecimiento parcial hacia Alto Putre a través de la prolongación del eje Latorre. En definitiva, extiende el crecimiento urbano en sentido oriente y poniente a partir del área urbana vigente. A continuación, se presentan los cuatro elementos fundamentales de esta alternativa.

- Estrategia de ocupación del territorio

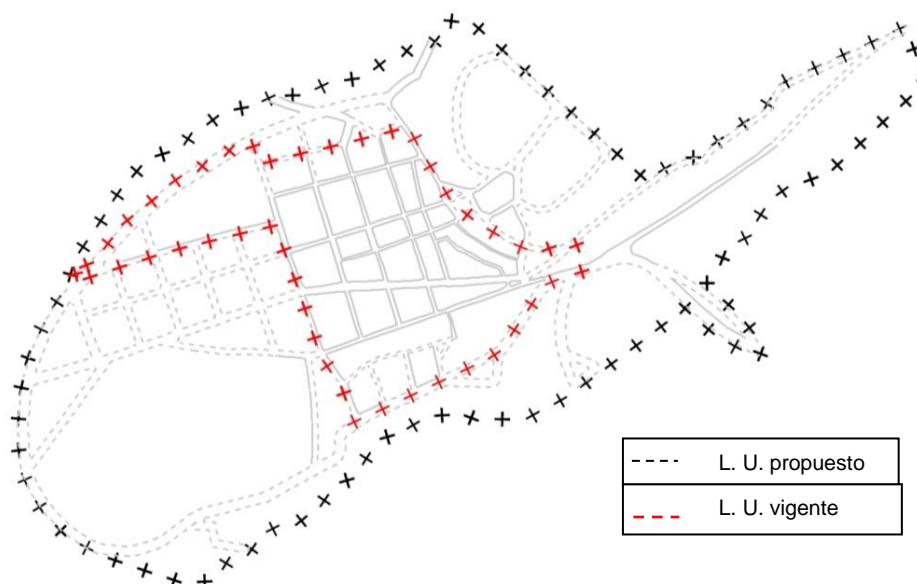
El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 99,7ha totales, destinándose 19,9 ha a vialidad, equivalentes al 20% de la superficie urbana total y reservándose el 80% (79,8 ha) restante a zonificación. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 44,3 ha (56%), quedando disponibles para crecimiento un total de 35,5 ha, equivalentes al 44% de la superficie para zonificación propuesta.

Cuadro 8.1-7: Distribución de superficie urbana Alternativa 3 de Putre

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Zonificación	79,8	80%
Superficie consolidada	44,3	56
Superficie disponible	35,5	44
Vialidad	19,9	20%
Urbana total	99,7	100

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-9: Límite urbano Alternativa 3 de Putre



Fuente: Elaboración propia.

En esta alternativa se desplaza el regimiento Huamachuco hacia el sur de la prolongación de calle O'Higgins, localizándolo en el extremo surponiente del área urbana, impidiendo que interrumpa el espacio y trama urbana como ocurre en la actualidad. Además, se incorpora un área acotada del sector Alto Putre como zona de crecimiento residencial. También se extiende el área urbana hasta los cauces de la quebrada Chucarlasuña y canal Quillane por el norte y sur, respectivamente.

- **Destinos preferentes de uso de suelo**

En esta alternativa, el área urbana de Putre se divide en las mismas 9 zonas con usos preferentes, 4 de ellas destinadas a equipamiento, 2 a residencias, 1 a conservación histórica y 2 a áreas verdes.

Solo 2 de las áreas que recaen bajo las zonas destinadas a equipamiento son de uso exclusivo, a saber, zona equipamiento cementerio (0,2 ha) y zona equipamiento seguridad (15,6 ha), la que coincide con el emplazamiento del regimiento Huamachuco, al surponiente del área urbana, ocupando un 16% del área urbana zonificable (excluyendo área destinada a vialidad) propuesta para Putre. Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a áreas verdes (22%), equipamiento de seguridad (regimiento Huamachuco exclusivamente) (20%), crecimiento residencial (18%) y equipamiento turístico (13%). Las 5 zonas restantes abarcan el 27% de la superficie.

Cuadro 8.1-8: Superficies por zonas Alternativa 3 de Putre

Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
Área Verde Existente	0,3	0%
Zona de área verde	17,2	22%
Zona conservación histórica	5,8	7%
Zona crecimiento residencial	14,3	18%
Zona equipamiento cementerio	0,2	0%
Zona equipamiento productivo	6,1	8%
Zona equipamiento seguridad	15,6	20%
Zona equipamiento turístico	10,7	13%
Zona residencial mixta	9,6	12%
Total general	79,8	100%

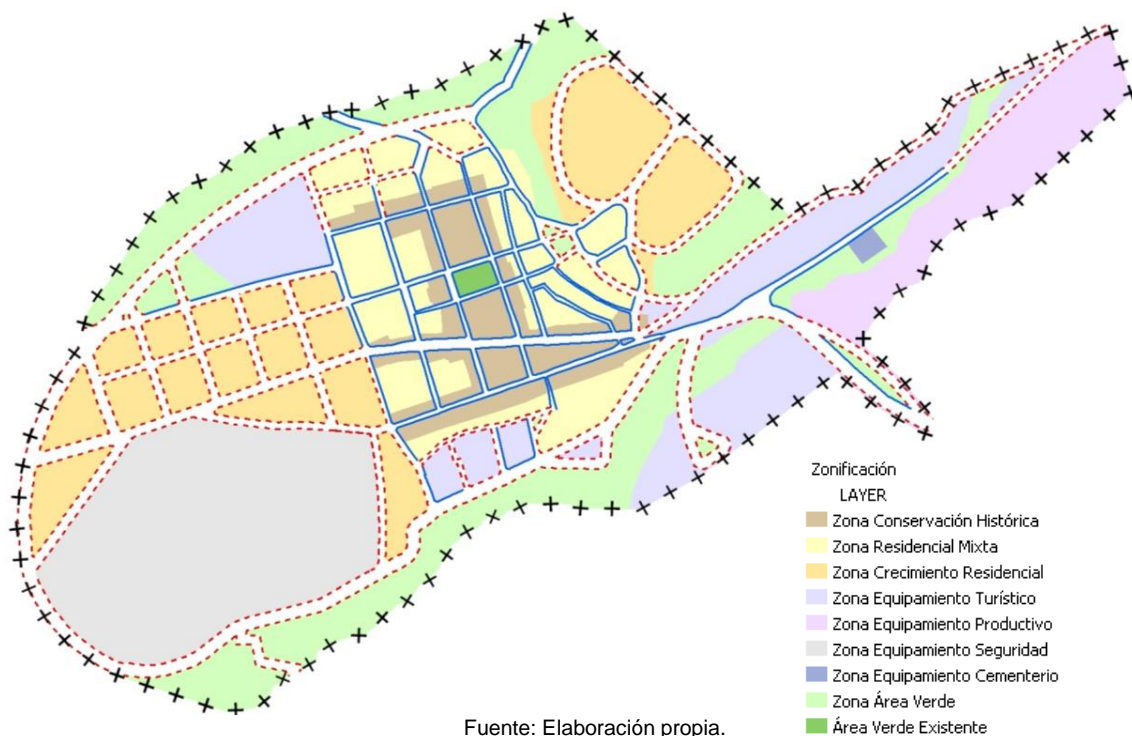
Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización, la zona de conservación histórica se ubica al centro de la localidad y del área urbana, enmarcada por las calles Riquelme, Baquedano, Carrera y Cochrane, la que es rodeada por una zona residencial mixta, delimitada por las calles Circunvalación (norte y sur), Existente 1 (oriente) y Teniente del Campo (poniente). Ocupa una superficie de 6 ha. Por su parte, la zona de crecimiento residencial se concentra en 2 polos. El primero de ellos correspondiente al sector alto de Putre (5 ha) y el segundo, localizado al poniente de la zona de conservación histórica y centro fundacional de la ciudad (9 ha). Si bien la zona equipamiento seguridad corresponde a una gran superficie (16 ha), su uso exclusivo se restringe solo al regimiento Huamachuco, igual situación de la

zona equipamiento cementerio (0,2 ha), correspondiente al cementerio municipal de Putre.

Finalmente, la zona de equipamiento productivo se localiza en el extremo suroriente de Putre (6 ha), en el margen del límite urbano; mientras las de equipamiento turístico se concentran principalmente en 3 sectores, al suroriente de la localidad (7 ha), al sur (1,3 ha) y al norponiente (2,4 ha). Todas las alternativas incorporan con el mismo criterio de planificación las zonas de áreas verdes (17 ha en total), distribuyéndose de manera homogénea dentro del área urbana, sobre todo asociadas a los bordes de la misma, lo que contribuye a graduar la intensidad de ocupación y conformar el borde urbano/rural resguardado a la población por la superposición de las áreas de riesgo. La localización de las zonas descritas se muestra a continuación.

Ilustración 8-10: Zonificación Alternativa 3 de Putre



- Intensidad de uso de suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa de estructuración incorpora al escenario actual base un total de 1.083 hab, equivalentes a 271 viviendas aprox., asumiendo el supuesto de consolidar el 60% de dos zonas de crecimiento residencial y de equipamiento turístico, pues ambas son las que cuentan con superficie de suelo no consolidada y permiten la construcción de nuevas viviendas.

La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admite uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifican 5 de las 7 zonas que admiten uso residencial

(aunque no sea preferente) y por lo tanto cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en la zona crecimiento residencial, donde se espera albergar a los conjuntos habitacionales subsidiados por el Estado y, por ende, cuentan con la mayor densidad, de 180 hab/ha.

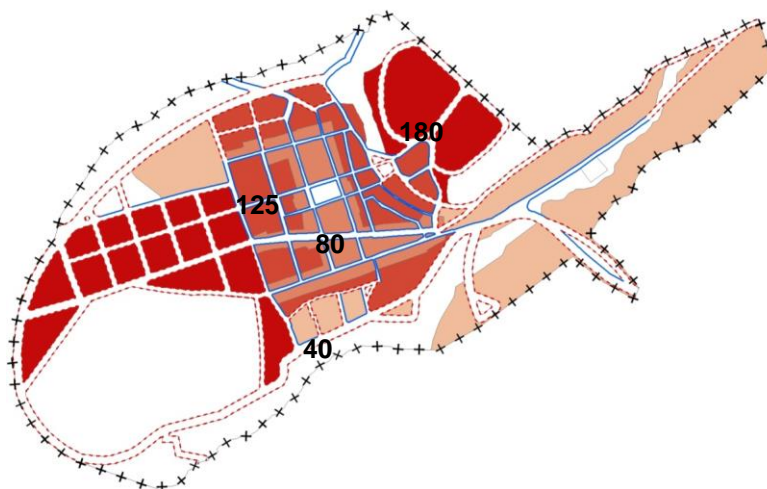
En seguida se observa la zona residencial mixta, con 125 hab/ha, restringiéndose ya más drásticamente las densidades para las zonas de usos preferentes distintos al residencial, como el caso de las zonas de conservación histórica (80 hab/ha), y de equipamiento productivo y turístico (40 hab/ha).

Cuadro 8.1-9: Cabida de población y viviendas en suelo no consolidado Alternativa3 de Putre

Zonas	Superficie (ha)		Densidad	Crecimiento	
	Consolidado	No consolidado		Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
Zona conservación histórica	5,8	-	80	-	-
Zona crecimiento residencial	5,1	9,2	180	994	249
Zona equipamiento productivo	6,1	-	40	-	-
Zona equipamiento turístico	7,0	3,7	40	89	22
Zona residencial mixta	9,6	-	125	-	-
Total general				1.083	271

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-11: Intensidades de ocupación Alternativa 3 de Putre



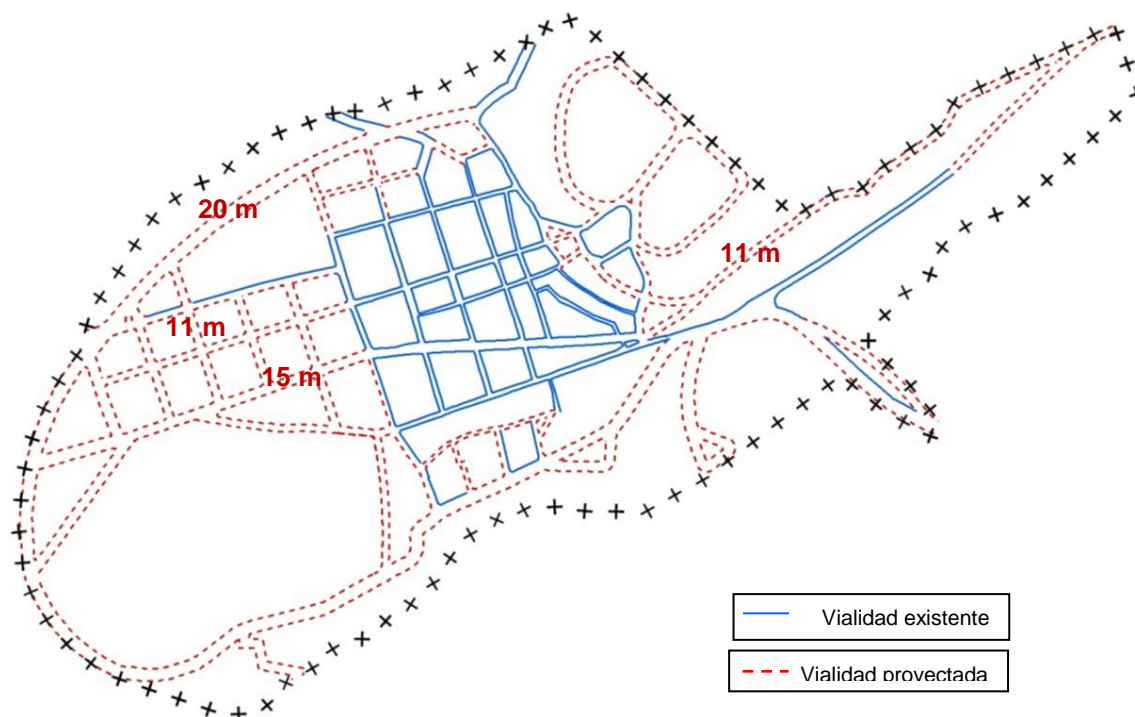
Fuente: Elaboración propia.

- Sistema vial

Esta alternativa propone aumentar la densidad de la trama urbana conforme se anexan áreas de crecimiento y equipamiento, por la prolongación de los tres ejes estructurantes Latorre- O'Higgins- Baquedano. Así, propone una mejora de conectividad perimetral dando continuidad a la Circunvalación, rodeando el área poniente de crecimiento y el espacio del regimiento Huamachuco, insertándolo en la trama y relocalizándolo para dar continuidad a la misma. Esta vía se propone

con un ancho de 20 m, otorgándole categoría de vía colectora, en consonancia con el rol que esta debe cumplir dentro de Putre, al distribuir la población entre las zonas residenciales (centrales y de crecimiento) y las zonas de empleo y servicios. Además, propone la apertura de vías en las zonas de crecimiento residencial propuestas, en el sector Alto Putre y al poniente de la localidad, acompañando el crecimiento con mejoras en la conectividad y accesibilidad. Estas vías son de 15 m y 11 m de ancho entre líneas oficiales, lo que las categoriza como vías de servicio y locales, de acuerdo al art. 2.3.3 de la O.G.U.C., conectando mediante vías de servicio la zona de crecimiento con el centro y áreas de equipamiento de Putre.

Ilustración 8-12: Vialidad estructurante Alternativa 3 de Putre



Fuente: Elaboración propia.

8.1.4 Comparación de alternativas área urbana de Putre

Las alternativas se conciben como opciones estratégicas de desarrollo, dado que representan diferentes ideas fuerza de estructuración física del área urbana sujeta a planificación, en coherencia con los objetivos ambientales para valorizar los atributos de patrimonio cultural inmueble, y en reconocimiento de los riesgos naturales a favor del reconocimiento del paisaje natural y entorno productivo en el cual se emplaza la localidad de Putre. De esta forma, considerando los factores críticos de decisión se adoptan diferentes estrategias para:

- La integración al área urbana del actual macro lote del Regimiento Huamachuco.

- La valorización del patrimonio cultural inmueble, según se disponen las zonas de crecimiento, mediante una adecuada articulación y continuidad de la trama centro.
- Integración de espacios públicos significativos para la comunidad indígena aymara residente conforme a la relación del centro poblado con su entorno productivo, cultivos en terraza, manejo de ganadería tradicional y acceso a canales de riego.

Los factores críticos de decisión que no discriminan sustancialmente en las diferentes alternativas, por constituir un criterio de desarrollo sustentable para el poblamiento y ocupación del área es el reconocimiento de los riesgos naturales, toda vez que se compatibilizan con el sistema de áreas verdes propuesto para cada una de las alternativas. Estas cumplen la función además de preservación del paisaje natural y cultural, salvaguardando las vistas mediante las restricciones de edificación en los bordes del área urbana, estableciendo una adecuada relación urbana- rural del territorio. Se comparan las alternativas según la superficie de expansión urbana, la localización de las zonas de crecimiento residencial y la integración del regimiento Huamachuco.

En relación a la superficie urbana propuesta por cada una de ellas, se advierte que la alternativa 3 genera menos superficie de áreas de extensión, pues incorpora una menor cantidad de suelo urbano, cercana de un 15% menos que la alternativa 2, que propone el límite urbano más amplio de las tres opciones de estructuración. En consecuencia, la alternativa 3 es la que genera menos superficie de suelo de extensión, a diferencia de la alternativa 2 resulta ser la más extensa; y la 1 de equilibrio intermedio según la oferta de suelo; todo ello en miras de resolver el déficit de suelo para la construcción de nuevas viviendas, propósito señalado por la Municipalidad de Putre. Las zonas de crecimiento se combinan con la estrategia de integración del Regimiento al área de desarrollo urbano. Ello toda vez que, mientras la alternativa 1 contempla la integración del regimiento en su situación actual, las alternativas 2 y 3 lo reconvierten parcialmente.

Así la alternativa 1 extensión Alto Putre, integra el macro lote del Regimiento mediante el tratamiento de los bordes, conformando los frentes de calle Teniente Campos, por lo cual el área de desarrollo urbano se orienta hacia la parte alta. Manteniendo la condición de barrera funcional de la localización del regimiento, se orienta el crecimiento hacia la parte alta, conformando nuevas centralidades a través de un solo eje vertebral cual es la calle Latorre. Una estrategia distinta se adopta en las alternativas 2 y 3, las que mediante la reconversión parcial del lote del Regimiento orientan su crecimiento tanto en sentido nororiente Alto Putre como en sentido sur poniente hacia camino Lluscuma. Esto es que combinan de distinta forma reconversión con extensión para la solución de déficit de suelo para nuevas viviendas.

De esta forma, la alternativa 2 se reconvierte una superficie cercana a 8 Ha (40%) aproximadamente del Regimiento actual, otorgando continuidad al canal por calle O'Higgins; y, en tanto, la alternativa 3 mantiene el tamaño en cuanto a superficie,

compensando el área de reconversión para dar continuidad a la trama, con nuevos suelos hacia el suroriente, impidiendo la fractura del espacio urbano que ésta amplía superficie destinada a equipamiento de seguridad provoca al interior de Putre. Esta última alternativa, tiene mayor complejidad en la gestión de suelo, mediante la compensación de superficies, a través del reordenamiento y redefinición del límite del regimiento, toda vez que se afectan predios agrícolas actuales.

Por otra parte, las 3 alternativas cuentan con similitudes que responden a las necesidades de mejoramiento del espacio urbano en general, básicamente referidos a vialidad, pues todas ellas proponen la continuidad de la Circunvalación de manera perimetral al área urbana como vía colectora, junto a la estructuración de vialidad de servicio en sentido oriente-poniente y de tipo local en sentido norte sur. También todas las alternativas mantienen la misma zona de conservación histórica, protegiendo los principales elementos patrimoniales de inmuebles urbanos presentes en la ciudad. Otros elementos que se mantienen constantes en todas las alternativas de estructuración corresponden a la incorporación del regimiento Huamachuco dentro del área urbana, y a la continuidad de la trama urbana en zonas de crecimiento residencial, además de incorporar zonas de crecimiento residencial en el sector alto de Putre, aunque se propongan con mayor o menor superficie según lo descrito precedentemente. Por otra parte, la alternativa 2 es la que cuenta con una menor superficie de zonificación sobre áreas de riesgo de inundación y remoción en masa (16,6 ha en total), prácticamente igual que la alternativa 3 (16 ha), mientras la alternativa 1 es la que zonifica una mayor cantidad de áreas de riesgo (17,8 ha). En todas ellas la mayor superficie corresponde a zonas de áreas verdes.

Cuadro 8.1-10: Comparación de alternativas según zonas de riesgos naturales

Zonas	Susceptibilidad de Remoción en Masa					
	Alternativa 1: Extensión Alto Putre		Alternativa 2: Extensión - reconversión par O'Higgins - Latorre		Alternativa 3: Reconversión - extensión Baquedano- O'Higgins - Latorre	
	Alta (ha)	Muy alta (ha)	Alta (ha)	Muy alta (ha)	Alta (ha)	Muy alta (ha)
Zona áreas verdes	4,2	4,8	4,5	3,2	2,5	5,4
Zona equipamiento productivo	0,1	-	0,1	0,1	0,1	-
Zona equipamiento turístico	0,4	-	0,4	0,03	0,4	0,006
Zona de conservación histórica	-	-	0,04	-	0,04	-
Zona crecimiento residencial	0,2	0,03	0,2	0,04	0,1	0,002
Zona equipamiento seguridad	0,2	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3
Zona residencial mixta	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3
Total	5,6	5,4	5,8	4,0	3,7	6,0

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8.1-11: Comparación de alternativas según zonas de riesgos naturales

Zonas	Susceptibilidad de Inundación					
	Alternativa 1: Extensión Alto Putre		Alternativa 2: Extensión - reconversión par O'Higgins - Latorre		Alternativa 3: Reconversión - extensión Baquedano- O'Higgins - Latorre	
	Alta(ha)	Muy alta (ha)	Alta (ha)	Muy alta (ha)	Alta (ha)	Muy alta (ha)
Zona áreas verdes	-	3,1	-	3,2	-	2,7
Zona equipamiento productivo	-	0,1	-	0,1	-	0,1
Zona equipamiento turístico	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1
Zona de conservación histórica	-	-	-	-	-	-
Zona crecimiento residencial	-	-	-	-	-	-
Zona equipamiento seguridad	-	-	-	-	-	-
Zona residencial mixta	-	-	-	-	-	-
Total	0,2	3,3	0,2	3,4	0,2	2,9

Fuente: Elaboración propia.

Respecto de la vialidad proyectada, la alternativa 1 y 2 son las que proponen una mayor cantidad de metros lineales a incorporar dentro de la vialidad existente, con 14.788,3 m y 11.563,9 m, respectivamente.

Cuadro 8.1-12: Comparación de alternativas según vialidad existente y proyectada

Alternativas de estructuración	Vialidad		
	Existente (m)	Proyectada (m)	Total(m)
Alternativa 1: Extensión Alto Putre	9.257,4	11.563,9	20.821,3
Alternativa 2: Extensión - Reconversión par O'Higgins - Latorre	9.337,1	14.788,3	24.125,4
Alternativa 3: Reconversión - Extensión Baquedano- O'Higgins - Latorre	8.997,1	11.469,0	20.466,1

Fuente: Elaboración propia.

En tanto, la alternativa 2 es la que afecta a una mayor cantidad de superficie de terrenos agrícolas cultivables, con zonas de crecimiento residencial. La misma tendencia sigue la alternativa 1, siendo la más favorable dentro de esta variable, la alternativa 3. Importa considerar que las superficies de suelo cultivables en terrazas en terrenos con pendientes al interior del área urbana, se zonifican como áreas verdes, para efectos de mantener su función agrícola.

Cuadro 8.1-13: Comparación de alternativas según zonas de cultivos afectadas

Zonas	Zonas de cultivos afectadas (ha)		
	Alternativa 1: Extensión Alto Putre	Alternativa 2: Extensión - Reconversión par O'Higgins - Latorre	Alternativa 3: Reconversión - Extensión Baquedano- O'Higgins - Latorre
Zona de áreas verdes	7,8	7,2	2,4
Zona crecimiento residencial	13,4	11,9	4,8
Zona equipamiento productivo	3,7	8,9	3,7
Zona equipamiento seguridad	0,7	-	8,0
Zona equipamiento turístico	2,0	2,1	1,0
Total	27,6	30,1	19,9

Fuente: Elaboración propia.

Por último, en relación a la reconversión del suelo correspondiente y circundante al regimiento Huamachuco, se advierte que la tercera alternativa es la única desfavorable, pues involucraría expropiaciones, ya que propone la relocalización del regimiento quedando 7,12 ha de este equipamiento en predios fiscales y 7,96 en predios de propiedad privada.

Cuadro 8.1-14: Propietarios de predios de (re)localización de regimiento Huamachuco

Propietario predio	Alternativa 1: Extensión Alto Putre	Alternativa 2: Extensión - reconversión par O'Higgins – Latorre	Alternativa 3: Reconversión - extensión Baquedano-O'Higgins - Latorre
Fisco (ha)	15,30	8,85	7,12
Otro (ha)	0,72	-	7,96

Fuente: Elaboración propia.

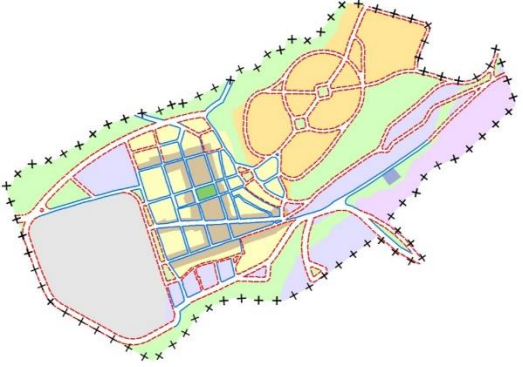
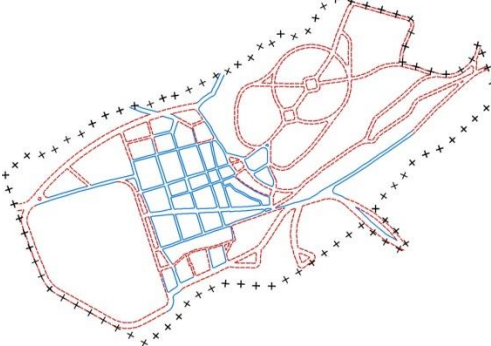
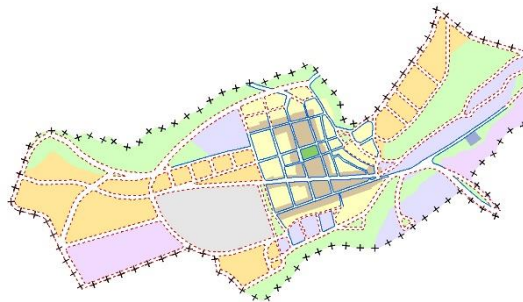
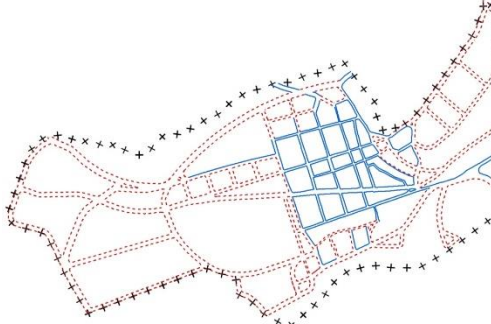

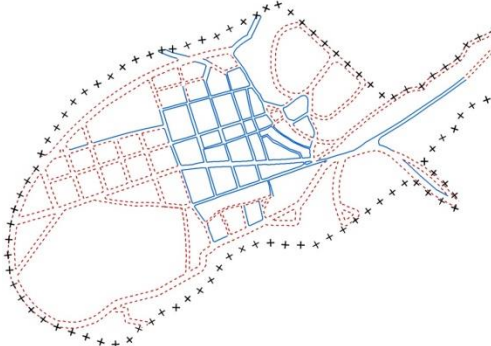
A continuación, se presenta un cuadro y figuras que resumen y comparan las principales características de las alternativas expuestas.

Cuadro 8.1-15: Comparación de las principales características de las alternativas de estructuración propuestas para Putre

Zonas	Alternativa 1: Extensión Alto Putre			Alternativa 2: Extensión - reconversión par O'Higgins - Latorre			Alternativa 3: Reconversión - extensión Baquedano-O'Higgins - Latorre		
	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)	Crecimiento de población (hab)	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)	Crecimiento de población (hab)	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)	Crecimiento de población (hab)
Área Verde Existente	0,3	-	-	0,3	-	-	0,3	-	-
Zona área verde	25,1	-	-	25,3	-	-	17,2	-	-
Zona conservación histórica	5,8	60	-	5,8	60	-	5,8	80	-
Zona crecimiento residencial	15,1	140	1.042	20,4	120	1.080	14,3	180	994
Zona equipamiento cementerio	0,2	-	-	0,2	-	-	0,2	-	-
Zona equipamiento productivo	6,2	40	-	11,7	40	-	6,1	40	-
Zona equipamiento seguridad	16,4	-	-	8,9	-	-	15,6	-	-
Zona equipamiento turístico	16,4	40	214	12,5	40	130	10,7	40	89
Zona residencial mixta	9,6	100	-	9,6	80	-	9,6	125	-
Total urbano	95,1		1.256	94,7		1.210	79,8		1.083

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-13: Comparación de alternativas de estructuración para Putre

ZONIFICACION	VIALIDAD ESTRUCTURANTE
Alternativa 1: Extensión Alto Putre	
	
Alternativa 2: Extensión - reconversión par O'Higgins - Latorre	
	
Alternativa 3: Reconversión - extensión Baquedano- O'Higgins - Latorre	
	

Fuente: Elaboración propia.



8.2 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN ÁREA URBANA DE ZAPAHUIRA

Al igual que en el caso de Putre, en Zapahuira se identifica un árbol de decisión pública estratégico para acometer con el desarrollo de la presente área urbana propuesta para una localidad con ventajas de localización, pero escaso umbral de poblamiento. Dicho árbol de decisión se constituye en tres niveles:

1^{er} Nivel: Compatibilidad de incorporar al interior de un área urbana el QhapaqÑan.

2^o Nivel: ¿Es compatible un polo logístico de servicios a la ruta 11-CH, con el desarrollo urbano?

3^{er} Nivel: ¿Cómo abordar la regulación de extensos terrenos que no se sustentan en altas demandas de consumo de suelo?

Luego del citado proceso de decisión, se validan antecedentes clave que sustentan la formulación de las tres alternativas de estructuración:

1.- Actualización de las solicitudes y otorgamiento de concesiones o traspaso de lotes por parte del Ministerio de Bienes Nacionales, área que cuenta con terrenos de propiedad fiscal. En consecuencia, los planos de loteos proporcionados se incorporan a la propuesta en forma coherente a las definiciones de límites y vialidades estructurantes; consiste en 27 lotes de subdivisiones aproximadamente de 5.000 m², que contempla las construcciones existentes y abarca un terreno total de destinación de prácticamente 14 ha (139.151 m²)¹¹.

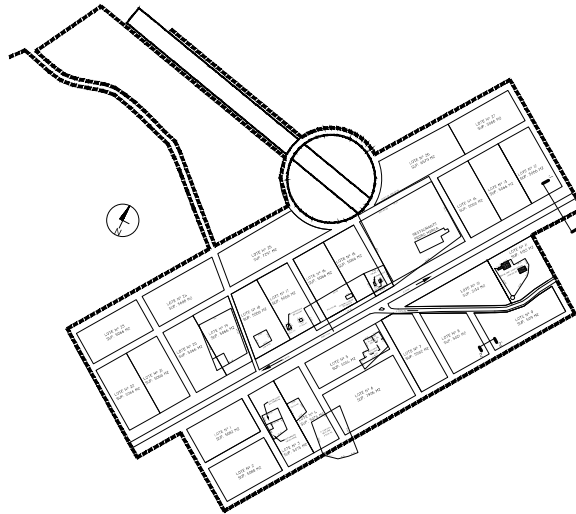
2.- Antecedentes complementarios de la ruta del Qhapaq Ñan, el que considera el trazado del camino del Inca, las preexistencias de sitios arqueológicos, (tambo y sitios ceremoniales), con un área de influencia de protección del proyecto, además de los caminos troperos levantados en terreno, y las referencias del discurso de actores comunitarios. Cabe mencionar que se propone un Parque Arqueológico para toda el área de la ruta Qhapaq Ñan, incluyendo todos los objetos de valoración al interior de una zona que se propone como espacio público y, por ende, constituye un gravamen de utilidad pública para los fines de protección.

Cabe señalar que todas las alternativas, incorporan las zonas del diseño del Programa Meso Regional Turismo Qhapaq Ñan que impulsa el Gobierno de Chile a través de CORFO y SERNATUR, Brújula Consultora en Patrimonio Cultural y Gestión de Proyectos, agosto de 2015. Ello en consideración a la proximidad del área de Zapahuira Bajo, articulando en todas las opciones las zonas de usos públicos del proyecto como el eje estructurante y ordenador de las diferentes

¹¹ Plano de la localidad de Putre, Ministerio de Bienes Nacionales, Arquitecto Ximena Mazzei. Junio de 2008.

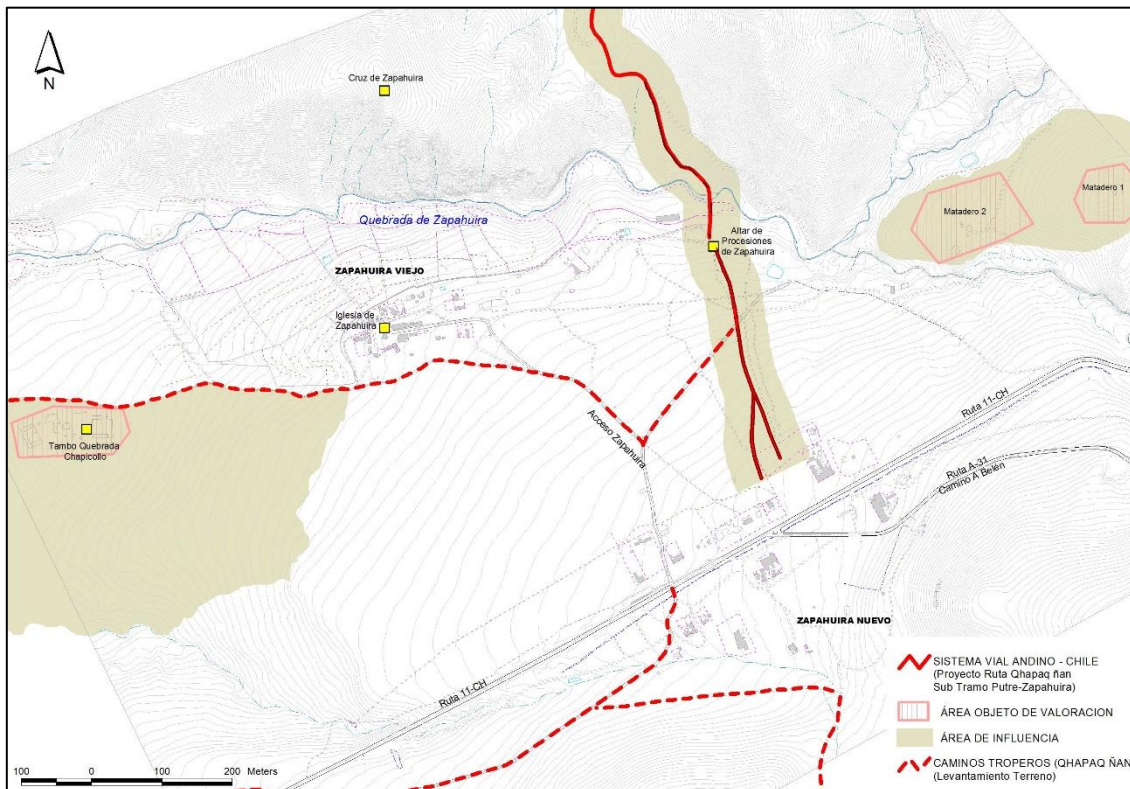
macro zonas de usos preferentes que contienen. Ello según los antecedentes que se reportan en las siguientes figuras:

Ilustración 8-14: Proyecto de loteos de BB.NN. en Zapahuir Alto



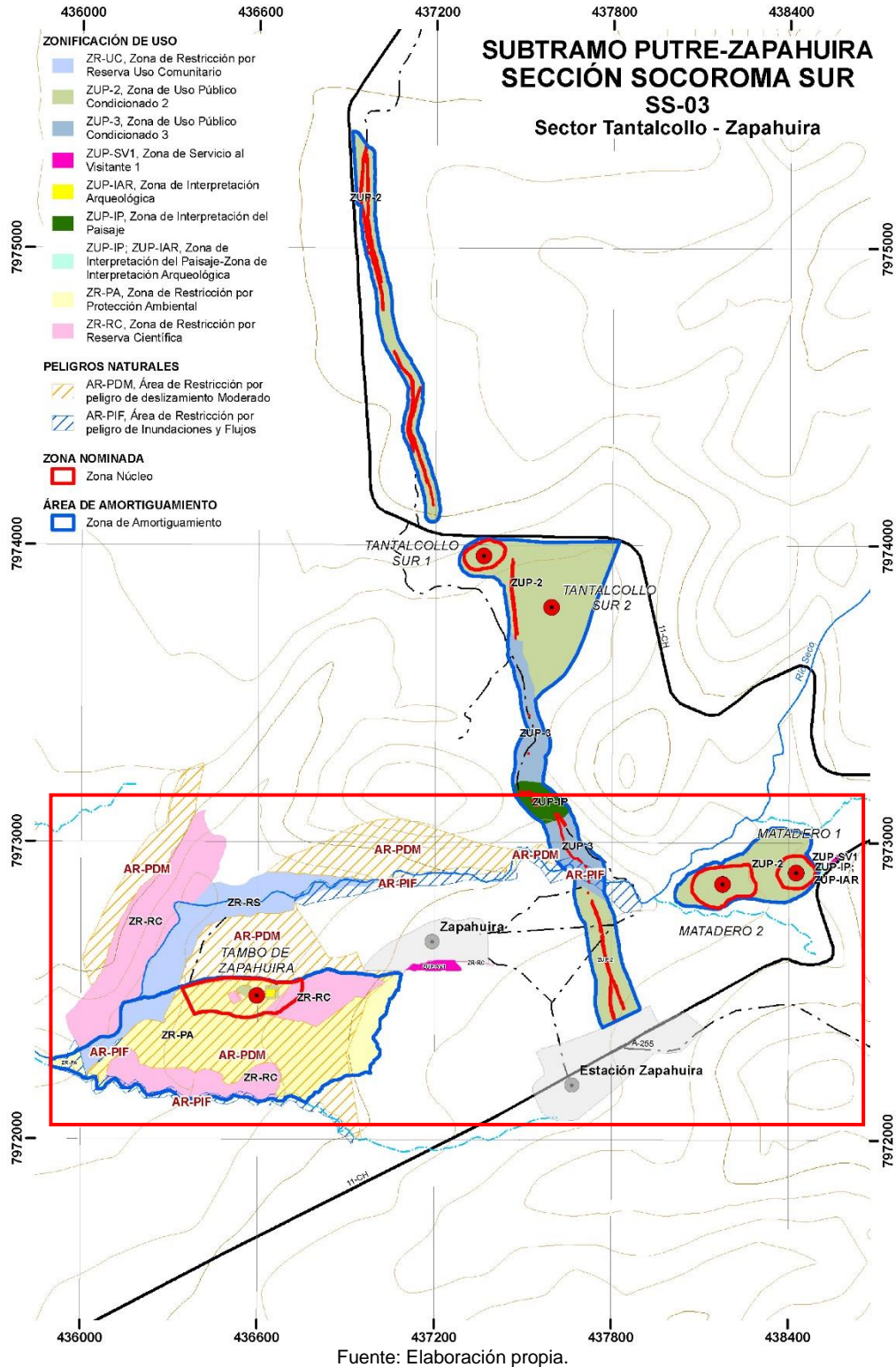
Fuente: Archivo PRC-03 Zapahuir – Corregido. Unidad técnica de Catastro. SEREMI de Bienes Nacionales Región de Arica y Parinacota Ministerio de Bienes Nacionales.

Ilustración 8-15: Antecedentes Qhapaq Ñan incorporados en el diseño de alternativas de estructuración



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-16: Antecedentes Qhapaq Ñan, subtramo Putre-Zapahuira (Sección Socoroma Sur SS-03), sector Tantalcollo- Zapahuira, incorporados en el diseño de alternativas de estructuración



3.- Por último, se consultaron los antecedentes del proyecto de diseño de la plaza de Zapahuira, a fin de lograr la correspondencia del polígono del proyecto con las declaratorias de utilidad pública, dada la configuración de las vías que confluyen en la plaza, y el trazado de líneas oficiales existentes de las edificaciones que configuran dicho espacio central. Esto con la finalidad de otorgar un marco normativo a las inversiones públicas sectoriales del MINVU, representada en este caso por la "Reposición Plaza Pública de Zapahuira, Comuna de Putre¹²", realizada por PAN Estudios. A partir de dichas interrogantes, que orientaron opiniones de los diferentes actores partícipes, y la revisión y actualización de los antecedentes, se formulan las siguientes alternativas, como opciones estratégicas de desarrollo para Zapahuira.

Cada alternativa cuenta con destinos preferentes de uso de suelo, tal como se resume a continuación:

- POLO LOGÍSTICO: Zona Servicio a la Ruta
- PARQUE ARQUEOLÓGICO: Zona de Parque Arqueológico, Zona de Área Verde, Zona de Equipamiento Científico Qhapaq Ñan
- DESARROLLO URBANO. Zona Residencial Mixta, Zona Mixta de Equipamientos.

8.2.1 Alternativa 1. Polo logístico

El elemento relevante de esta alternativa es el desarrollo de un área prioritaria en Zapahuira Alto coincidente con el polo logístico (zona de servicios a la ruta y polo logístico) de la localidad, que se extiende a los dos lados de la Ruta 11-CH. Esta zona es apoyada por un núcleo urbano (zona residencial mixta y zona de equipamientos Qhapaq Ñan) de menor tamaño, que se localiza principalmente en el área de Zapahuira Bajo. Esto permite mantener conectadas las áreas de Zapahuira Bajo y Alto.

Tanto en esta alternativa como en las siguientes se consideran e incorporan las áreas de protección por valor patrimonial histórico del Qhapaq Ñan, subtramo Putre-Zapahuira, específicamente la sección Socoroma Sur (SS-03) correspondiente al cruce de la ruta Qhapaq Ñan, reconociendo que dichos terrenos cuentan con su propio ámbito de protección legal y de influencia (postulación Patrimonio de la Humanidad). Se establecen las interconexiones de vialidades estructurantes necesarias para que puedan desarrollarse funcionalmente en forma complementaria ambas áreas urbanas, dada la especificidad de usos, la escala de las localidades y el bajo nivel de complejidad urbana, en atención a su escasa ocupación y poblamiento.

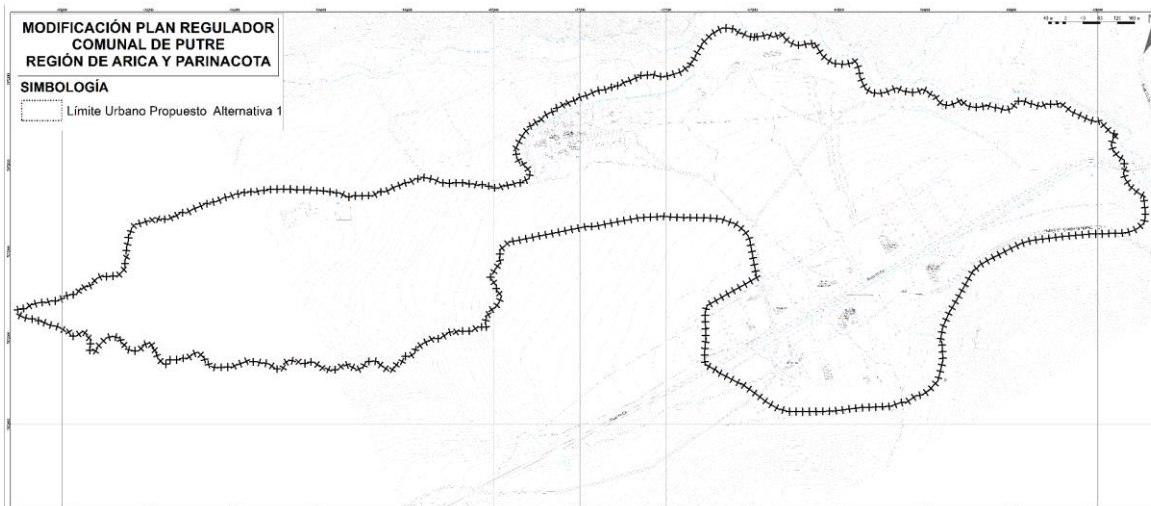
- Estrategia de ocupación del territorio

El límite urbano propuesto dentro de la presente alternativa comprende 43,9 ha aproximadamente para los usos residenciales, equipamientos, actividades productivas y áreas verdes, las que se circunscriben a las áreas urbanas Zapahuira

¹²Código BIP: 30134580-0.

Bajo y Alto, diferenciadas por localización y funcionalidad, pero vinculadas dado que la zona del polo logístico (terrenos correspondientes a loteos de BBNN) se relaciona estrictamente con la posibilidad de desarrollo del centro urbano de Zapahuiria Bajo. Se suma en gráfica 41,4 Ha de las zonas que se reconocen de protección del Qhapaq Ñan y el área abarcada por las fajas viales (18,6 ha) totalizando 103,8ha.

Ilustración 8-17: Límite urbano Alternativa 1 de Zapahuiria



Fuente: Elaboración propia.

La definición del límite en todo el sector norte de la localidad se definió considerando la existencia de áreas de riesgos, como la susceptibilidad al deslizamiento dada la localización la quebrada de Zapahuiria. Bajo esta consideración es que se ha definido una zona de área verde que resguarde esta zona en toda su extensión oriente-poniente. El límite sur se definió acorde a la conformación de los terrenos correspondientes a loteos de BB.NN. Se reconoce un área de crecimiento relacionada con los terrenos correspondientes a loteos de BB.NN., coincidente con el polo logístico y servicios a la ruta, mientras la zona residencial mixta aumenta su superficie desde el centro de Zapahuiria Bajo hacia el oriente y suroriente.

- **Destinos preferentes de uso de suelo**

Respecto de los destinos preferentes, se diferencia un área urbana residencial mixta de recuperación y ampliación en Zapahuiria Bajo, con una mixtura de usos entre comercio y vivienda; de un área urbana de desarrollo del polo logístico en torno a la ruta 11-CH, en Zapahuiria Alto. En Zapahuiria Bajo se propone un área de desarrollo urbano de 12,2 ha (zona residencial mixta, mixta comercial, de equipamientos Qhapaq Ñan y zona de servicios al visitante); y en Zapahuiria Alto un área de polo logístico y servicios a la ruta de 22,8 ha.

Las áreas restantes coinciden con las relacionadas con áreas verdes y el Parque Arqueológico, reconociendo el trazado del Qhapaq Ñan, sumando una superficie de 8,79 ha.

Las áreas identificadas por el Qhapaq Ñan suman un total de 6,35 ha dentro del área urbana y corresponden a la zonificación definida por el proyecto Qhapaq Ñan, a saber, zonas de servicio al visitante, restricción reserva científica, uso público condicionado y una zona núcleo.

A continuación, se muestra el detalle de las superficies destinadas a cada tipo de zona según uso preferente.

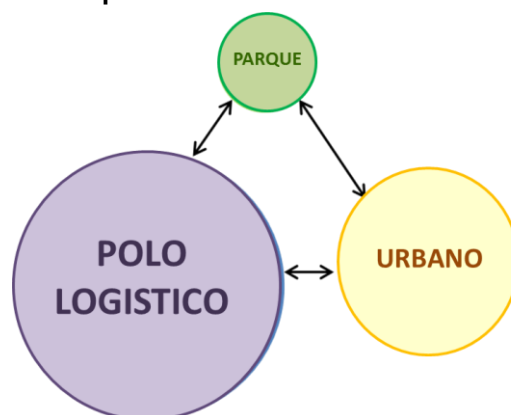
Cuadro 8.2-1: Superficies por zonas Alternativa 1 de Zapahuira

	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
Área Urbana de Zapahuira	Zona área verde	5,5	13%
	Zona área verde existente	0,1	0%
	Zona parque arqueológico	3,9	9%
	Zona mixta comercial	0,6	1%
	Zona residencial mixta	6,6	15%
	Zona equipamiento Qhapaq Ñan	4,4	10%
	Polo logístico	11,5	26%
	Zona servicio ruta	11,3	26%
	Sub Total	43,9	100%

	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
Áreas Qhapaq Ñan	Zona núcleo	5,2	13%
	Zona Restricción por Protección Ambiental	19,4	47%
	Área Restricción por Peligro de Inundación y Flujo	0,1	0%
	Zona Restricción Reserva Sociocultural	2,2	5%
	Zona de Servicio al Visitante 1	0,7	2%
	Zona de Uso Público Condicionado	4,7	11%
	Zona Restricción Reserva Científica	9,1	22%
	Sub Total	41,4	100%

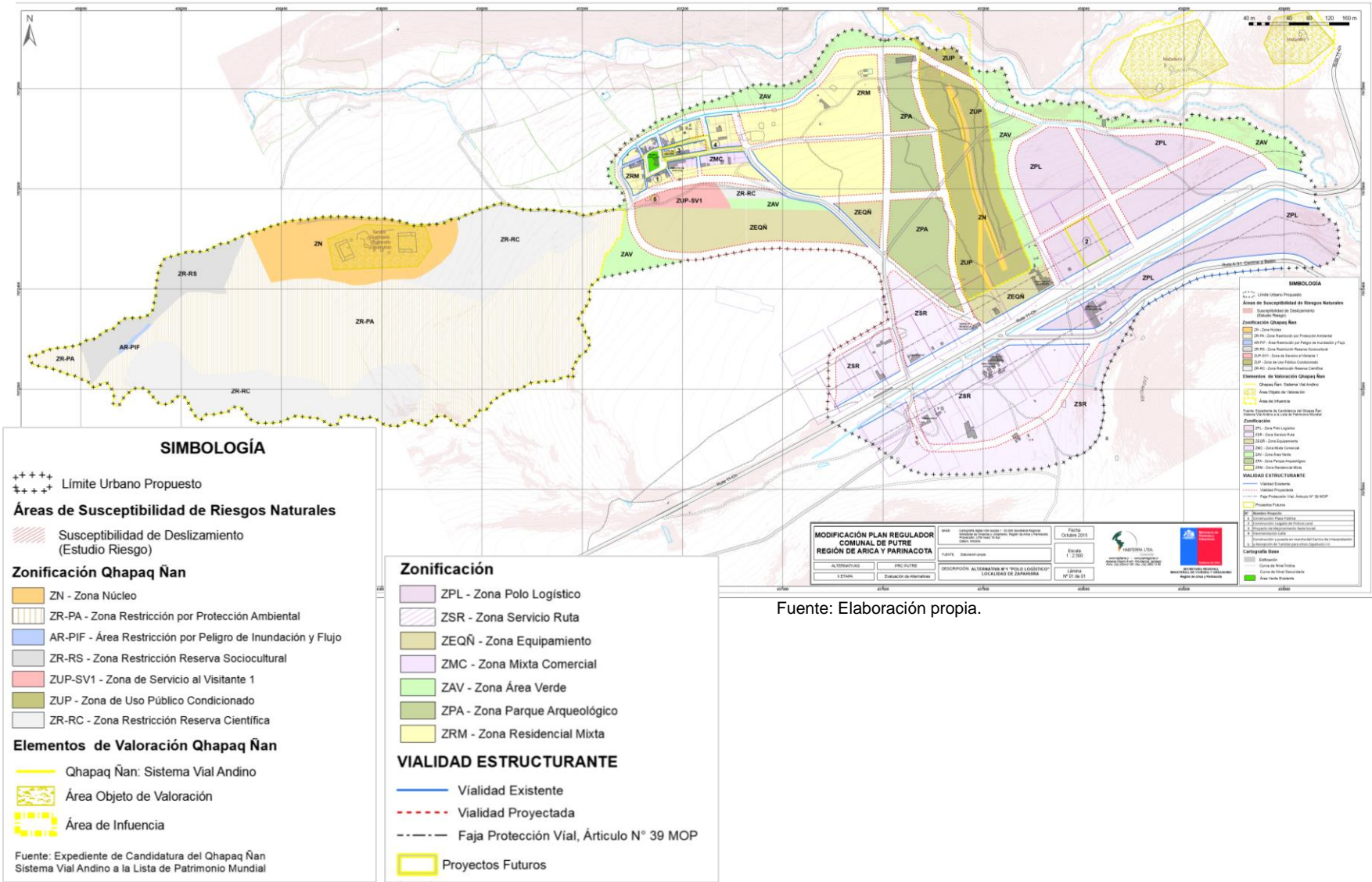
Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-18: Proporción de zonas en Alternativa 1 de Zapahuira



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-19: Zonificación Alternativa 1 de Zapahuira



Fuente: Elaboración propia.

- Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

Las densidades se distribuyen según la imagen objetivo de esta alternativa, correspondiente a una zona mixta comercial en torno a la calle central y una zona mixta residencial correspondiente a los lotes restantes que integran el área urbana, expandiéndose hacia el oriente. Para dichas zonas se proponen densidades de 120 hab/ha y 80 hab/ha, respectivamente.

La cabida de población según las zonas y densidades propuestas, asumiendo el supuesto de consolidar el 60% de las zonas mixtas con uso residencial, resulta de 360 hab, equivalentes a 90 viviendas aprox. A continuación, se muestra el detalle de cabida de población paracada una de las zonas propuestas.

Cuadro 8.2-2: Cabida de población Alternativa 1 de Zapahuira

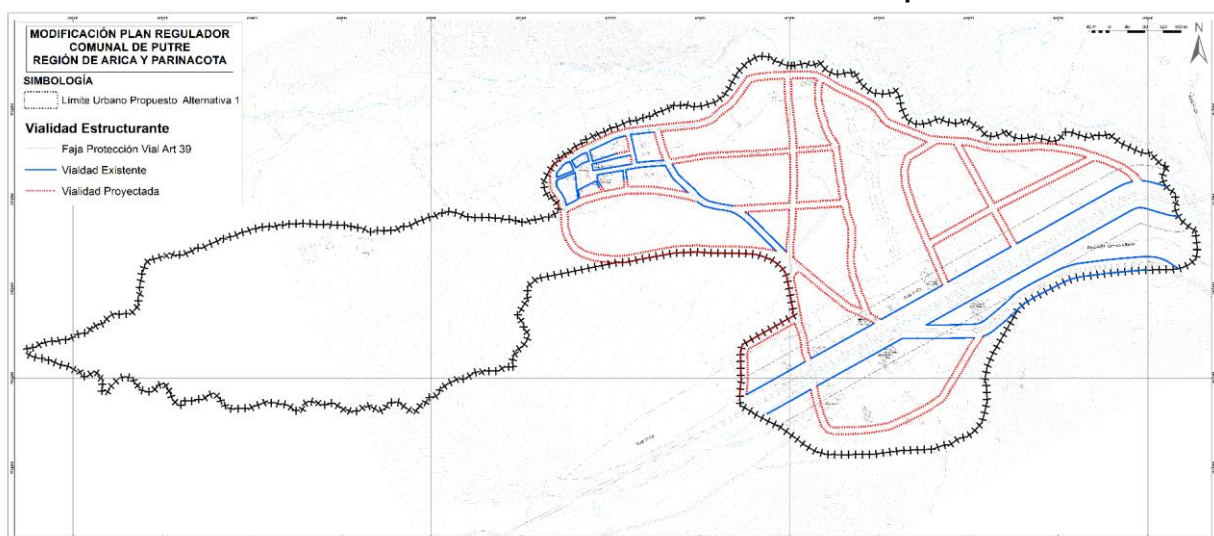
Zonas	Superficie (ha)	Densidad propuesta (hab/ha)	Cabida población (hab)
Zona mixta comercial	0,6	120	43
Zona mixta residencial	6,6	80	317
Total general	7,2		360

Fuente: Elaboración propia.

- Sistema vial

En cuanto a la vialidad estructurante, se considera como premisa básica completar la trama del loteo de BB.NN. con una vía circunvalación y las conexiones de acceso desde la ruta en el área urbana de Zapahuira Alto para conectar las dos localidades. En Zapahuira Alto, se plantean vías de servicio alternativas a la ruta 11-CH, minimizando la fricción del transporte mediante el desvío del tránsito hacia pares viales interiores. A continuación, se muestra la vialidad estructurante de esta alternativa.

Ilustración 8-20: Vialidad estructurante Alternativa 1 de Zapahuira



Fuente: Elaboración propia.

8.2.2 Alternativa 2. Parque arqueológico

Esta alternativa propone un área mayor de parque, a partir de la centralidad que otorga el plan de ordenamiento al parque arqueológico, reconociendo la ruta del Qhapaq Nan. En consecuencia, en torno al espacio público parque arqueológico esta opción estratégica articula los distintos usos y actividades que se emplazan en el sector para conformar un núcleo de poblamiento y polo logístico de servicios al transporte.

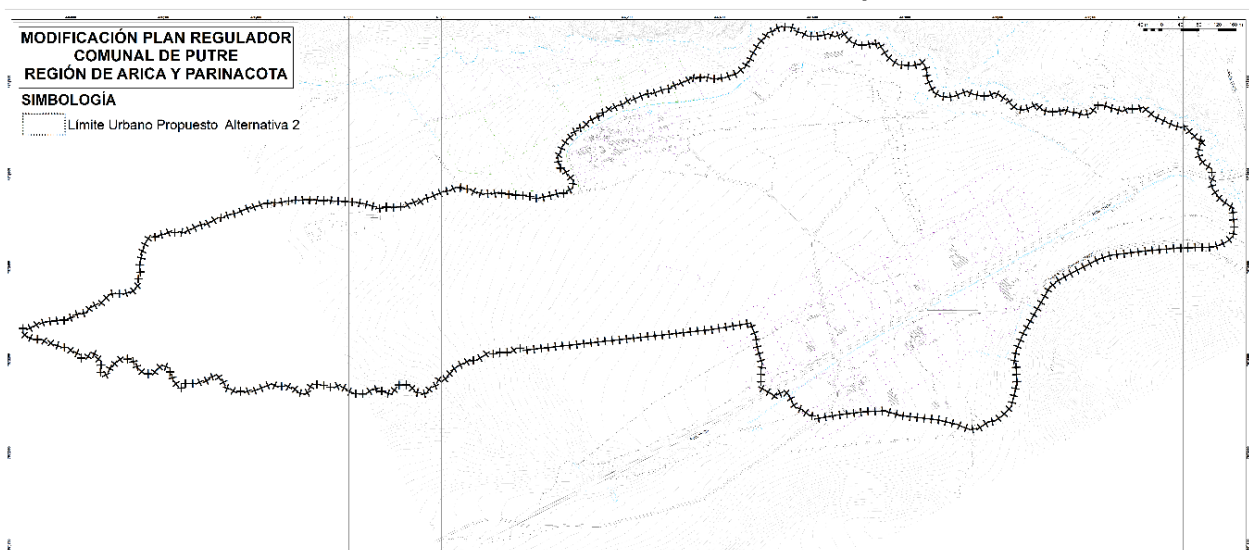
En consecuencia, la columna vertebral del ordenamiento y zonificación dentro de esta alternativa es el parque arqueológico desarrollado desde oriente a poniente del área planificada, conectando la zona de Zapahuira Alto a la ruta mediante una buena estructura vial y zonas de equipamiento del Qhapaq Ñan. Con esto se unifica el territorio entre Zapahuira Bajo y Alto y se releva al Qhapaq Ñan como elemento estructurante del área.

- Estrategia de ocupación del territorio

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende 114,5 ha aproximadamente, que al igual que la alternativa anterior agrega la extensa área protegida por el Qhapaq Ñan (41,1 aprox.) y las fajas viales (19,6 ha). En esta alternativa se generan dos áreas principales, la del Parque Arqueológico que comprende la zona mixta residencial (Zapahuira Bajo) y la de servicios logística la ruta y equipamiento público, de borde a la 11-CH (Zapahuira Alto).

Esta área urbana incluye los terrenos que forman parte de la ruta patrimonial Qhapaq Ñan, otorgándole un uso de suelo compatible con dicha condición de protección de patrimonio cultural e histórico, es decir, propone medidas de protección sobre la base de generar un gravamen de utilidad pública al definir una Zona de Parque Comunal.

Ilustración 8-21: Límite urbano Alternativa 2 de Zapahuira



Fuente: Elaboración propia.

- Destinos preferentes de uso de suelo

Respecto de los destinos preferentes, se aumenta la superficie de la zona residencial mixta que se expande hacia el oriente, facilitando la recuperación de la localidad poblada en Zapahuira Bajo, con una mixtura de usos entre comercio y vivienda. También cuenta con una macro zona de equipamiento público y servicios logísticos en torno a la ruta 11-CH en Zapahuira Alto. La relación entre las zonas se establece a través de alternativas de interconexión de la vialidad estructurante propuesta, con un espacio central de incentivo de las relaciones entre estas macro zonas y el paisaje, correspondiente al Parque Arqueológico, el que representa casi el 50% del área propuesta como desarrollo urbano más un 15% de Zonas de Áreas Verdes, localizadas mayormente a lo largo del límite urbano en el norte y donde se localizan los principales miradores del área.

En Zapahuira Bajo se proponen zonas para el desarrollo urbano habitacional con equipamiento complementario en una superficie de 3,8 ha (el 7% de la superficie de toda el área urbana); mientras la segunda área de mayor superficie (luego del parque arqueológico) coincide con la zona de Equipamiento Qhapaq Ñan, que contempla un área de 6,5 ha, equivalentes a un 12% de la superficie urbana.

A continuación, se muestra en el cuadro siguiente el detalle de las superficies destinadas a cada tipo de zona según uso preferente.

Cuadro 8.2-3: Superficies por zonas Alternativa 2 de Zapahuira

Área Urbana de Zapahuira	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
	Zona área verde	8,1	15%
	Zona área verde existente	0,1	0%
	Zona parque arqueológico	25,8	48%
	Zona mixta comercial	0,6	1%
	Zona residencial mixta	3,8	7%
	Zona equipamiento Qhapaq Ñan	6,5	12%
	Zona Equipamiento Científico	1,5	3%
	Polo logístico	2,8	5%
	Zona servicio ruta	4,6	9%
Sub Total	53,8	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Áreas Qhapaq Ñan	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
	Zona núcleo	5,2	13%
	Zona Restricción por Protección Ambiental	19,4	47%
	Área Restricción por Peligro de Inundación y Flujo	0,1	0%
	Zona Restricción Reserva Sociocultural	2,2	5%
	Zona de Servicio al Visitante 1	0,6	1%
	Zona de Uso Público Condicionado	4,5	11%
	Zona Restricción Reserva Científica	9,1	22%
Sub Total	41,1	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-22: Zonificación Alternativa 2 de Zapahuira

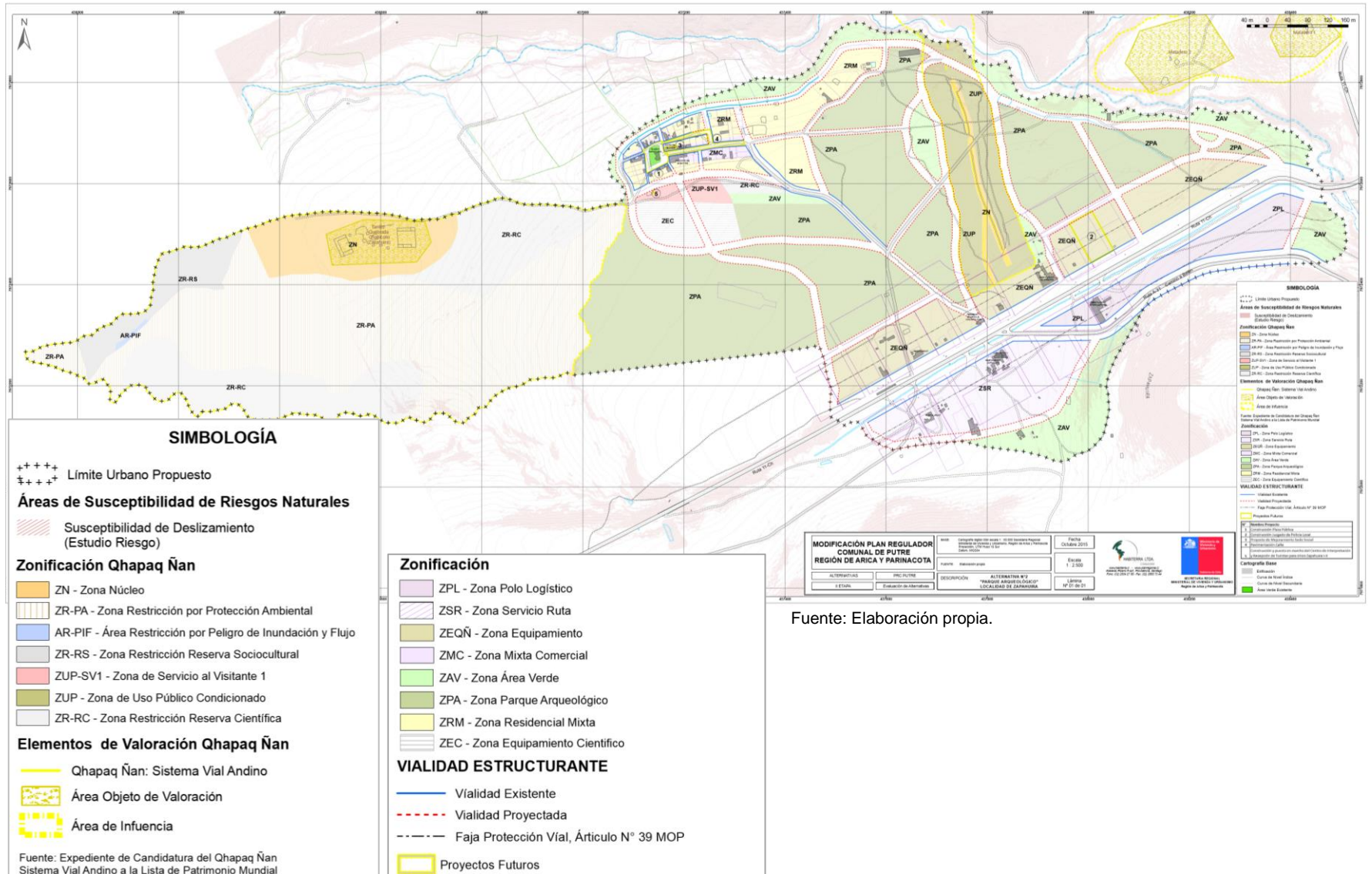
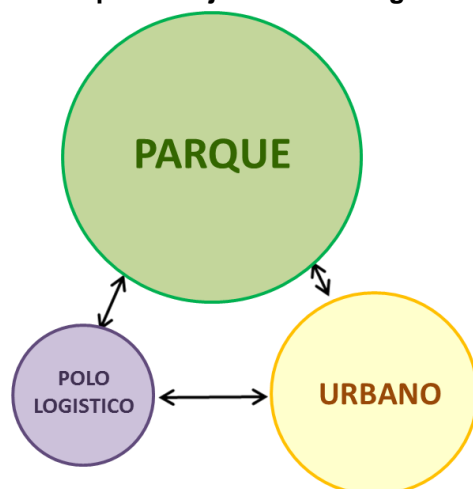


Ilustración 8-23: Proporción de porcentaje de zonas según Alternativa 2 de Zapahuira

Fuente: Elaboración propia.

- Intensidad de uso de suelo mixto-residencial

Las densidades se distribuyen según la imagen objetivo de conformación de la trama de la localidad correspondiente a una zona mixta comercial en torno a la calle central, de una zona mixta residencial del resto de los lotes que integran el área urbana, de la misma forma que la alternativa 1.

Para dichas zonas se proponen densidades de 120 hab/ha y 80 hab/ha, respectivamente.

La cabida de población según las zonas y densidades propuestas, y asumiendo el supuesto de consolidar el 60% de las zonas mixtas con uso residencial es de 240 habitantes, equivalentes a 60 viviendas aprox.

A continuación, se muestra el cálculo en detalle de la cabida de población por zona propuesta:

Cuadro 8.2-4: Cabida de población Alternativa 2 de Zapahuira

Zonas	Superficie (ha)	Densidad propuesta (hab/ha)	Cabida población (hab)
Zona mixta comercial	0,6	120	43
Zona mixta residencial	3,8	80	182
Total general	4,4		225

Fuente: Elaboración propia.

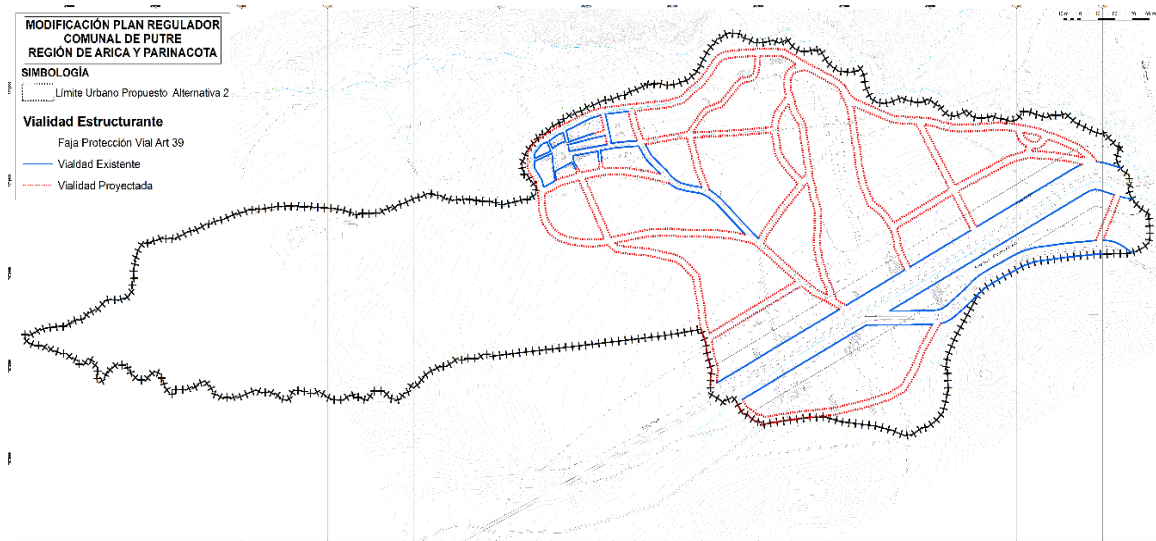
- Sistema vial

De la misma manera, en cuanto a la vialidad estructurante, esta alternativa completa la trama del loteo de BB.NN. con una vía circunvalación a la localidad y las conexiones de acceso desde la ruta 11-CH en el área urbana de Zapahuira

Alto, contemplando las vías perimetrales de servicios al Parque Arqueológico y acceso a la zona de equipamientos del parque, asociada a centros de interpretación entre otros destinos culturales. En Zapahuira Alto, plantea incorporar las principales vías conforme al proyecto de loteo de BB.NN., minimizando la fricción de transporte de la ruta 11-CH, segregando el flujo de paso y desviando el tránsito de acceso y paradas temporales hacia pares viales interiores.

A continuación, se muestra la vialidad estructurante de esta alternativa.

Ilustración 8-24: Vialidad estructurante Alternativa 2 de Zapahuira



Fuente: Elaboración propia.

Alternativa 3. Conglomerado urbano

Esta alternativa genera tres zonas principales con superficies similares, manteniendo la conexión entre Zapahuira Alto y Bajo.

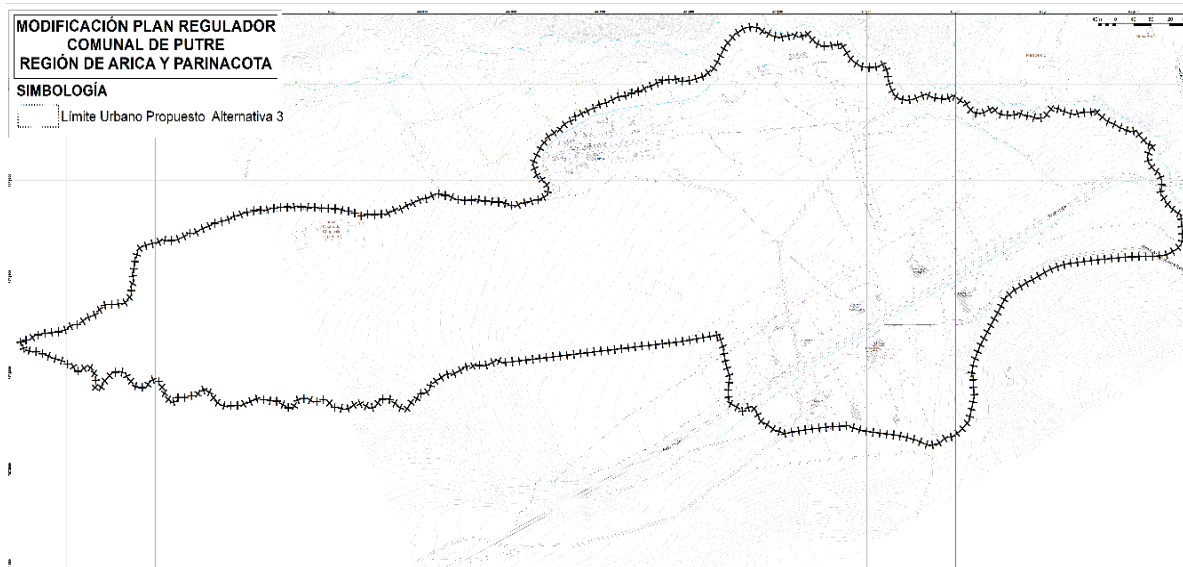
Así la propuesta se estructura mediante un equilibrio en términos de superficie entre los ámbitos parque, urbano y logístico. Se identifica un área logística a lo largo de la ruta 11-CH (zona de servicios a la ruta y polo logístico), apoyada por un núcleo urbano (zona residencial mixta y zona de equipamiento Qhapaq Ñan) localizado principalmente en Zapahuira Bajo, manteniéndose entre ambas la zona de Parque Arqueológico, donde se preservan las áreas de valor patrimonial e histórico identificadas por el Qhapaq Ñan.

Por su parte, también se establecen las interconexiones de vialidad estructurante necesarias para el desarrollo funcional complementario de ambas áreas.

- Estrategia de ocupación del territorio

El límite urbano propuesto en la presente alternativa comprende 114,4 ha aproximadamente, coincidente con la superficie de la alternativa 2; considerando el área normada por el Qhapaq Ñan (41,1 ha) y la superficie abarcadas por las fajas viales (19,1 ha).

Ilustración 8-25: Límite urbano Alternativa 3 de Zapahuira



Fuente: Elaboración propia.

- Destinos preferentes de uso de suelo

Respecto de los destinos preferentes, se diferencian tres áreas principales, una urbana residencial mixta de recuperación y ampliación en Zapahuira Bajo, con usos mixtos de comercio y vivienda y una superficie equivalente al 11% del territorio urbano aprox. La segunda área corresponde al parque arqueológico, ocupando el 40% de la superficie. Finalmente, la tercera área corresponde a la de desarrollo de un polo logístico en torno a la ruta 11-CH con el 14% del área urbana, en Zapahuira Alto.

Las áreas restantes coinciden con las zonas de áreas verdes y la del Parque Arqueológico, relacionadas directamente con el trazado del Qhapaq Ñan.

Las áreas identificadas por el Qhapaq Ñan suman un total de 41,1 ha dentro del área urbana y mantienen la misma zonificación definida por dicho proyecto cuyas zonas corresponden a: zonas de servicio al visitante, restricción reserva científica, uso público condicionado, zona núcleo, área de restricción por peligro de inundación y flujo, restricción por reserva sociocultural y una de protección ambiental.

A continuación, se muestra el detalle de las superficies destinadas a cada zona según uso preferente.

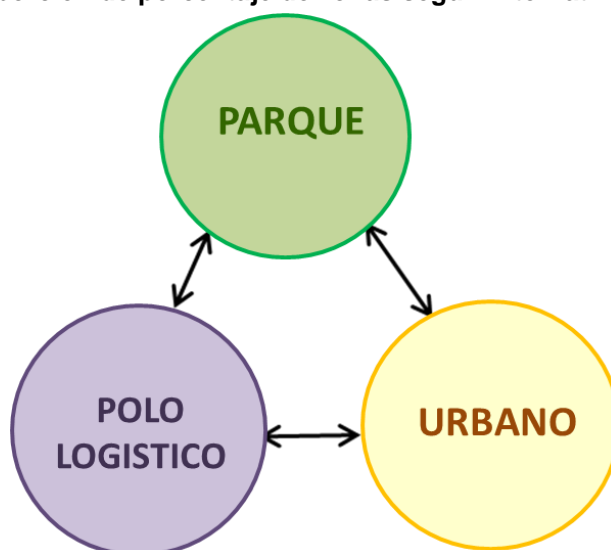
Cuadro 8.2-5: Superficies por zonas Alternativa 3 de Zapahuira

Área Urbana de Zapahuira	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
	Zona área verde	6,6	12%
	Zona área verde existente	0,1	0%
	Zona parque arqueológico	20,9	39%
	Zona equipamiento científico	1,5	3%
	Zona mixta comercial	0,6	1%
	Zona residencial mixta	5,2	10%
	Zona equipamiento Qhapaq Ñan	4,6	8%
	Polo logístico	7,4	14%
	Zona servicio ruta	7,3	13%
Sub Total	54,2	100%	

Fuente: Elaboración propia.

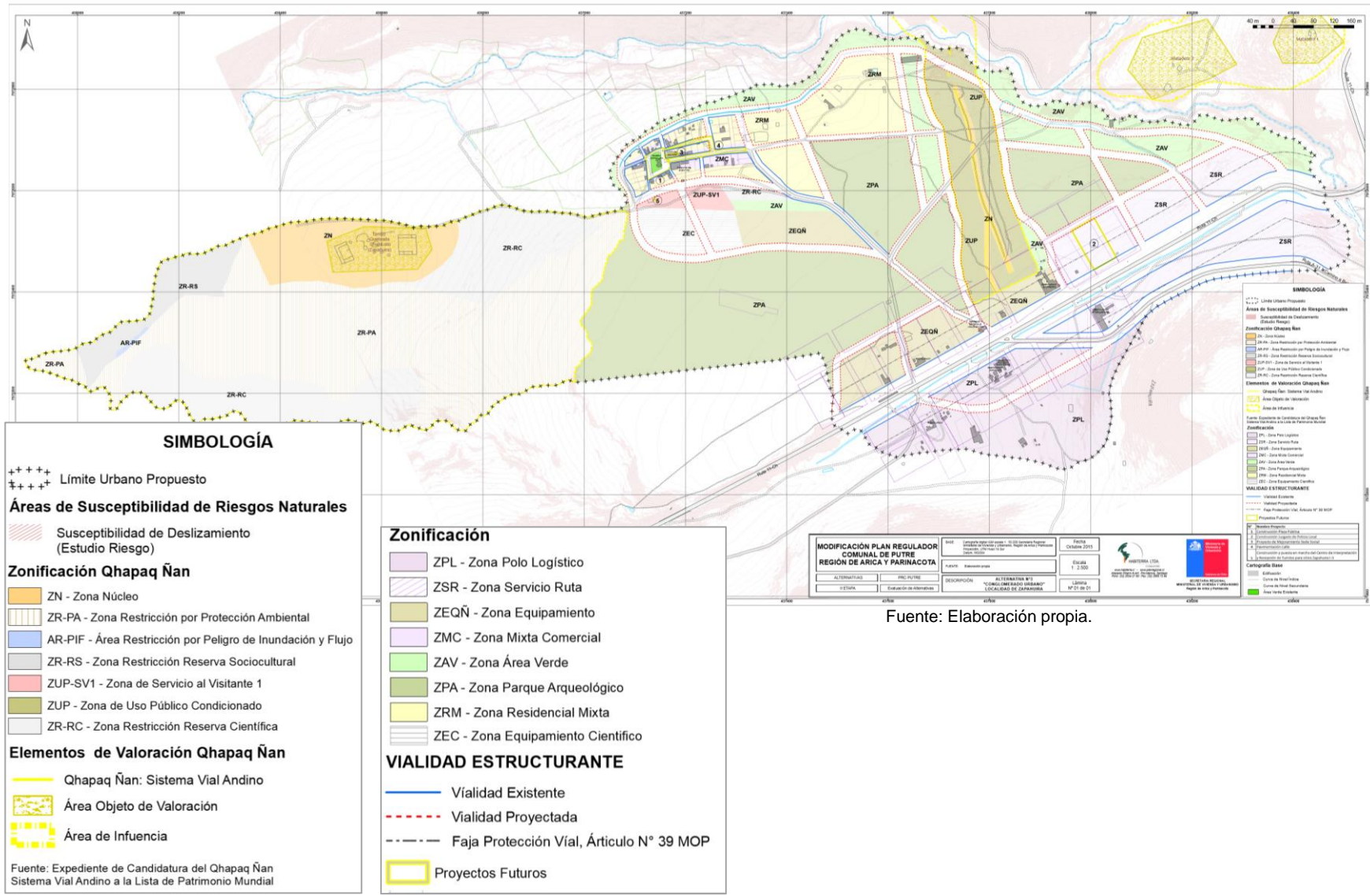
Áreas Qhapaq Ñan	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
	Zona núcleo	5,2	13%
	Zona Restricción por Protección Ambiental	19,4	47%
	Área Restricción por Peligro de Inundación y Flujo	0,1	1%
	Zona Restricción Reserva Sociocultural	2,2	5%
	Zona de Servicio al Visitante 1	0,6	1%
	Zona de Uso Público Condicionado	4,5	11%
	Zona Restricción Reserva Científica	9,1	22%
Sub Total	41,1	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 8-1: Proporción de porcentaje de zonas según Alternativa 3 de Zapahuira

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8-26: Zonificación Alternativa 3 de Zapahuira



Fuente: Elaboración propia.

- Intensidad de uso de suelo mixto-residencial

Las densidades se distribuyen según la conformación de la localidad. En este caso particular, la zonificación corresponde a una zona mixta comercial en torno a la calle central y una zona mixta residencial conformada por los lotes restantes que integran el área urbana hacia el oriente.

Para dichas zonas se proponen densidades de 120 hab/ha y 80 hab/ha, respectivamente.

La cabida de población según las zonas y densidades propuestas, asumiendo el supuesto de consolidar el 60% de las zonas mixtas con uso residencial, es de 293 habitantes, equivalentes a 73 viviendas aprox.

A continuación, se muestra el cálculo en detalle de la cabida de población por zona propuesta:

Cuadro 8.2-6: Cabida de población Alternativa 3 de Zapahuira

Zonas	Superficie (ha)	Densidad propuesta (hab/ha)	Cabida población (hab)
Zona mixta comercial	0,6	120	43
Zona mixta residencial	5,2	80	250
Total general	5,8		293

Fuente: Elaboración propia.

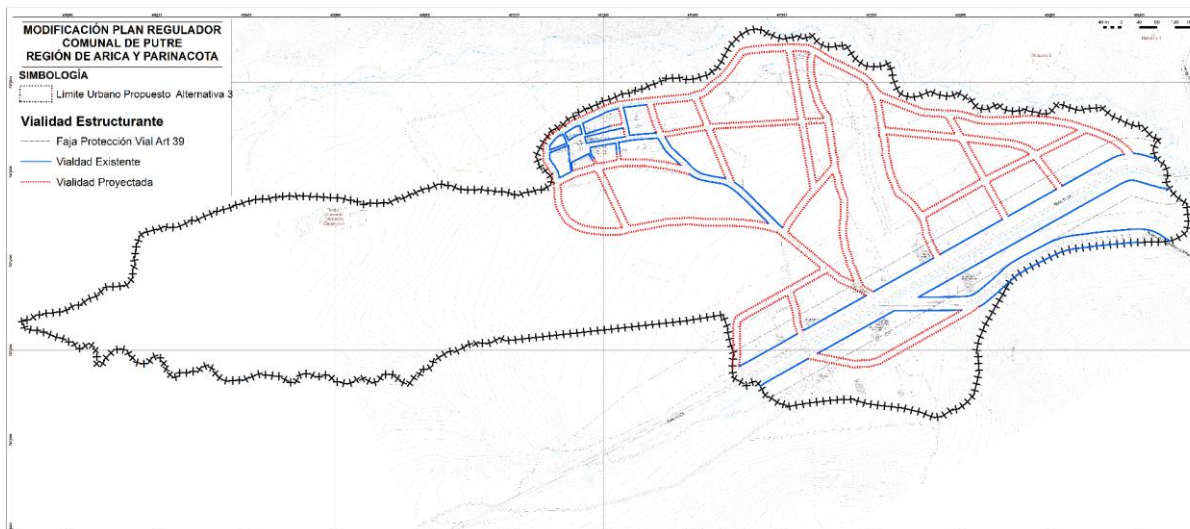
- Sistema vial

De la misma manera, en cuanto a la vialidad estructurante, esta alternativa completa la trama del loteo de BB.NN. con una vía circunvalación a la localidad y las conexiones de acceso desde la ruta 11-CH en el área urbana de Zapahuira Alto, contemplando las vías perimetrales de servicios al Parque Arqueológico y acceso a la zona de equipamientos del parque, asociada a centros de interpretación entre otros destinos culturales.

En Zapahuira Alto, plantea incorporar las principales vías conforme al proyecto de loteo de BB.NN., minimizando la fricción de transporte de la ruta 11-CH, segregando el flujo de paso y desviando el tránsito de acceso y paradas temporales hacia pares viales interiores.

Esta alternativa básicamente mantiene las mismas características de la anterior, pero densifica la trama en sentido oriente-poniente en el sector nororiente de la localidad.

A continuación, se muestra la vialidad estructurante de esta alternativa.

Ilustración 8-27: Vialidad estructurante Alternativa 3 de Zapahuira

Fuente: Elaboración propia.

9 PLAN PROPUESTO

9.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PLAN

De acuerdo a la evaluación de las alternativas, las jornadas de participación ciudadana y decisiones adoptadas con la contraparte técnica, se obtuvo la propuesta definitiva de Plan, que se describe a continuación para cada una de las localidades en estudio, Putre y Zapahuira.

Los fundamentos técnicos de la propuesta de Proyecto, responden a criterios tanto de protección como de desarrollo, según se combinan las estrategias de planificación atendiendo a las principales problemáticas del territorio sujeto a regulación.

Dichos criterios se corresponden con las estrategias adoptadas en la formulación del plan, a saber, del tipo defensivas en lo relativo al criterio de protección, y proactivas en lo relativo al criterio de desarrollo.

Las estrategias de tipo defensivas, definen áreas y disposiciones a favor de la protección del patrimonio cultural tanto inmueble como arqueológico, y reconoce las áreas susceptibles de riesgos naturales como condicionantes al poblamiento, según tipo de usos de suelo correspondientes.

A su vez, las estrategias de tipo proactivas definen las estrategias de planificación relativas a la ocupación del territorio, destinos preferentes de usos de suelo, intensidad de uso, y movilidad- vialidad.

En particular para cada área urbana sujeta a planificación se describe la propuesta de Proyecto de plan, conforme a los resultados de la evaluación de las Alternativas respecto a los factores críticos de decisión, que se sistematizan en

lineamientos formulados consecuentemente con las decisiones de zonificación, disposiciones normativas y vialidad estructurante, todo lo que se indica a continuación tanto para el área urbana de Putre como de Zapahuira.

9.2 PUTRE

El Plan propuesto para el área urbana de Putre se caracteriza principalmente por los siguientes lineamientos que sustentan las decisiones de planificación asociadas según ámbito de competencia de regulación urbana:

9.2.1 Lineamientos para el desarrollo urbano

Lineamiento 1: Rescate y puesta en valor del Patrimonio Cultural Inmueble

1. Define una Zona de Conservación Histórica, resguardando el patrimonio cultural existente en el centro de Putre asociado a la cultura aymara.
2. Valora 8 Inmuebles de Conservación Histórica, protegiendo y poniendo en valor el significativo patrimonio inmueble existente en Putre.

Lineamiento 2: Ordena los usos de equipamiento y actividades productivas, sostén del poblamiento y dinamismo económico.

1. Incorpora una zona de equipamiento productivo de apoyo a la actividad agrícola – pecuaria circundante, potenciando los encadenamientos productivos y actividades asociadas a las actividades agropecuarias, en concordancia con las políticas instaladas a nivel regional que posibilitan, entre otras cosas, combatir el despoblamiento mejorando las oportunidades laborales.
2. Ordena una zona de equipamientos turísticos, en áreas de mejor vista y acceso vehicular, potenciando la reconversión y explotación de la actividad turística como una importante fuente de diversificación de la base económica comunal.
3. Regula el macro lote del Regimiento Huamachuco, integrándolo al área urbana, compatibilizando sus actuales usos con equipamiento y residencia y abriendo calles para dar continuidad a la trama vial histórica: Camino Público en Canal O´Higgins y cruce Qhapaq Ñan, atravesos de relevancia cultural para la comunidad indígena residente.

Lineamiento 3: Ordena nuevas áreas de mayor aptitud residencial, generando oferta de suelo para desarrollo de nuevos barrios.

1. Define una zona de crecimiento residencial hacia Putre Alto, permitiendo el desarrollo del centro urbano y la recepción de nueva población, proponiendo una zona que albergue la nueva población residente producto de la efectividad de las políticas públicas orientadas a disminuir el despoblamiento actual.

Lineamiento 4: Sistema integrado de espacios públicos, áreas verdes y vialidad.

1. Incorpora un sistema de espacios públicos y áreas verdes, aumentando la provisión de espacios de encuentro para los habitantes y mejorando el medio ambiente urbano, aumentando a su vez los niveles de calidad de vida.

2. Mejora la conformación de la trama y conectividad vial mediante la creación de una circunvalación, junto al fomento de la circulación peatonal en vías locales de atraveso.
3. Delimita y regula las áreas de riesgos naturales, restringiendo el desarrollo urbano y los usos de suelo de áreas verdes permitidos en zonas de alta susceptibilidad.

9.2.2 Estrategias de tipo proactivas – criterios de desarrollo

La estrategia proactiva en la propuesta de desarrollo urbano de Putre, implica conformar una plataforma de servicios turísticos, mediante un ordenamiento urbano que aproveche las oportunidades externas y los atributos internos para el desarrollo de la localidad.

a) Estrategia de ocupación del territorio

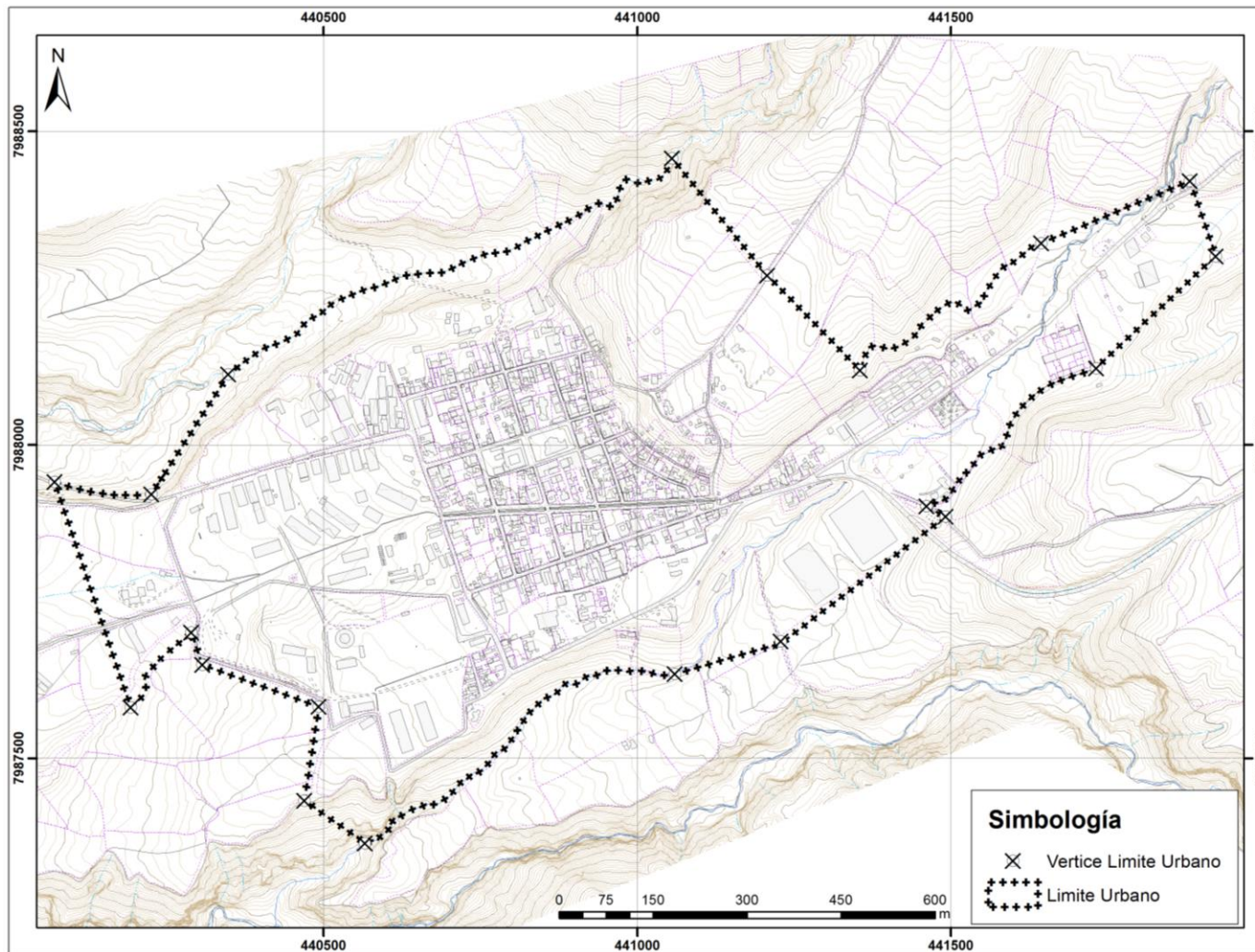
El límite urbano propuesto comprende una superficie de 92,4 ha totales (siguiente ilustración). Dentro de esta superficie, a la fecha se encuentran consolidadas 10,4 ha (11%), quedando disponibles para crecimiento un total de 82 ha, equivalentes al 89% de la superficie para zonificación propuesta.

Cuadro 9.2-1: Distribución de superficie urbana Plan propuesto Putre

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie edificada	10,4	11%
Superficie disponible	82,0	89%
Zonificación	92,4	100%

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 9-1: Límite urbano Plan propuesto Putre



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

b) Destinos preferentes de uso de suelo

Se combinan los usos de suelo compatibles con un criterio de zonificación de carácter mixto, integrando el uso de suelo equipamiento con el uso residencial, tanto vivienda como hoteles hosterías, cabañas.

El área urbana de Putre se divide en 12 zonas (Cuadro 9.2-2), 1 de ellas destinada a la conservación del patrimonio (ZCH), 2 a uso residencial mixto (ZRM-1 y ZCR), 6 a equipamiento (ZEM-1, ZET, ZEP, ZES, ZEE y ZCM) y 3 a espacio público, plazas proyectadas y áreas verdes (EP, PZ y ZAV). De esta forma se destina una 54% del límite urbano a zonas de desarrollo urbano destinadas a usos residenciales mixtos y de equipamiento preferente, mientras que un 21% de la superficie urbana corresponde a espacios públicos, áreas verdes y plazas; la zona de conservación histórica localizada en el sector centro cubre un 8% de la superficie y l/a Vialidad estructurante ocupa el 17% restante.

Cuadro 9.2-2: Superficies por zonas Plan propuesto Putre

Categoría	Sigla	Zona	Superficie (Ha)	Superficie (%)
ZONAS DE DESARROLLO URBANO	ZRM-1	ZONA RESIDENCIAL MIXTA 1	4,2	4,5%
	ZCR	ZONA CRECIMIENTO RESIDENCIAL	5,8	6,3%
	ZEM-1	ZONA EQUIPAMIENTO RESIDENCIAL MIXTO 1	7,2	7,8%
	ZET	ZONA EQUIPAMIENTO TURISTICO RESIDENCIAL	15,8	17,1%
	ZEE	ZONA EQUIPAMIENTO EDUCACION	1,4	1,5%
	ZEP	ZONA EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO	8,4	9,1%
	ZES	ZONA EQUIPAMIENTO SEGURIDAD	7,2	7,8%
	ZCM	ZONA EQUIPAMIENTO CEMENTERIO	0,2	0,2%
Subtotal zonas de desarrollo urbano			50,3	54,3%
PLAZAS, AREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS	EP	ESPACIOS PÚBLICOS	0,7	0,7%
	ZAV	ZONA ÁREA VERDE	18,2	19,7%
	PZ	PLAZAS PROYECTADAS	0,2	0,2%
Subtotal plazas, áreas verdes y espacios públicos			19,4	20,5%
ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL	ZCH	ZONA CONSERVACIÓN HISTÓRICA, incluye la sub zona ZCH-1	7,0	7,6%
Subtotal área de protección de recursos de valor patrimonial			7,0	7,6%
VIALIDAD ESTRUCTURANTE		Vialidad	16,2	17,6%
Total General			92,4	100%

Fuente: Elaboración propia.

Las zonas que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a la zona equipamiento turístico residencial (17%) y la zona área verde (20%) según se observa en el cuadro a continuación.

c) Intensidad de uso de suelo mixto-residencial

La intensidad de uso responde a la relación entre demandas y disponibilidad de suelo. Las decisiones respecto de la mayor o menor intensidad de uso del suelo se fundamentan en los acuerdos adoptados en relación con los criterios de desarrollo, según las estrategias proactivas adoptadas- las que a su vez están determinadas por los recursos y la aptitud de uso intensivo del suelo -; y en relación con el carácter que se imprime a las diferentes áreas de la comuna, a través de sus respectivas macrozonas y zonificación.

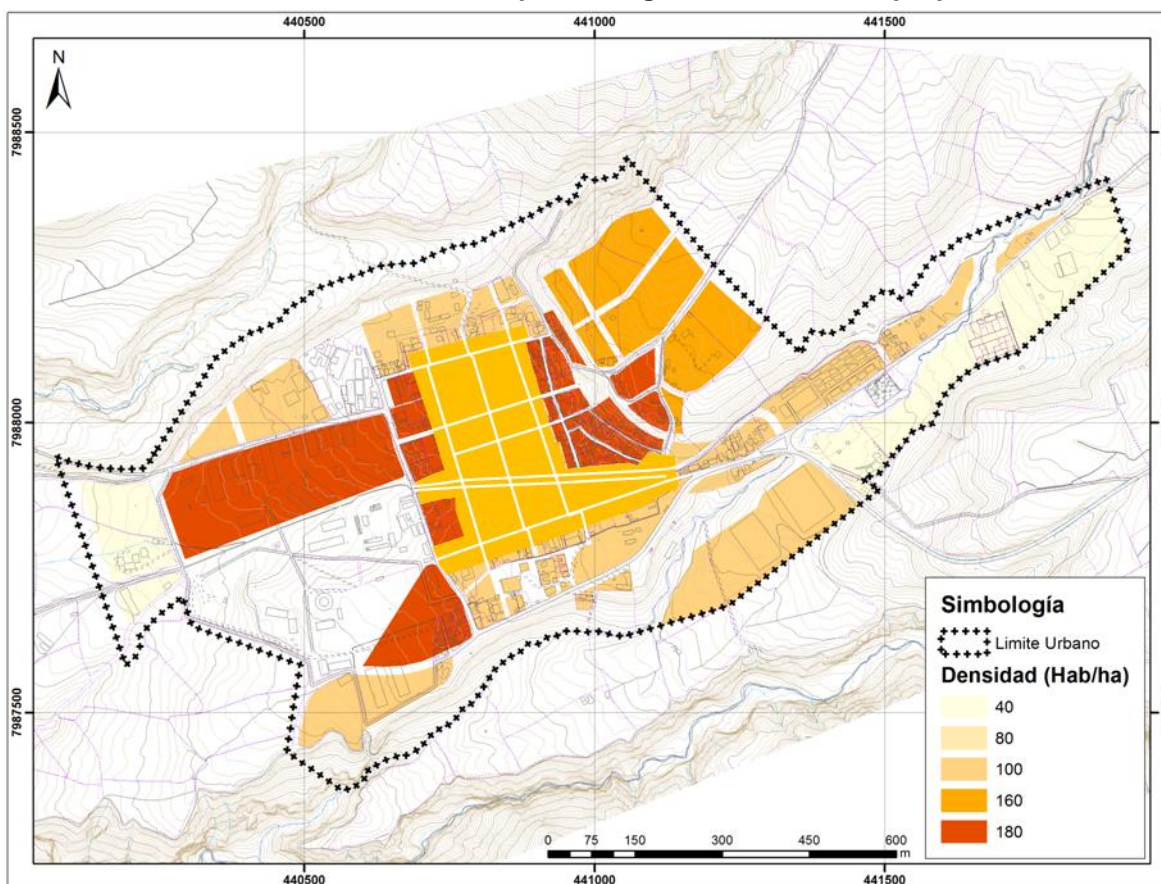
En términos generales, se propone una intensidad de uso muy concentrada aledaña a la Zona de Conservación Histórica y en el sector de alto Putre, disminuyendo hacia el norte y sur del centro poblado. La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro del Plan; así se identifica que 5 de las 12 zonas del plan admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y por lo tanto, cuentan con la norma urbanística de densidad que oscila entre 180 hab/ha y 40 hab/ha (Ilustración 9-3). La mayor intensidad de ocupación se da en la zona residencial mixta y en la zona de equipamiento residencial mixto 1 con una densidad de 180 hab/ha, seguidas por la zona de crecimiento residencial, cuya densidad es de 160 hab/ha.

Interpretando la densidad definida para cada una de las zonas en términos de cabida de población (Cuadro 9.2-3) se tiene que el Plan regulador incorpora un total de 3012 habitantes en áreas no consolidadas, equivalentes a una cabida de 811 nuevas viviendas distribuidas en forma equilibrada según la oferta de suelo por cada zona. Las zonas de mayor cabida de población corresponden al equipamiento residencial mixto 1 ZEM-1, de equipamiento turístico residencial ZET y de crecimiento residencial ZCR, que en conjunto ofrecen suelo para 2157 habitantes nuevos.

Cabe anotar que la Zona de Conservación Histórica pese a identificarse como un área consolidada de la localidad, se ha considerado una importante cabida de población, debido a que en dicha área se concentra un elevado número de sitios eriazos y por lo tanto suelo disponible para el desarrollo urbano. Además, se ha delimitado una subzona al interior de la ZCH, donde se permite una mayor constructibilidad (2 pisos); mediante esta medida se permite mantener la imagen urbana patrimonial de los frentes prediales (1 piso), mientras que al interior de dichos predios se pueden realizar ampliaciones o nuevas construcciones de mayor altura. Ello con el fin de favorecer el poblamiento, para que las familias existentes en la localidad puedan ofrecer vivienda a sus descendientes.



Ilustración 9-3 Intensidades de ocupación según densidad, Plan propuesto Putre



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

Cuadro 9.2-3 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto Putre

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdiv. predial (m ²)	Crecimiento	
		Conso-lidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZRM-1	Zona Residencial Mixta 1	2,8	1,3	180	300	156	39
ZCR	Zona Crecimiento Residencial	0,3	5,6	160	250	579	145
ZEM-1	Zona Equipamiento Residencial Mixto 1	0,3	6,9	180	500	806	202
ZET	Zona Equipamiento Turístico Residencial	4,1	11,9	100	1.000	771	193
ZCH	Zona Conservación Histórica	6,4	0,6	160	300	700	233
Total general		13,9	26,2			3012	811

Fuente: Elaboración propia.

d) Sistema de espacios públicos plazas y áreas verdes

El sistema de áreas verdes de Putre se estructura básicamente acorde a las áreas de riesgo de deslizamiento definidas para el área urbana. Así, se crean dos grandes corredores por los bordes del límite urbano y en torno a la circunvalación, uno por el norte que ingresa hacia el centro por Calle Existente 2, abarcando así todas las áreas de muy alta susceptibilidad en el norte del centro poblado.

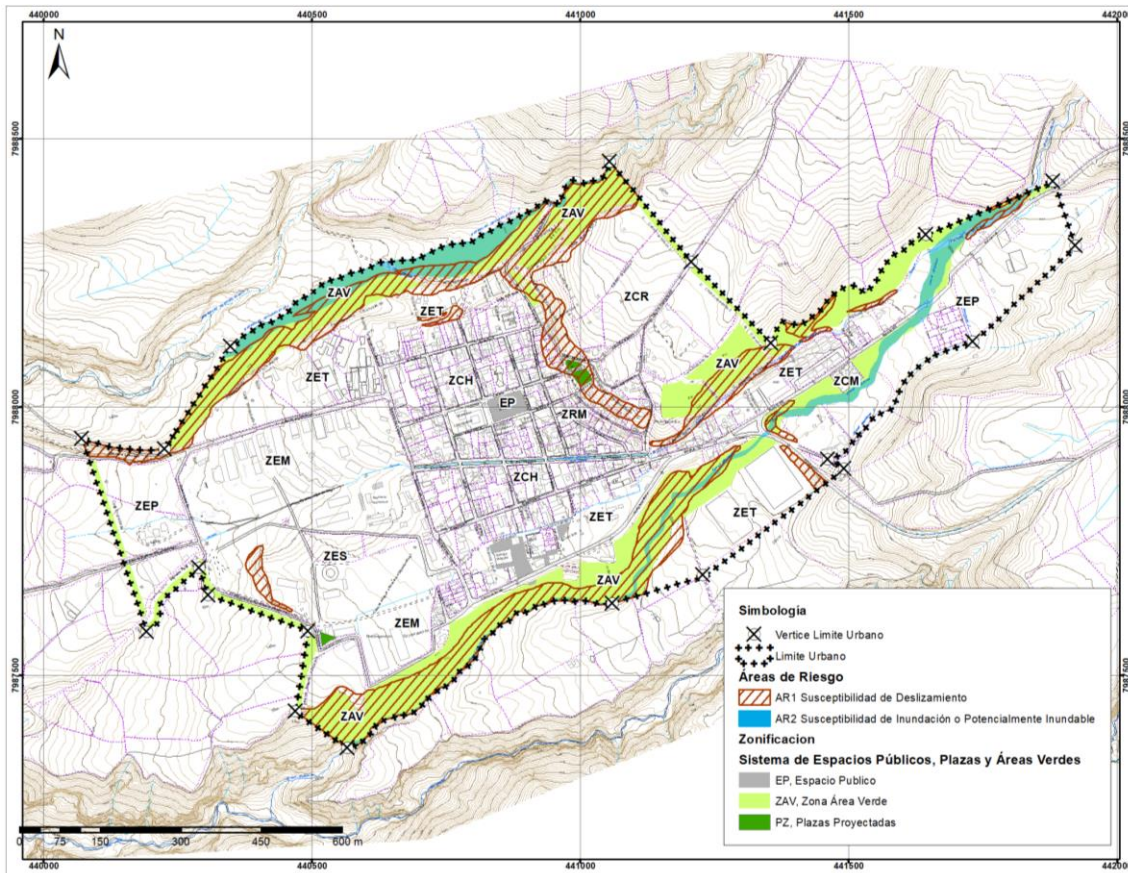
El corredor sur, en tanto, se extiende por toda la extensión de la circunvalación sur, continuando por su prolongación hacia el nororiente. Esta ZAV corresponde principalmente a zonas de alta susceptibilidad de deslizamientos, abarcando solo en el surponiente un área de muy alta susceptibilidad. Así, se advierte que el sistema de áreas verdes en la ciudad de Putre responde a áreas de restricción al desarrollo urbano por presencia de riesgo de deslizamiento de suelo.

Además consideran espacios públicos (EP) que corresponden a los terrenos considerados como bien nacional de uso público de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2.1.30 de la OGUC, y corresponden a la plaza principal de la localidad de Putre, así como un sector localizado en torno al gimnasio municipal reconocido como espacio público en el plano original de loteo de bienes nacionales. De esta forma se permite la circulación peatonal de las calles Lynch y Carrera entre Baquedano y Circunvalación.

Finalmente se delimitan terrenos destinados a Plazas Proyectadas de acuerdo con lo estipulado en el artículo 59 de la LGUC y corresponden a dos sectores de la localidad. Uno ubicado adyacente a las calles Latorre y Arturo Prat y otro adyacente a calles Teniente del Campo y Riquelme. La localización del Sistema de espacios públicos plazas y áreas verdes se presenta en la siguiente ilustración.



Ilustración 9-Áreas Verdes Plan propuesto Putre



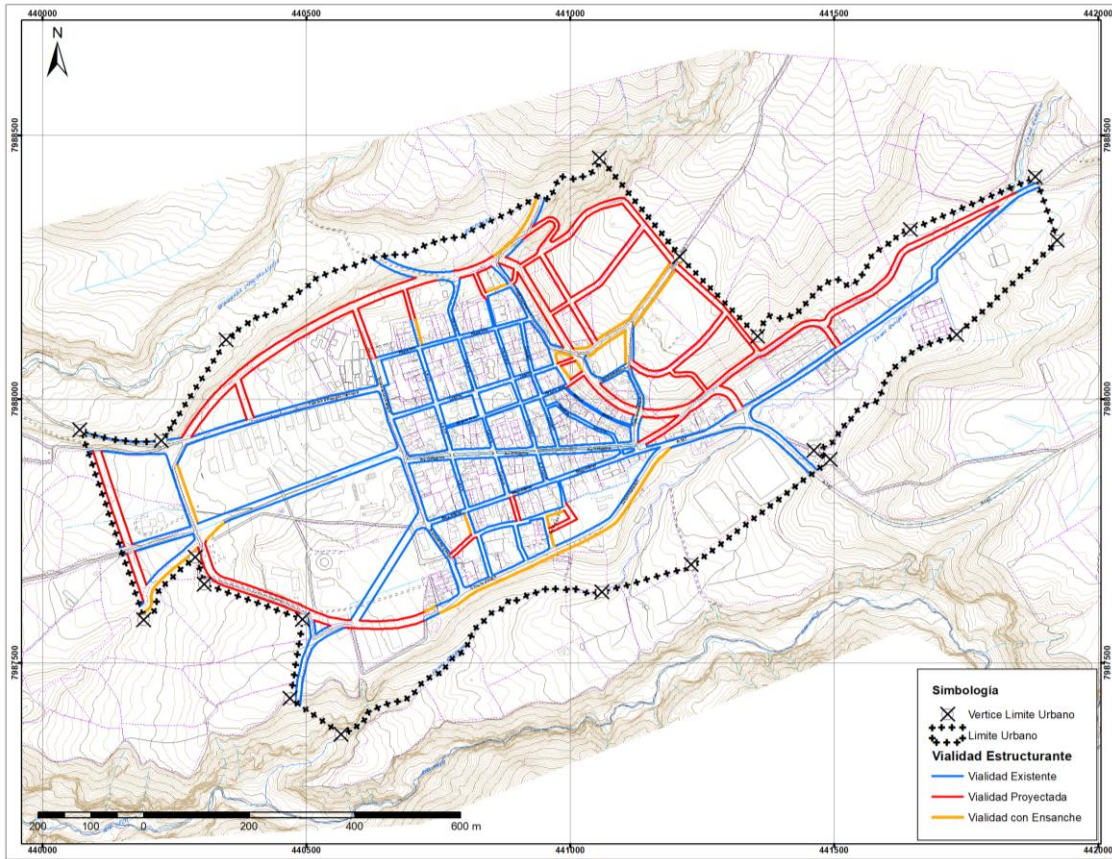
Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

e) Vialidad Estructurante

Respecto al sistema vial (siguiente ilustración), el Plan propone un aumento de la conectividad y densidad vial, básicamente hacia los sectores oriente y poniente de la zona de conservación histórica, donde se anexa mayor cantidad de superficie urbana. Además, propone una circunvalación exterior para el centro poblado, desplazando la circulación de vehículos pesados hacia esta vía y privilegiando la circulación peatonal en el centro.

En términos generales, esta propuesta de anteproyecto considera 8,7 km lineales de vialidad existente e incorpora 4,6 km aprox. como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 13,3 km de caminos / km² de área urbana.

Ilustración 9-5 Vialidad Plan Propuesto Putre



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

9.2.3 Estrategias de tipo defensivas – criterios de protección

a) Zonas de Conservación Histórica

La zona conservación histórica se ubica al centro de la localidad rodeando al monumento histórico correspondiente a la Iglesia San Idelfonso de Putre y a la plaza central de Putre y contiene a los principales equipamientos del centro poblado como la Municipalidad, Gobernación, bancos y servicios de salud, entre otros.

Esta zona se enmarca entre los fondos prediales de los sitios cuyos frentes dan a las siguientes calles: Baquedano (sur), Riquelme (norte), Carrera-Lynch (poniente) y Cochrane – A.P. Canto (oriente). Esta zona se encuentra rodeada por la zona residencial mixta.

Se integran 8 Inmuebles de Conservación Histórica, los que fueron seleccionados según su mayor valoración conforme a sus atributos urbanos, arquitectónicos, históricos, económicos y sociales. La fundamentación de la propuesta de identificación de inmuebles de conservación histórica, se expuso en el capítulo precedente de Conservación de Patrimonio Inmueble, sintetizando los principales criterios aplicados en el siguiente cuadro:

Cuadro 9.2-4 Criterios de valoración de ICH área urbana de Putre

VALOR	ATRIBUTO	CARACTERISTICAS
URBANO	IMAGEN	Responde a la imagen de edificación típica aymara (agrupación continua, materialidad de adobe, 1 piso con cubierta coirón) Responde a la imagen de edificación típica aymara en sus rasgos esenciales (agrupación continua, 1 piso de altura)
	CONJUNTO	Integra una agrupación mayor de edificación de altura de 1 piso y continuidad de la línea de edificación coincidente con la línea oficial.
	ENTORNO PATRIMONIAL	Proximidad a la plaza atrio del Monumento Histórico Iglesia de Putre. Ubicación en los dos ejes principales histórico fundacionales de carácter prehispánicos Baquedano y O'Higgins. Ubicación en torno al circuito de espacios públicos de recorrido patrimonial de carácter religioso.
	RESULTADOS VALORACIÓN	Atributos imagen y conjunto: Se reduce puntuación de 2 a 1 a 12 inmuebles ya que se habían sobrevalorado estos atributos. Atributo entorno patrimonial: Se modificaron puntajes a los inmuebles colindantes y próximos a la Iglesia San Idelfonso por su declaratoria de Monumento Histórico la cual fue publicada en el Diario Oficial en septiembre de 2015. Se consideraron inmuebles "próximos" a aquellos que están ubicados en el radio de una manzana desde la Plaza de Armas, en total 13 inmuebles obtuvieron 1 punto y solo 1 inmuebles 2 puntos al estar colindante a la Iglesia.
ARQUITECTÓNICO	REPRESENTATIVIDAD	Es representativo de la imagen según atributo urbano
	SINGULARIDAD	Es singular de la imagen según atributo urbano.
	MORFOLOGÍA	Conforma el espacio calle delimitando la calle y el

VALOR	ATRIBUTO	CARACTERISTICAS
		recorrido público del perímetro de la manzana. Conserva la altura de edificación de 1 piso.
	RESULTADOS VALORACIÓN	Sin observaciones
HISTÓRICO	RELEVANCIA	Reconocimiento de la edificación según singularidad o el estilo arquitectónico de arquitectura tradicional histórico cultural según representatividad.
	RECONOC. ESPECIAL	Se cita como inmueble propio de la arquitectura pre y altioplánica. Publicaciones en libros, documentos, revistas, textos de difusión turístico – cultural.
	RESULTADOS VALORACIÓN	Atributo relevancia: Se reduce puntuación a 0 a 4 inmuebles ya que su data de construcción es reciente (Banco del Estado, Consultorio, Jardín Infantil y Hostal).
ECONÓMICO SOCIAL	ESTADO CONSERV. DEL INMUEBLE	Buen estado de conservación con obras de mantención y/o mejoramiento reciente. Regular estado de conservación con falta de mantención en fachadas puertas/ ventanas y cubierta. Mal estado de conservación con deterioro estructural de paramentos y/o estado de abandono o desuso de la propiedad.
	ESTADO CONSERV. DEL ENTORNO	Buen estado de conservación según su ubicación según entorno a calle Baquedano, O'Higgins y entorno a la plaza con frente a la Iglesia. Regular estado de conservación según su ubicación en tono a calle Riquelme Mal estado de conservación según su ubicación en torno a calle Lynch y Teniente del Campo.
	RECONOCIMIENTO COMUNIDAD	Mención en jornadas de participación comunitaria, según la descripción y valoración de los rasgos más significativos de la identidad local.
	RESULTADOS VALORACIÓN	Atributo estado de conservación: Se reduce puntuación a 1 a 3 inmuebles por detectarse en regulares condiciones. Atributo estado del entorno: Se reduce puntuación a 1 a la totalidad de inmuebles por detectarse el entorno en regulares condiciones. Atributo Reconocimiento de la comunidad: Se reduce puntuación a 0 a 18 inmuebles porque no es mencionado o valorado por la comunidad como patrimonio.
	PUNTAJE TOTAL	MINIMO 10

Fuente: Sistematización a partir de la DDU 240 y la adaptación a los elementos aplicables para el caso de la comuna de Putre.

Una vez aplicados los puntajes descritos precedentemente, se obtiene como resultado que 8 inmuebles reúnen las condiciones para definirse como Inmuebles de Conservación Histórica dentro de la ZCH de Putre:

ID_ Plano	DENOMINACION DEL INMUEBLE	CALLE	Nº	FOTO
1	TIENDA ARTESANAL CHUNGARÁ	ARTURO PRAT (ESQ CARRERA)	S/N	
2	RESTAURANTE CANTAVERDI	ARTURO PRAT (ESQ A. P. CANTO)	298	
3	TIENDA ARTESANAL WIÑAY MARKA	A. P. CANTO (ESQ LATORRE)	301	
4	TALLER ARTESANAL	LATORRE (ESQ A. P. CANTO)	300	
5	CASA VASQUEZ	RIQUELME	450	
6	PUB RESTAURANTE KUCHU MARKA	BAQUEDANO	351	

ID_ Plano	DENOMINACION DEL INMUEBLE	CALLE	Nº	FOTO
7	CASA GUTIERREZ	BAQUEDANO	499	
8	CASA HUMIRE	BAQUEDANO (ESQ LYNCH)	500	

En esta zona se define una sub zona ZCH-1, que mantiene las mismas características de normas urbanísticas de la ZCH, pero que se diferencia en las normas de altura edificación aumentando a una altura máxima 2 pisos igual a 7 m., y agrupamiento aislado, pareado o continuo, delimitándose al interior de las manzanas para permitir densificar al interior de los terrenos, según requerimientos de la comunidad en relación a la necesidad de permitir ampliaciones, e intensificar el uso en predios de tamaño reducido. Lo anterior sin afectar la configuración del espacio público, perímetro de calle, en cuanto a preservar la imagen patrimonial de conservación histórica de las edificaciones tradicionales del lugar en su contexto pre altiplánico.

b) Áreas de riesgo natural

En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se advierte que 14,30 ha del total urbano (15%) coinciden con zonas de alta o muy alta susceptibilidad de deslizamientos (proceso de remoción en masa), correspondiendo 1,64 ha a zonas de desarrollo urbano; mientras que 9,76 ha corresponden a zonas de áreas verdes y plazas proyectadas y 2,89 ha coinciden con vialidad, solo una pequeña superficie de 0,01ha afecta la zona de conservación histórica.

Cuadro 9.2-5 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Plan propuesto Putre

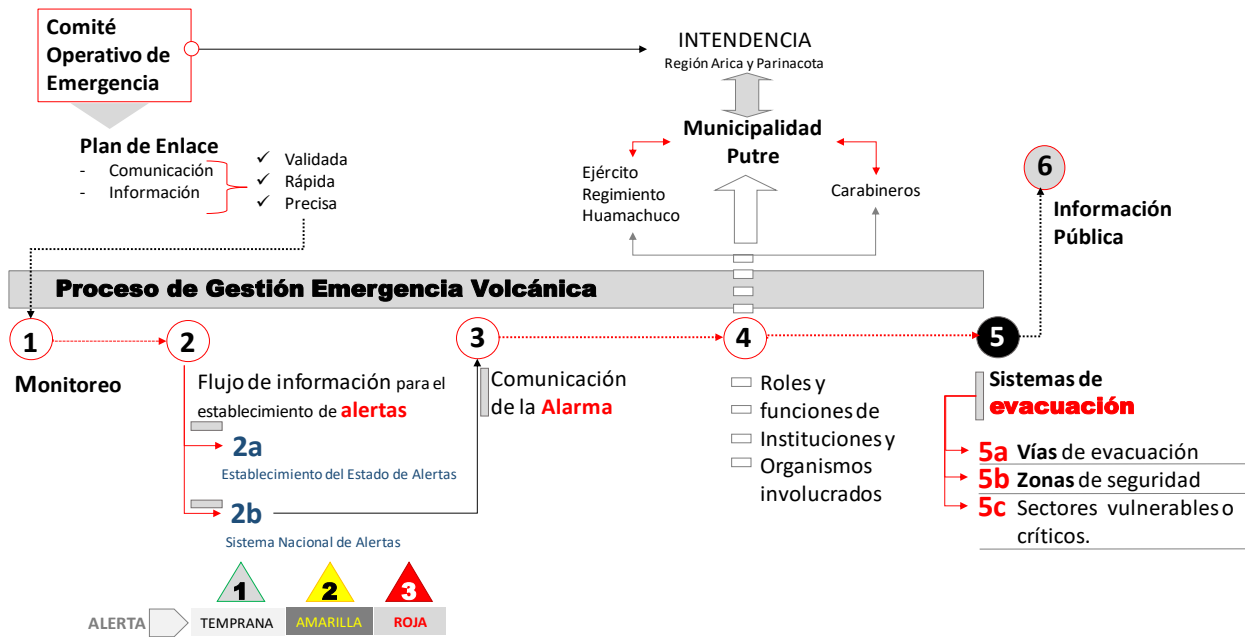
Categoría	Sigla	Zona	Superficie con alta susceptibilidad de deslizamientos (remoción en masa) (ha)
ZONAS DE DESARROLLO URBANO	ZRM-1	ZONA RESIDENCIAL MIXTA 1	0,49
	ZCR	ZONA CRECIMIENTO RESIDENCIAL	0,15
	ZET	ZONA EQUIPAMIENTO TURISTICO RESIDENCIAL	0,70
	ZEE	ZONA EQUIPAMIENTO EDUCACION	0,01
	ZEP	ZONA EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO	0,03
	ZES	ZONA EQUIPAMIENTO SEGURIDAD	0,26
Subtotal zonas de desarrollo urbano			1,64
PLAZAS, AREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS	ZAV	ZONA ÁREA VERDE	9,66
	PZ	PLAZAS PROYECTADAS	0,11
Subtotal plazas, areas verdes y espacios públicos			9,76
ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL	ZCH	ZONA CONSERVACIÓN HISTÓRICA Que incluye la sub zona ZCH-1	0,01
Subtotal área de protección de recursos de valor patrimonial			0,01
VIALIDAD ESTRUCTURANTE		Vialidad	2,89
Subtotal área de vialidad estructurante			2,89
Total General			14,30
Porcentaje en relación al límite urbano			15%

Fuente: Elaboración propia.

Debido a que el área susceptible de riesgo volcánico asociado al Complejo Taapaca, cubre toda la superficie del límite urbano de Putre, dentro de las estrategias del plan se ha propuesto un plan de evacuación, el cual se presenta de manera esquemática en la siguiente ilustración. En dicho esquema se presenta la coordinación institucional requerida para la conformar el Comité Operativo de Emergencia así como el Proceso de Gestión de la Emergencia Volcánica, el cual se encuentra conformado por 6 hitos que corresponden a: Monitoreo, Flujo de Información para el establecimiento de alertas, comunicación de Alarma, Roles y Funciones Institucionales durante la emergencia, sistemas de evacuación e Información Pública

Ilustración 9-6 Esquema de Plan de Emergencia Volcánica Localidad de Putre

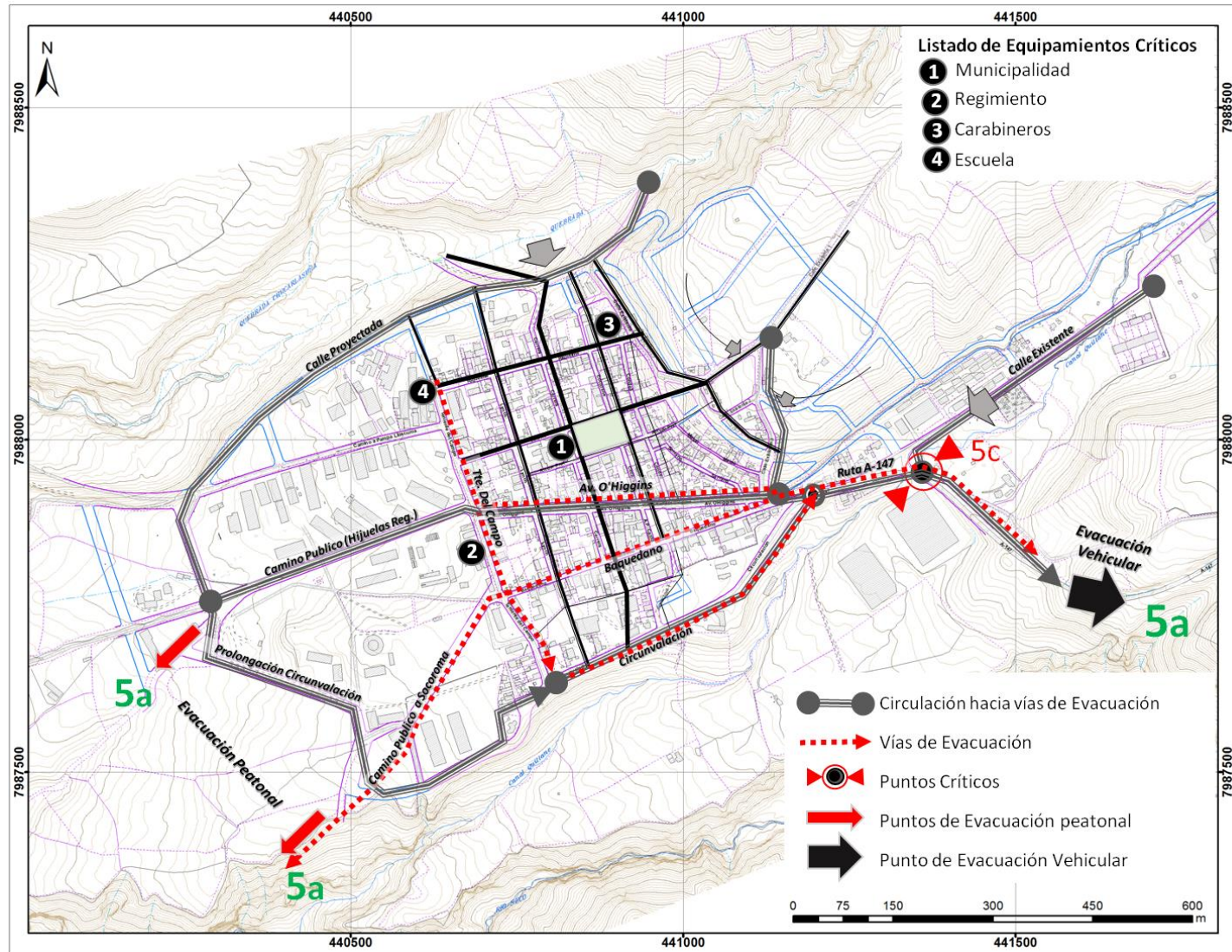
PLAN DE EMERGENCIA VOLCÁNICA



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las vías de evacuación se han incorporado dentro de la vialidad estructurante la apertura de nuevas vías para mejorar la conectividad interna hacia la Ruta 11-CH.

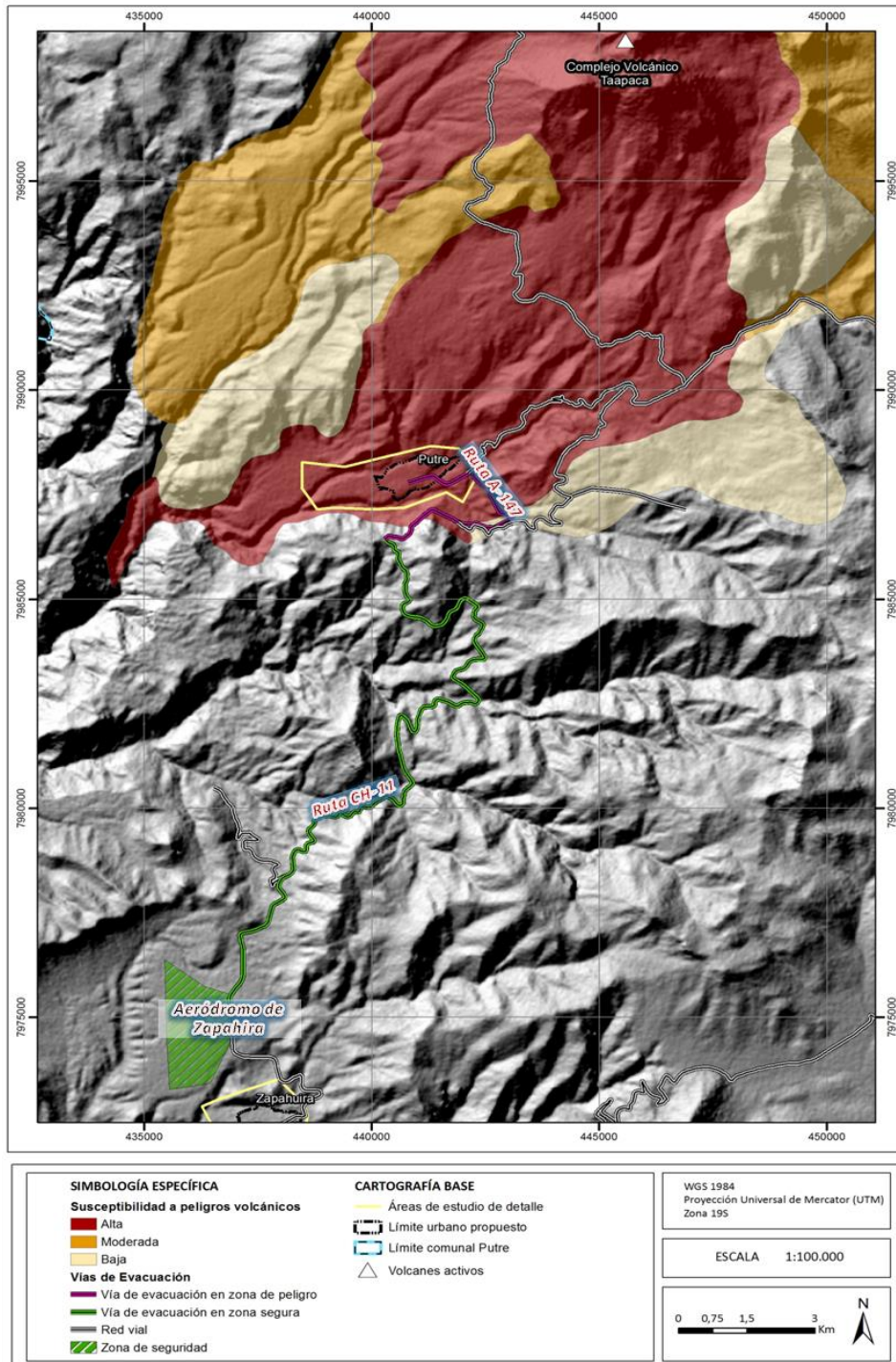
Ilustración 9-7 Vías de Evacuación localidad de Putre



Fuente: Elaboración propia

Como resultado del estudio fundado de riesgo se ha identificado una Zona de seguridad, correspondiente al aeródromo de Zapahuirá, la que se presenta en la siguiente ilustración.

Ilustración 9-8 Localización Zona Segura Riesgo Volcánico



Fuente: Elaboración propia

9.3 ZAPAHUIRA

9.3.1 Lineamientos para el desarrollo urbano de Zapahuira

El Plan propuesto para Zapahuira se caracteriza principalmente por los siguientes lineamientos:

Lineamiento 1: Rescate y puesta en valor del Patrimonio Cultural Arqueológico Qhapaq Ñan.

1. Reconoce y valora el patrimonio arqueológico declarado por la UNESCO del Qhapaq Ñan, mediante una propuesta de Parque Arqueológico en consideración a su interés científico. Esta área se complementa mediante la incorporación de un sistema de espacios públicos y áreas verdes, mejorando las condiciones de habitabilidad del lugar.
2. Genera un área de desarrollo urbano, que integra el parque arqueológico Qhapaq Ñan y una plataforma logística en torno a la ruta 11-CH.

Lineamiento 2: Ordena los usos de equipamiento y actividades productivas, sostén del poblamiento y dinamismo económico, aprovechando las oportunidades de la confluencia de flujos: Nodo Vial 11CH- A-31.

1. El nodo conformado por las rutas 11-CH y A-31 se aborda relacionando espacialmente Zapahuira Bajo y Alto, conformando una trama vial estructurante, y dotando de conectividad local-comunal-regional a todo el centro poblado.
2. Incorpora una zona de servicios a la ruta 11-CH y actividades productivas inofensivas, almacenamiento, junto a la conformación de una plataforma logística complementaria al transporte de carga Chile-Bolivia.

Lineamiento 3: Otorgar factibilidad de servicios básicos para sostener el poblamiento y la ocupación residencial - productiva en la localidad.

3. Propone un área urbana conformando una trama inicial de desarrollo habitacional y equipamientos, otorgando factibilidad de servicios básicos para ello.

Lineamiento 4: Disminuir las condiciones de vulnerabilidad mediante una adecuada delimitación de nuevas áreas de desarrollo urbano, aprovechando las oportunidades de disponibilidad de suelos fiscales.

4. Delimita y regula las áreas de riesgos naturales que fundamentan el límite urbano propuesto, disminuyendo la vulnerabilidad de la población residente y flotante.
5. Considera los límites y destinaciones de los loteos de Bienes Nacionales, además de caminos públicos declarados, reutilizando los espacios.

Así, el Plan propuesto para la localidad de Zapahuira se define a partir de sus 4 principales lineamientos, las estrategias de tipo proactivas, correspondiente a criterios de desarrollo según lo señalado, y que se describe según la ocupación

del territorio, destinos preferentes de uso de suelo, intensidad de uso de suelo residencial mixto y sistema vial. La estrategia proactiva en la propuesta de desarrollo urbano de Zapahuiria, implica conformar un polo logístico en torno a la Ruta 11-CH y nodo vial de confluencia de flujos de la Ruta A-31, junto con el reconocimiento y puesta en valor del patrimonio arqueológico como punto de confluencia de interés cultural. Ello, conforme a la descripción de la propuesta que se detallan a continuación.

9.3.2 Estrategias de tipo proactivas – criterios de desarrollo

a) Estrategia de ocupación del territorio.

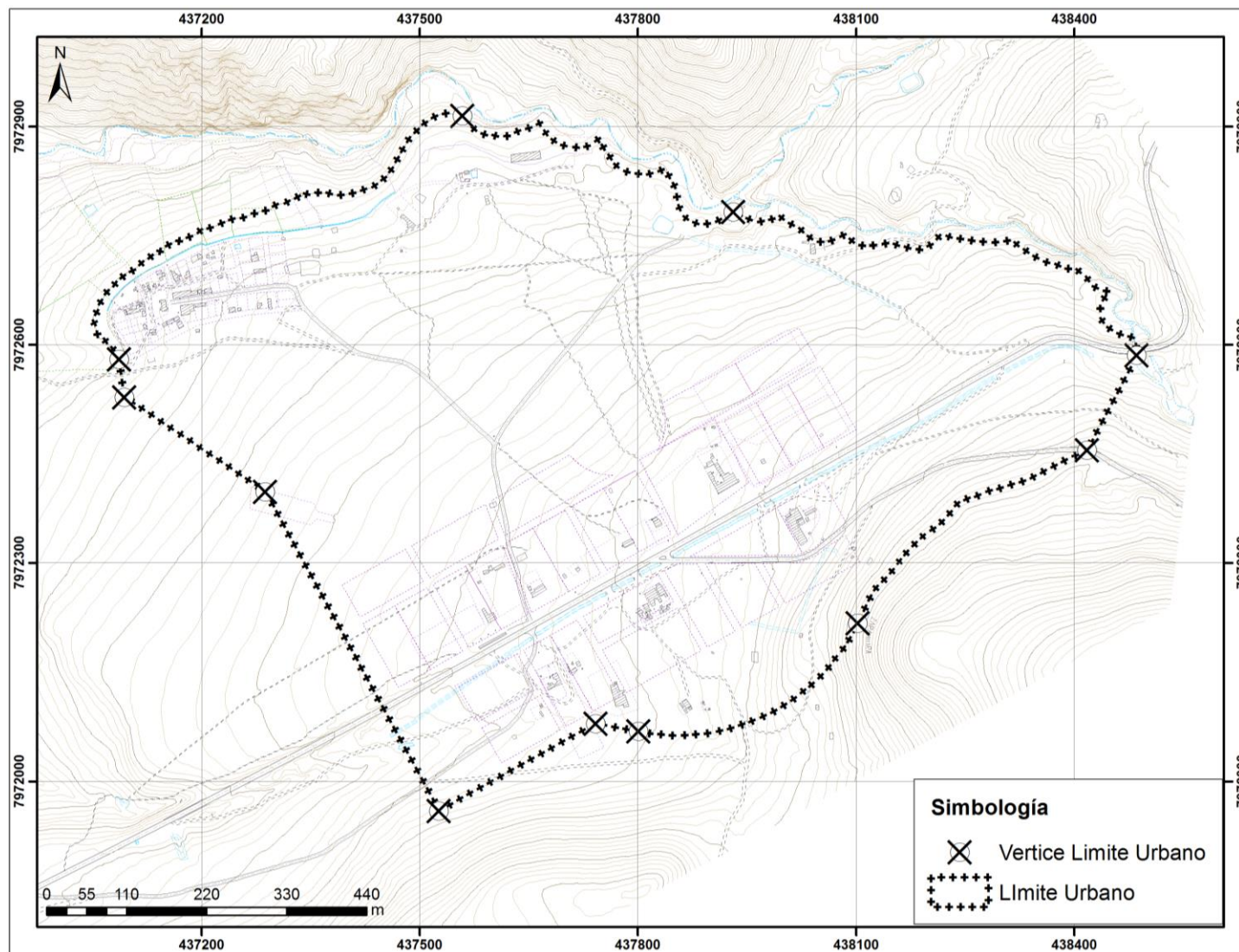
El límite urbano propuesto comprende una superficie de 77,5ha totales (Ilustración 9-9). Dentro de esta superficie, a la fecha se encuentran consolidadas 0,6 ha (1%), quedando disponibles para crecimiento un total de 76,9 ha, equivalentes al 99% de la superficie para zonificación propuesta.

Cuadro 9.3-1: Distribución de superficie urbana Plan propuesto Zapahuiria

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie edificada	0,6	1%
Superficie disponible	76,9	99%
Zonificación	77,5	100

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 9-9 Límite urbano Plan propuesto Zapahuira



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

b) Destinos preferentes de uso de suelo

Se privilegia como destino preferente de suelo el equipamiento, tanto a nivel general como relacionado específicamente con el Qhapaq Ñan.

El área urbana de Zapahuira se divide en 11 zonas, 5 destinadas a desarrollo urbano de uso residencial mixto (ZRM-2, ZEM-2), equipamiento exclusivo (ZEC) y plataforma logística (ZSR y ZPL), que cubren un 31% del área urbana; 3 zonas se destinan a espacios públicos, áreas verdes y plazas proyectadas (EP, ZAV y PZ) con un 12% del límite urbano y 3 zonas especiales que se distribuyen en torno al Qhapaq Ñan y corresponden a Zona Qhapaq Ñan (ZQÑ) Zona de parque arqueológico (ZPA) y zona de uso público condicionado (ZUP) que en conjunto cubren un 30% del área urbana. Finalmente, la vialidad estructurante ocupa un 27% del límite urbano. Esta disposición de la zonificación indica una orientación a la consolidación de una plataforma logística de transporte y a la conservación de los valores patrimoniales relacionados con el Camino del Inca.

Las zonas que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a áreas verdes; parque arqueológico y servicio a ruta junto a polo logístico, según se observa en el cuadro a continuación.

Cuadro 9.3-2 Superficies por zonas Plan propuesto Zapahuira

Categoría	Sigla	Zona	Superficie (Ha)	Superficie (%)
ZONAS DE DESARROLLO URBANO	ZRM-2	ZONA RESIDENCIAL MIXTA 2	3,2	4,2%
	ZEC	ZONA EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	2,3	3,0%
	ZEM-2	ZONA EQUIPAMIENTO RESIDENCIAL MIXTO 2	0,6	0,7%
	ZPL	ZONA POLO LOGÍSTICO	5,0	6,5%
	ZSR	ZONA SERVICIO RUTA incluye la sub zona ZSR- 1	12,3	16,0%
Subtotal zonas de desarrollo urbano			23,4	30,4%
ZONAS ESPECIALES	ZQÑ	ZONA QHAPAQ ÑAN	1,1	1,4%
	ZUP	ZONA DE USO PÚBLICO CONDICIONADO	7,0	9,1%
	ZPA	ZONA PARQUE ARQUEOLÓGICO	15,1	19,6%
Subtotal zonas especiales			23,2	30,1%
PLAZAS, AREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS	EP	ESPACIOS PÚBLICOS	0,1	0,1%
	ZAV	ZONA ÁREA VERDE	9,3	12,1%
	PZ	PLAZAS PROYECTADAS	0,1	0,1%
Subtotal plazas, áreas verdes y espacios públicos			9,5	12,3%
VIALIDAD ESTRUCTURANTE		Vialidad	20,9	27,1%
Subtotal vialidad estructurante			20,9	27,1%
Total General			77,0	100%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización de las zonas especiales de valor patrimonial cultural, correspondiente a la Zona Qhapaq Ñan y la Zona de Uso Público Condicionado, ambas partes del Camino del Inca, se forman en ejes rectores del sector de Zapahuiria Bajo, en torno a las que se distribuyen zonas de Parque Arqueológico y de equipamiento asociado a los mismos elementos patrimoniales, todo ello al norte del principal eje vial estructurante del conjunto urbano, la Ruta 11-CH.

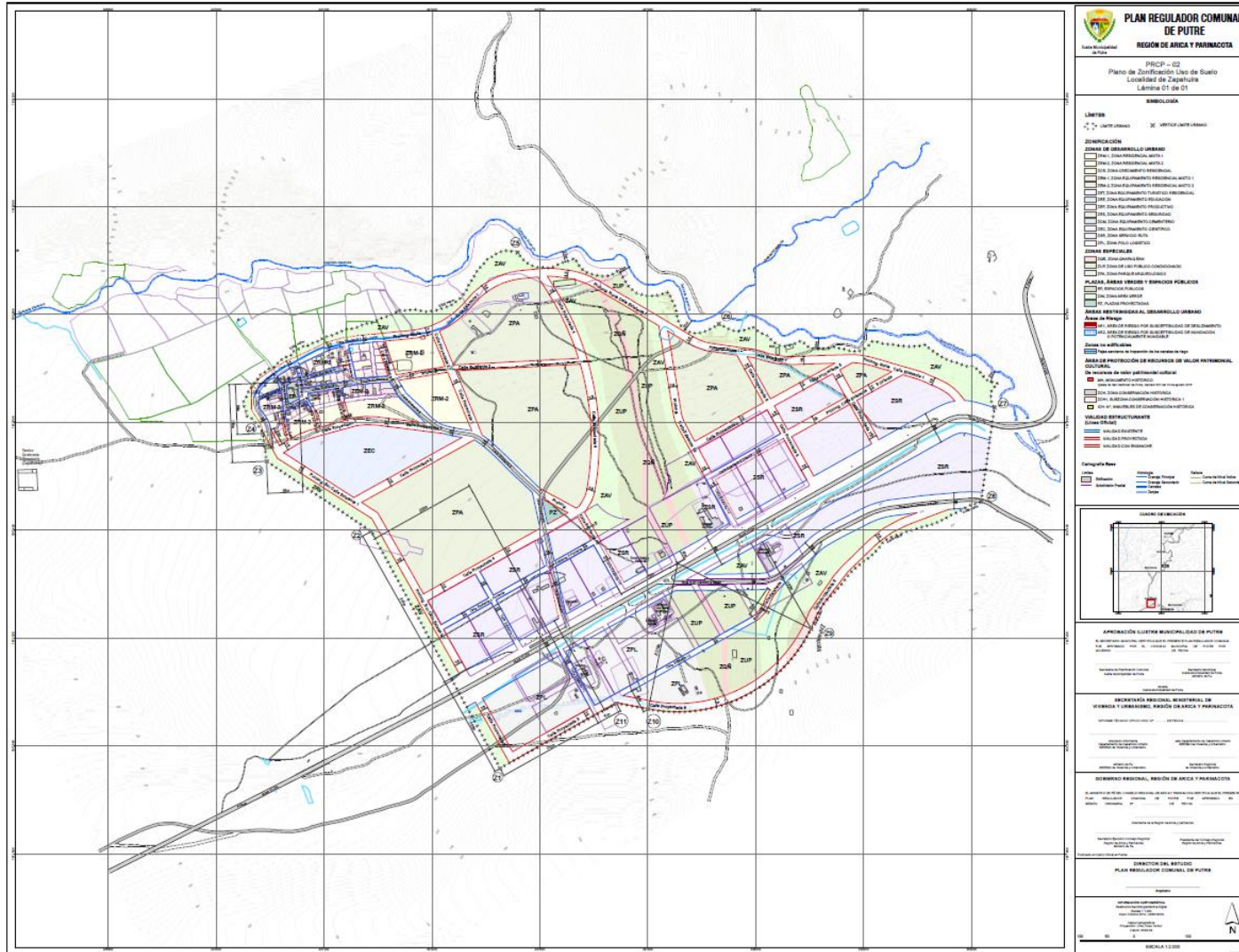
En torno a la rótula de interconexión de las Ruta internacional 11-CH y Ruta A- 31, se planifica la zona de servicio a la ruta y apoyo logístico, preferentemente destinadas a actividades productivas y equipamientos comunal dada la ventaja de accesibilidad, considerando una gradiente de usos de mayor a menor compatibilidad con las zonas especiales de valor patrimonial según proximidad. De esta forma, la zona servicio a la ruta (ZSR), permite usos complementarios al desarrollo turístico, con actividades productivas y talleres inofensivos, con una subzona colindante con la Zona Qhapaq Ñan en el atravesado de la Ruta 11-CH que limita las actividades de centros y estaciones de servicio automotor, junto con las actividades productivas, talleres, almacenamiento y bodegaje.

Hacia el sur de la mencionada vía se desarrolla el polo logístico de servicios complementarios a la ruta internacional. En la zona de apoyo logístico (ZPL) se planifica la localización de actividades productivas con instalaciones de impacto similar al industrial del tipo mataderos, con el propósito de promover el desarrollo productivo y sus encadenamientos de servicios, incentivando con ello una dinámica económica local a favor del poblamiento del área urbana, junto a sostener las actividades tradicionales del resto de las localidades pobladas de la comuna.

La localización de las zonas descritas con antelación se muestra a continuación.



Ilustración 9-10 Zonificación Plan propuesto Zapahuira



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se advierte que solo 0,2 ha del total urbano coinciden con zonas de alta susceptibilidad de deslizamientos (proceso de remoción en masa), correspondiendo 0,2 ha a zonas de áreas verdes y 0,03 ha a zona de uso público condicionado.

Cuadro 9.3-3 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Plan propuesto Zapahuira

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie con alta susceptibilidad de deslizamientos (remoción en masa) (ha)
PLAZAS, AREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS	ZAV	Zona Área Verde	0,16
ZONAS ESPECIALES	ZUP	Zona de Uso Público Condicionado	0,03
Total general			0,19

Fuente: Elaboración propia.

c) Intensidad de uso de suelo mixto-residencial

Esta propuesta define una intensidad de uso concentrada que se localiza hacia el área norponiente del área urbana, donde se establecen las zonas residenciales preferentes; en torno a la ruta 11-CH se establecen densidades mínimas asociadas a zonas de servicio a la ruta, preferentemente destinadas a actividades productivas. La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro del plan propuesto las cuales tienen densidad de 180 hab/ha y corresponden a dos zonas: ZRM-2 y ZEM-2.

En términos de cabida las zonas previamente mencionadas incorporan un total de 421 hab, equivalentes a 105 viviendas, la mayoría concentrados en la zona residencial mixta 2 (370 hab nuevos). La intensidad de ocupación se concentra en Zapahuira Bajo.

Cuadro 9.3-4 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto Zapahuira

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m ²)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZRM-2	Zona Residencial Mixta 2	0,07	3,2	180	300	370	93
ZEM-2	Zona Equipamiento Residencial Mixto 2	0,13	0,44	180	500	51	13
Total general		0,20	3,6			421	105

Fuente: Elaboración propia.

d) Sistema espacios públicos, áreas verdes y plazas proyectadas

Las zonas de áreas verdes (ZAV) de Zapahuira se estructuran básicamente acorde a las áreas de riesgo de deslizamiento definidas para el área urbana. Así, se crea un área verde continua que abarca los bordes del área urbana desde el norponiente hasta el suroriente. Este sistema de áreas verdes se emplaza a lo largo de calle existente 1 y su prolongación. Así, se advierte que las áreas verdes en Zapahuira responden a áreas de restricción al desarrollo urbano por presencia de riesgo de deslizamiento de suelo.

El espacio público de la localidad se encuentra representado por la plaza principal localizada en Zapahuira Bajo, mientras que la plaza proyectada se localiza entre la Zona de Parque Arqueológico y la Zona de Servicio a Ruta, como un terreno en el cual confluyen las vías estructurantes del Zapahuira Bajo que distribuyen los flujos vehiculares entre zonas de distinto destino.

e) Vialidad Estructurante

Con el propósito de integrar espacialmente sector Zapahuira Bajo con Zapahuira Alto, se define una trama de vialidad estructurante con dos vías perimetrales y un eje central, salvaguardando no interrumpir con atravesos viales la zona del Qhapaq Ñan, correspondiente a la zona núcleo de interés arqueológico.

De esta forma el Plan propone un considerable aumento de la conectividad y densidad vial dentro de toda el área urbana propuesta, principalmente conectando los sectores de Zapahuira Alto y Bajo, con diversas aperturas en el sector norponiente de la Ruta 11-CH.

En términos generales, esta propuesta considera 4,2 km lineales de vialidad existente e incorpora 6,2 km aprox. como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 10,4 km de caminos / km² de área urbana.

9.3.3 Estrategias de tipo defensivas – criterios de protección

Dentro de estas estrategias destacan las zonas espaciales, asociadas fundamentalmente al Qhapaq Ñan, pero que también incorpora zonas con importantes vestigios arqueológicos (ZPA).

En el cuadro a continuación se muestran sus superficies en relación al total del área urbana propuesta para Zapahuira.



Cuadro 9.3-5 Superficies por zonas especiales, Plan propuesto Zapahuira

Categoría	Sigla	Zona	Superficie (Ha)	Superficie (%)
ZONAS ESPECIALES	ZQÑ	ZONA QHAPAQ ÑAN	0,7	1%
	ZUP	ZONA DE USO PÚBLICO CONDICIONADO	7,4	10%
	ZPA	ZONA PARQUE ARQUEOLÓGICO	15,0	19%
Subtotal zonas especiales			23,1	30%
Área urbana Total			77,5	100%

Fuente: Elaboración propia.

a) Qhapaq Ñan como Sitio del Patrimonio Mundial

Para efectos de la definición de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural se ha considerado el criterio vertido por Contraloría General de la República N°59.686 de 2016 que expresa que “la sola circunstancia de que el Comité del Patrimonio Mundial incluya en la “Lista del patrimonio mundial” a bienes ubicados en Chile, no implica que estos últimos deban ser considerados como áreas colocadas bajo protección oficial (...)”, pues para ello se requiere que el Estado chileno dicte, a través del órgano competente, el acto formal que, en conformidad a la preceptiva nacional, resulte procedente para sujetar al bien o zona de que se trate al estatuto jurídico de protección (...)”

Si bien el referido dictamen se emite en relación al concepto de protección oficial para efectos del artículo 10, letra p), de la ley N° 19.300, se estima que ello igualmente resultaría aplicable en relación a lo dispuesto en el artículo 2.1.18 de la OGUC, respecto al reconocimiento de área protegidas por el ordenamiento jurídico vigente.

En virtud de lo anterior, las zonas ZQÑ, ZUP y ZPA que abarcan aquellos territorios comprendidos en el Sitio de Patrimonio Mundial denominado Qhapaq Ñan – Sistema Vial Andino, conforme a lo acordado en el 38 Comité de Patrimonio Mundial del año 2014 no han sido incluidas en categoría de área de protección, toda vez que el Estado de Chile no ha dispuesto respecto de alguna de ellas un acto formal conforme a la legislación nacional.

Sin embargo, las referidas zonas han sido colocadas bajo la categoría de zonas especiales, con sus respectivas normas urbanísticas, a objeto de velar por la conservación de estas.

Para las zonas de protección Qhapaq Ñan se integran como zonas especiales manteniendo los objetivos y lineamientos establecidos por la UNESCO en relación a su zonificación, los que se describen a continuación para cada una de ellas.

Zona Qhapaq ñAN (ZQÑ): Corresponde a una franja delimitada a lado y lado del Camino del Inca donde en términos de uso se consideras solamente permitidos los espacios públicos dado que es un área de interés para la investigación y potencial presencia de vestigios.

Zona de Uso Público Condicionado (ZUP): Es una zona que rodea a la Zona Qhapaq Ñan, donde se considera factible la presencia de vestigios asociados al Camino del Inca, por lo cual solo se permiten los espacios públicos y las áreas verdes.

Zona de Parque Arqueológico (ZPA): Esta zona que presenta la mayor extensión entre las zonas Especiales permite una mayor variedad de usos de suelo debido a que se considera como un área de servicio al visitante, correspondiente a Centro de visitantes, área de cobro, área administrativa, baños. En frente del poblado de Zapahuira.

