



MEMORIA EXPLICATIVA

PLAN SECCIONAL LOCALIDAD DE TARAPACÁ - COMUNA DE HUARA PROVINCIA DEL TAMARUGAL REGIÓN DE TARAPACÁ



NOVIEMBRE 2017

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	8
2.	CONTENIDOS DEL PROYECTO.....	9
3.	ANTECEDENTES GENERALES.....	11
3.1	UBICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	11
3.2	SÍNTESIS CONTEXTO REGIONAL E INTERCOMUNAL	13
3.3	SÍNTESIS CONTEXTO COMUNAL	17
4.	SÍNTESIS DIAGNÓSTICO – LOCALIDAD DE TARAPACÁ	24
4.1	GEOGRAFÍA Y ELEMENTOS NATURALES.....	24
4.2	ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD	26
4.3	ESTRUCTURA URBANA	28
4.4	EDIFICACIÓN	34
4.5	USOS DE SUELO Y EQUIPAMIENTO.....	41
4.5.1	<i>La Festividad de San Lorenzo</i>	<i>45</i>
4.6	ESPACIOS PÚBLICOS	52
4.7	PATRIMONIO	56
4.7.1	<i>Contexto comunal.....</i>	<i>56</i>
4.7.2	<i>Contexto local.....</i>	<i>56</i>
4.8	INFRAESTRUCTURA.....	67
4.9	CRUCE DE VARIABLES	68
4.9.1	<i>Densidades.....</i>	<i>68</i>
4.9.2	<i>Habitabilidad.....</i>	<i>70</i>
4.9.3	<i>Áreas de Influencia.....</i>	<i>79</i>
5.	CONCLUSIONES DIAGNÓSTICO.....	80
5.1	ASPECTOS RELEVADOS DEL DIAGNÓSTICO - CONTEXTO	80
5.2	POTENCIALES Y RESTRICCIONES	83
5.3	HIPÓTESIS URBANA COMUNAL.....	84
6.	IMAGEN OBJETIVO.....	88
6.1	LÍNEAS DE ACCIÓN COMUNAL Y LOCAL.....	88
6.1.1	<i>Escala Comunal.....</i>	<i>90</i>
6.1.2	<i>Escala Local – Localidad de Tarapacá.....</i>	<i>92</i>
6.2	IMAGEN OBJETIVO, ESCENARIOS DE CRECIMIENTO Y MODELO DE DESARROLLO	94
6.2.1	<i>Localidad de Tarapacá.....</i>	<i>94</i>

7.	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL.....	97
7.1	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL – LOCALIDAD DE TARAPACÁ	97
7.1.1	<i>Alternativa 1</i>	97
7.1.2	<i>Alternativa 2</i>	99
7.1.3	<i>Alternativa 3</i>	101
7.2	EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	103
7.2.1	<i>Indicadores Cuantitativos y Cualitativos</i>	103
7.2.2	<i>Evaluación Ambiental (síntesis)</i>	106
7.2.3	<i>Participación Ciudadana</i>	115
7.2.4	<i>Definición del Anteproyecto</i>	118
8.	PROYECTO – LOCALIDAD DE TARAPACÁ.....	119
8.1	OBJETIVOS DE DESARROLLO URBANO.....	119
8.2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	120
8.3	ZONIFICACIÓN	128
8.3.1	<i>Zonas Residenciales</i>	128
8.3.2	<i>Zonas de Equipamiento</i>	131
8.3.3	<i>Zonas de Áreas Verdes y Espacios Públicos</i>	134
8.3.4	<i>Zonas de Espacios Públicos</i>	136
8.3.5	<i>Superficies y Cobertura Máxima</i>	138
8.4	VIALIDAD ESTRUCTURANTE	139
8.5	ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO	141
8.6	ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL.....	145
8.6.1	<i>Antecedentes para Plano Seccional</i>	148
8.7	SISTEMA PATRIMONIAL, ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS.....	152
9.	PLAN DE GESTIÓN (AGENDA OPERATIVA).....	156
9.1	OBJETIVOS Y CRITERIOS GENERALES	156
9.2	IDEAS DE PROYECTOS.....	157
9.3	PRIORIZACIÓN.....	162
9.4	MECANISMOS DE GESTIÓN.....	162
10.	FUENTES DE INFORMACIÓN	163

Anexo:

- **Anexo Patrimonio ZCH- ICH**

INDICE DE FIGURAS

Fig. 1: Ubicación localidad en estudio en contexto regional	11
Fig. 2: Ubicación localidad de estudio	12
Fig. 3: Jerarquía del sistema de centros poblados a nivel regional	13
Fig. 4: Fotografía restos arqueológicos Pueblo Antiguo Tarapacá.....	15
Fig. 5: Iglesia y Plaza de Tarapacá	15
Fig. 6: Ámbitos Geográficos comuna de Huara	17
Fig. 7: Área de Desarrollo Indígena – Jiwasa Oraje, Región de Tarapacá	19
Fig. 8: Corredores de asentamientos comuna de Huara	20
Fig. 9: Imagen festividad de San Lorenzo de Tarapacá, 2016	21
Fig. 10: Corredor asentamientos Tarapacá Bajo	22
Fig. 11: Imagen Gigante de Tarapacá.....	23
Fig. 12: Imagen Quebrada de Tarapacá	24
Fig. 13: Vegetación y cultivos existentes en Quebrada de Tarapacá.....	25
Fig. 14: Calle J. J. Latorre, Tarapacá	25
Fig. 15: Accesibilidad y Conectividad local	26
Fig. 16: Acceso a la localidad de Tarapacá desde la ruta A-565.....	27
Fig. 17: Uso de vialidad durante la festividad de San Lorenzo	27
Fig. 18: Plano de Tarapacá Viejo según estudios arqueológicos	28
Fig. 19: Sector El Molino	29
Fig. 20: Crecimiento del poblado en los últimos 10 años según imagen satelital.....	30
Fig. 21: Fotografía aérea actualizada y áreas consolidadas, enero 2016	31
Fig. 22: Tamaños prediales	32
Fig. 23: Trama y conformación de manzanas	33
Fig. 24: Conformación lleno - vacío	34
Fig. 25: Fotografía satelital año 2006.....	35
Fig. 26: Índice de ocupación de suelo actual	35
Fig. 27: Sistemas de agrupamiento de la edificación	36
Fig. 28: Altura máxima de la edificación	37
Fig. 29: Materialidad de la edificación existente	38
Fig. 30: Índice de ocupación de suelo actual – sector sur poniente	39
Fig. 31: Imagen de ocupación de suelo actual – sector sur poniente.....	39
Fig. 32: Imagen de ocupación de suelo actual – sector sur poniente.....	39

Fig. 33: Imagen de vivienda REMA (proyecto de reconstrucción)	40
Fig. 34: Imagen de edificación tradicional	40
Fig. 35: Usos de suelo y equipamiento existente	41
Fig. 36: Equipamiento local	42
Fig. 37: Posta de emergencia durante festividades	42
Fig. 38: Equipamiento de culto y cultura	43
Fig. 39: Imagen festividad de San Lorenzo	45
Fig. 40: Imagen festividad de San Lorenzo	45
Fig. 41: Cementerio, Festividad de San Lorenzo	46
Fig. 42: Vista general, Festividad de San Lorenzo	46
Fig. 43: Vista general, Festividad de San Lorenzo	46
Fig. 44: Punto de acceso de vehículos, Festividad de San Lorenzo.....	47
Fig. 45: Distribución de agua potable en camiones aljibes, Festividad de San Lorenzo.....	47
Fig. 46: Imágenes de la feria y comercio en calle Vigueras, Festividad de San Lorenzo	48
Fig. 47: Imágenes de zonas de camping, Festividad de San Lorenzo	48
Fig. 48: Imagen ocupación del área del río Tarapacá, Festividad de San Lorenzo	49
Fig. 49: Imagen Plaza Principal de Tarapacá, Festividad de San Lorenzo	49
Fig. 50: Imagen viviendas precarias expuestas a riesgos por remoción, Tarapacá	50
Fig. 51: Usos temporales durante festividad San Lorenzo	50
Fig. 52: Sectores de camping durante festividad San Lorenzo	51
Fig. 53: Imagen área de cancha deportiva (terminal de buses durante la festividad).....	52
Fig. 54: Sector en la Quebrada de Tarapacá, utilizado para instalación de carpas durante la festividad .	52
Fig. 55: Imágenes Plaza principal durante la festividad de San Lorenzo	53
Fig. 56: Imagen calle Juan José Latorre, sin festividad	54
Fig. 57: Imagen calle Vigueras, durante la festividad	54
Fig. 58: Recorrido procesión en festividad San Lorenzo	55
Fig. 59: Circulaciones vehiculares y peatonales durante festividad.....	55
Fig. 60: Elementos de infraestructura productiva patrimonial y del paisaje natural	57
Fig. 62: Trama histórica.....	58
Fig. 61: Terrazas de ocupación.....	58
Fig. 63: Elementos construidos de valor histórico y patrimonial	59
Fig. 64: Documento de Declaratoria de Zona Típica	60
Fig. 65: Iglesia de San Lorenzo de Tarapacá	61
Fig. 66: Imagen antigua de La Casona (hoy inexistente).....	61

Fig. 68: Monumento a la Batalla de Tarapacá	62
Fig. 67: Vista aérea ruinas Ex Intendencia	62
Fig. 70: Restos Cementerio Antiguo	63
Fig. 69: Restos arqueológicos Tarapacá Viejo	63
Fig. 71: Ocupación con camping durante festividad, sector arqueológico Tarapacá Viejo	63
Fig. 72: Ocupación con camping durante festividad, sector Cementerio Antiguo	63
Fig. 73: Inmuebles de Valor Patrimonial y reconstrucción según carácter localidad (REMA)	64
Fig. 74: Circuito Procesional y Espacios Públicos	65
Fig. 75: Usos y ocupación temporal durante Festividad	66
Fig. 76: Área de cobertura banda ancha localidad de Tarapacá	67
Fig. 77: Análisis de densidades localidad de Tarapacá.....	69
Fig. 78: Síntesis de Riesgos en localidad de Tarapacá.....	72
Fig. 79: Análisis de pendientes localidad de Tarapacá	73
Fig. 80: Área de influencia equipamiento educacional.....	74
Fig. 81: Área de influencia equipamiento de salud	75
Fig. 82: Área de influencia áreas verdes y espacios públicos principales	76
Fig. 83: Índice de Habitabilidad	78
Fig. 84: Área de influencia localidad de Tarapacá.....	79
Fig. 85: Imagen propuesta Calle Juan José Latorre.....	95
Fig. 86: Imagen propuesta Plaza Principal y Calle Vigueras.....	96
Fig. 87: Alternativa 1 Tarapacá	97
Fig. 88: Alternativa 2 Tarapacá	99
Fig. 89: Alternativa 3 Tarapacá	101
Fig. 90: Alternativas más valoradas por la Comunidad	115
Fig. 91: Imágenes talleres de Participación Ciudadana en Localidad de Tarapacá	116
Fig. 92: Límite urbano propuesto Plan Seccional de Tarapacá.....	121
Fig. 93: Propuesta de Zonificación Tarapacá	126
Fig. 94: Zonas Residenciales	130
Fig. 74: Zonas Residenciales Mixtas	130
Fig. 95: Zonas de Equipamiento	133
Fig. 76: Zonas de Valor Patrimonial	133
Fig. 96: Zonas de Áreas Verdes.....	135
Fig. 97: Zonas de Espacios Públicos	137
Fig. 98: Vialidad Estructurante.....	139

Fig. 79: Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano y de Protección.....	143
Fig. 99: Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano – Plan Seccional	144
Fig. 100: Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural – Plan Seccional	146
Fig. 101: Inmuebles de Conservación Histórica propuestos	147
Fig. 103: Perfil propuesto Camino A-565	153
Fig. 102: Perfil propuesto Calle Chintuya	153
Fig. 104: Perfil propuesto calle Proyectada T5.....	154
Fig. 105: Perfil propuesto calle proyectada T2	154
Fig. 106: Perfil propuesto calle proyectada T10	155
Fig. 107: Plan de Gestión propuesto	161

MEMORIA EXPLICATIVA

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los fundamentos y contenidos del **Proyecto** para el **Plan Seccional de la localidad de Tarapacá**, ubicada en la comuna de Huara, provincia del Tamarugal, región de Tarapacá.

El Proyecto fue formulado a través de una licitación pública por parte de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, adjudicado a la consultora URBE Diseño y Gestión Urbana Ltda., con el apoyo y gestión de la I. Municipalidad de Huara, titular del presente Proyecto.

El objetivo del Proyecto fue la **formulación** del Plan Seccional de Tarapacá, que permitirá generar un área urbana para permitir la regulación y el ordenamiento territorial, con normas urbanísticas aplicables según lo señalado en el artículo 2.1.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, según las atribuciones y contenidos de un Plan Seccional.

La presente **Memoria Explicativa** recoge y sintetiza los antecedentes de Diagnóstico de la localidad de análisis, presenta la Imagen Objetivo, describe y evalúa las Alternativas de Estructuración Territorial para la localidad y propone el Proyecto de ordenamiento territorial para Tarapacá.

La Memoria Explicativa se complementa con los siguientes documentos, que le otorgan factibilidad técnica a la propuesta normativa y de desarrollo urbano:

- Ordenanza Local
- Planos Normativos
- Estudio de Riesgos y Protección Ambiental
- Estudio de Capacidad Vial
- Estudio de Equipamiento Comunal
- Estudio de Factibilidad Sanitaria

Los documentos anteriores, en conjunto con la presente Memoria, conforman el **Expediente de Proyecto Plan Seccional de Tarapacá**.

Para lograr un Proyecto acorde a la realidad local, que incorporara las aspiraciones y visión de futuro de los vecinos, se desarrolló un proceso de Participación Ciudadana a lo largo de toda la formulación del Plan, el que consideró la ejecución de 4 instancias de consulta presenciales, difusión mediante medios radiales, escritos, afiches, boletines y medios digitales, entre otros. En las instancias se recogieron las aspiraciones de la Comunidad, junto con ir ajustando los avances

del Proyecto en cada etapa sucesiva. De este proceso da cuenta el **Informe de Participación Ciudadana**, que también forma parte de los antecedentes del Proyecto.

Conforme al marco legal vigente, la presente propuesta de Proyecto fue realizada considerando una metodología transversal e integrada con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (en adelante EAE), proceso del cual se da cuenta a través del **Informe Ambiental**. Este Informe contiene los requerimientos y procedimientos que se llevaron a cabo según lo que establece el Reglamento de Evaluación Ambiental Estratégica para la formulación de Planes Reguladores Comunes e instrumentos de planificación territorial.

2. CONTENIDOS DEL PROYECTO

Conforme a lo señalado en el Artículo 46° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, así como en lo indicado en el Artículo 2.1.15, incisos 1° y 2°, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, el Expediente de Proyecto para el Plan Seccional de Tarapacá, está conformado por los siguientes elementos:

1. **Memoria Explicativa:** presenta los fundamentos y lineamientos del Proyecto a través de una síntesis del Diagnóstico, los inmuebles declarados Monumentos Nacionales y Zonas Típicas, escenarios de desarrollo, Imagen Objetivo, Alternativas de Estructuración Territorial y la descripción y fundamentos de la propuesta de ordenamiento territorial.

Para complementar los requisitos establecidos en la Ley y su Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones para los Planes Seccionales, se incorporan a la Memoria del Plan los siguientes Estudios Especiales:

- Estudio de Capacidad Vial
 - Estudio de Equipamiento Comunal
 - Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental
 - Estudio de Factibilidad Sanitaria
2. **Ordenanza Local:** establece las condiciones mínimas de uso de suelo, de edificación y del trazado vial. En el territorio que comprende la localidad no existen instrumentos de planificación territorial vigentes de escala comunal o intercomunal, por lo que el Plan presenta la propuesta normativa para el ordenamiento territorial.
 3. **Planos:** expresan gráficamente los contenidos de la Ordenanza Local. En el caso de la presente propuesta de Proyecto, los planos normativos con sus respectivos códigos y nombres son los siguientes:

- PST-01 Zonificación y Áreas Restringidas
- PST-02 Vialidad Estructurante

En complemento a lo anterior, forman parte del Proyecto los siguientes Anexos:

4. Informe Ambiental

5. Informe de Participación Ciudadana

3. ANTECEDENTES GENERALES

3.1 Ubicación y definición del Área de Estudio

Fig. 1: Ubicación localidad en estudio en contexto regional

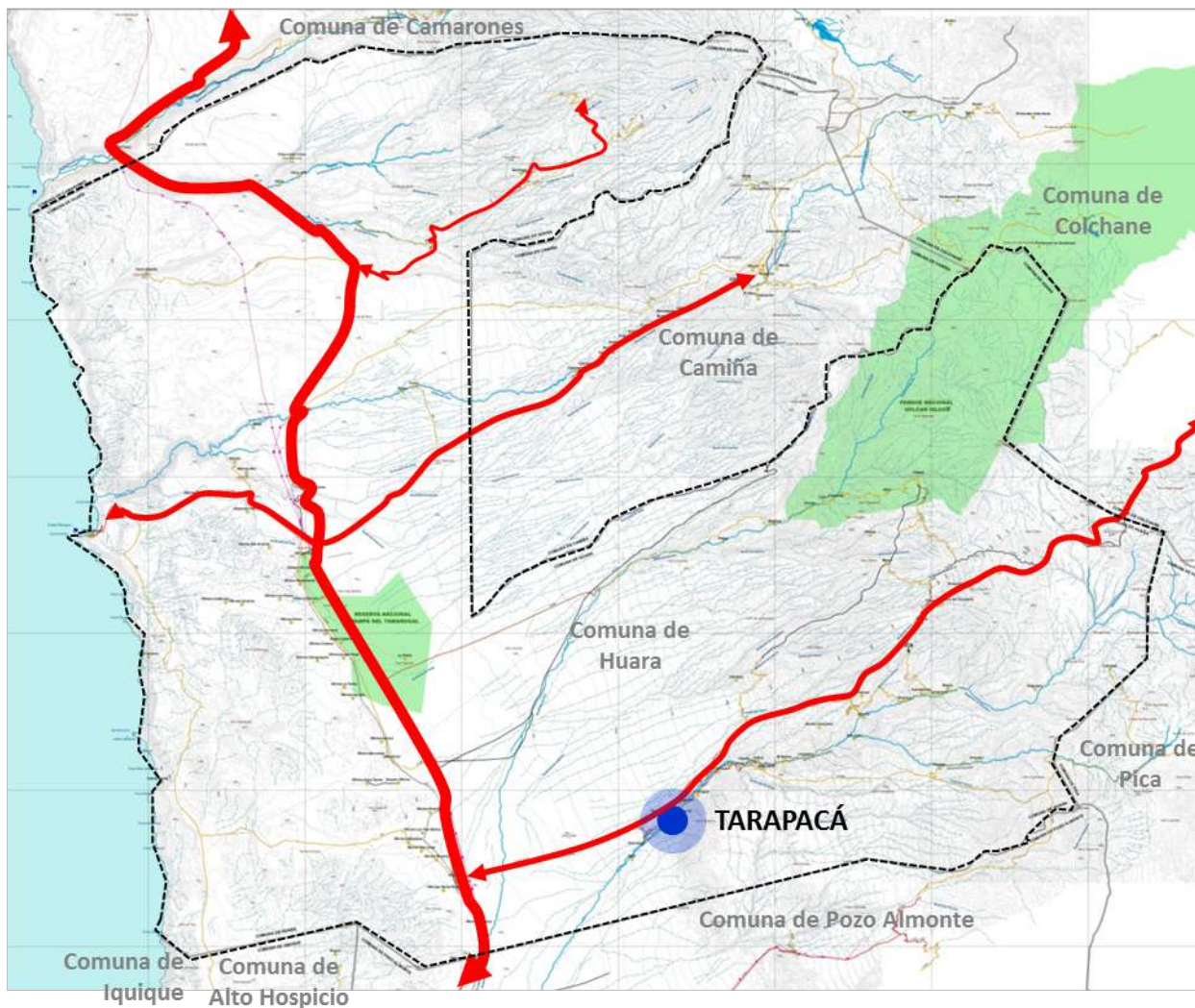


Fuente: Elaboración propia

Región	Tarapacá
Provincia	Tamarugal
Comuna	Huara
Superficie comunal	10.474,6 Km2
Cabecera comunal	Localidad de Huara
Ámbito geográfico	Tarapacá: Precordillera
Población comunal 1992	1.972 habitantes
Población comunal 2002	2.599 habitantes
Población comunal 2012	2.233 habitantes
Población local 2002 (habs)	572 habitantes
Población local 2016 (según proyección en base a INE 2012)	162 habitantes
Población local al 2040 (según proyección en base a INE 2012)	196 habitantes
Superficie consolidada	25 hectáreas
Densidad sobre superficie consolidada	6 hab/ha

El área de estudio corresponde a la localidad de **Tarapacá**, ubicada en la comuna de Huara, Provincia de Tamarugal, Región de Tarapacá.

Fig. 2: Ubicación localidad de estudio



Fuente: Elaboración propia

La localidad de Tarapacá se ubica en la Quebrada de Tarapacá Baja, al sur oriente de la comuna de Huara. Es la localidad de mayor jerarquía en el conjunto de asentamientos de la quebrada de Tarapacá. Se accede a ella desde la ruta 15 CH, desde la cual se genera un desvío hacia la ruta A – 565, la que recorre por el interior del valle.

3.2 Síntesis Contexto Regional e Intercomunal

La capital y polo principal de la región es la ciudad de **Iquique**, ubicada a una hora y 40 minutos aprox. de la localidad de Tarapacá. Con una población de 214.586 habitantes¹, la ciudad de Iquique es 81 veces mayor que la población completa de la comuna de Huará; esta diferencia refleja el tamaño y jerarquía de la capital regional respecto del contexto comunal.

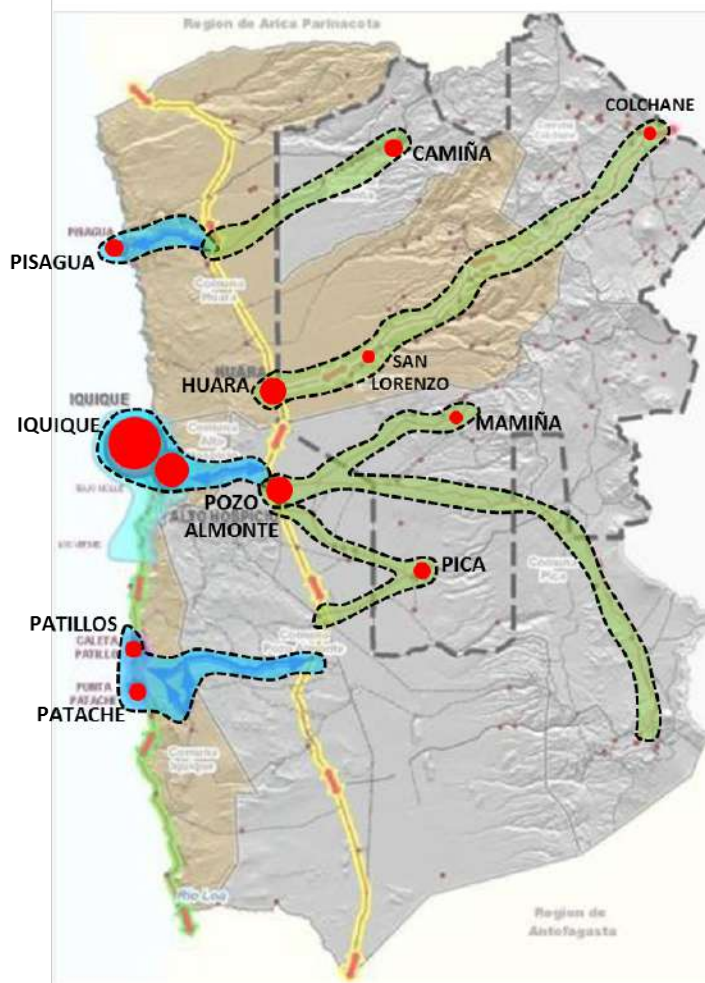
La población comunal de Huará en el año 2012 (2.233 habs.) representaba un 8,9% del total provincial y un 0,9 del total regional. Sin embargo, en cuanto a superficie, la comuna de Huará representa el 24,8% del territorio, siendo la segunda más grande de la región de Tarapacá.

El **patrón de asentamientos** en la región es esencialmente **urbano y concentrado** en la ciudad de Iquique. De acuerdo al censo 2002, más del 90% de la población de la región vivía en áreas urbanas, mientras que el resto de la población se agrupaba en poblados de muy pequeño tamaño que se encuentran dispersos en el territorio regional, en especial en los sectores cordilleranos, siendo este el caso de la localidad de Tarapacá.

Mediante la promulgación de la Ley 20.175 el 11 de abril del año 2007, se publica en el Diario Oficial la generación de la Región de Arica y Parinacota, originalmente incluida en la Región de Tarapacá. Este cambio significó una modificación estructural del sistema de asentamientos para la región, que pasó de tener dos polos principales en prácticamente equivalente jerarquía (Arica e Iquique, con 175.441 y 164.396 habitantes respectivamente al año 2002), a un solo polo regional, lo que para la comuna de Huará significó que pasó de ser un corredor entre ambas ciudades a ser una **comuna periférica a la capital regional**.

¹ Fuente: SEREMI MINVU. Memoria Explicativa, Estudio Plan Regulador Intercomunal Costero de Tarapacá. Población corregida año 2002.

Fig. 3: Jerarquía del sistema de centros poblados a nivel regional



Fuente: Elaboración propia

El cambio administrativo también ocurrió a nivel de Provincias, generándose en ese mismo acto la nueva Provincia de Tamarugal, cuyo territorio formaba parte de la antigua Provincia de Iquique. La Provincia de Tamarugal está conformada por las siguientes comunas: Huara, Pozo Almonte, Colchane, Camiña y Pica. De esta forma, la provincia de Iquique incluye la ciudad homónima, junto con la comuna de Alto Hospicio.

A nivel de la Provincia del Tamarugal, la dinámica poblacional a nivel comunal ha sido la siguiente:

Dinámica Poblacional Comuna de Huara y Provincia de Tamarugal. Años 1970 a 2012.

Unidad Espacial	1970	1982	1992	2002	2012*
Comuna de Huara	2.697	2.171	1.972	2.599	2.233
Comuna de Camiña	1.262	1.488	1.422	1.275	1.140
Comuna de Colchane	716	1.499	1.555	1.649	1.330
Comuna de Pica	1.525	1.796	2.512	6.178	7.123
Comuna de Pozo Almonte	7.936	5.012	6.322	10.830	13.200
Provincia de Tamarugal	14.136	11.966	13.783	22.531	25.027

Fuente: Elaboración propia en base a información I.N.E.1970 – 2002

* Nota: Cifra inicialmente publicada del Censo 2012, adecuada proporcionalmente a una situación “de hecho”, utilizando para ello las proporciones del censo 2002.

A nivel de las capitales comunales, las superficies consolidadas por centro poblado son:

Capital comunal	Superficie consolidada centro poblado (hectáreas)
Pozo Almonte	191
Pica	88
Huara	40
Camiña	12
Colchane	18

Nota: En el caso de Camiña, Pica, Pozo Almonte y Colchane, el cálculo de superficie del centro poblado es una estimación en base a imagen satelital Google Earth.

El centro poblado de mayor jerarquía corresponde a **Pozo Almonte**; esto dado su número de habitantes, su alta tasa de crecimiento intercensal, la existencia de equipamiento básico y su superficie consolidada. En segunda jerarquía se encuentran **Pica y Huara**; si bien Pica presenta mayor número de habitantes, ambos cuentan con equipamiento básico de mayor jerarquía respecto al resto de las cabeceras comunales de la Provincia. De ambas localidades, Pica presenta el doble de superficie consolidada y de habitantes respecto a Huara. **Camiña** presenta bajo nivel de población y superficies pequeñas en sus centros poblados, sin embargo, por ser cabecera comunal tiene mayor relevancia en el contexto de asentamientos de menor tamaño, a diferencia de **Colchane**, que presenta muy baja superficie consolidada.

Desde el punto de vista de los **atractivos turísticos**, la comuna de Huará presenta una mayor cantidad de sectores de interés en comparación con la comuna de Iquique. En este sentido, es relevante destacar la existencia de numerosos sitios arqueológicos, concentrados espacialmente en las quebradas de Tarapacá y Tiliviche.

Fig. 4: Fotografía restos arqueológicos Pueblo Antiguo Tarapacá



Fig. 5: Iglesia y Plaza de Tarapacá



La comuna de Huará posee conectividad a través de la ruta 5, la cual articula en el sentido norte-sur con la región de Arica y Parinacota; en el sentido oriente-poniente se conecta a través de la ruta 15-CH con la comuna de Colchane, que a su vez conecta con Bolivia. Este eje de conexión conforma el denominado Corredor Bioceánico o Eje Interoceánico Central, que apunta a poder articular un paso de comunicación entre Chile, Bolivia y Brasil. Éste surge de la iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) en el año 2000, la cual consideró a la ruta 15-CH Huará – Colchane con categoría internacional (declarada oficialmente en el año 2007).

En diciembre del año 2015 se firma la **“Declaración de Asunción sobre Corredores Bioceánicos”**, en la cual los mandatarios de Argentina, Brasil, Chile y Paraguay *“...reiteran su decidido compromiso con el proceso de integración regional, por medio de las actividades en el marco de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamérica (IIRSA) y el Consejo de Infraestructura y Planeamiento de la UNASUR (COSIPLAN) para el mejoramiento sustancial de la infraestructura física, de la facilitación del tránsito transfronterizo y de la agilización de los procedimientos aduaneros, destinados a hacer más expedita la circulación de personas y bienes entre sus respectivos países, de modo de lograr una alta eficiencia logística, mayor competitividad económica y una integración regional más efectiva.”*²

Posteriormente, en mayo del 2016 se realiza la primera reunión de Corredores Bioceánicos, en la cual autoridades de Argentina, Brasil, Chile y Paraguay manifiestan su interés por promover el corredor que se inicia en Santos y São Paulo, continuando por Mato Grosso del Sur, atravesando el Chaco paraguayo, las provincias de Salta y Jujuy en Argentina, para arribar finalmente, a través de los pasos Sico y Jama, a los puertos de Antofagasta, Mejillones e **Iquique**. A la fecha, no es claro cuáles serán los pasos jerarquizados en esta articulación del Corredor, lo que tendrá un efecto en el desarrollo urbano y económico de la localidad de Huará, y en parte en el poblado de Tarapacá, ya que esta decisión depende de acuerdos a nivel político entre el Ministerio de Relaciones Exteriores de los distintos países. Aun así, en el Seminario realizado el 29 de julio de 2016 en Brasil para informar los avances respecto al Corredor Bioceánico Puerto Murtinho-Puertos del Norte de Chile, que unirá el sur de Brasil con el norte de nuestro país (Antofagasta, Mejillones, Puerto Angamos, Iquique y Arica), la intendenta de la Región de Arica y Parinacota, Gladys Acuña, explicó que *“...las exportaciones totales de la macrozona norte, compuesta por las regiones de Arica y Parinacota; Tarapacá, Antofagasta; Atacama y Coquimbo, representan el 37% de las exportaciones totales del país y durante 2015 alcanzaron una cifra superior a los US\$ 30.055 millones. Por lo mismo, el desafío es claro: complementar el desarrollo económico de las regiones nortinas que asegure una plataforma logística conjunta para el comercio exterior.”*³

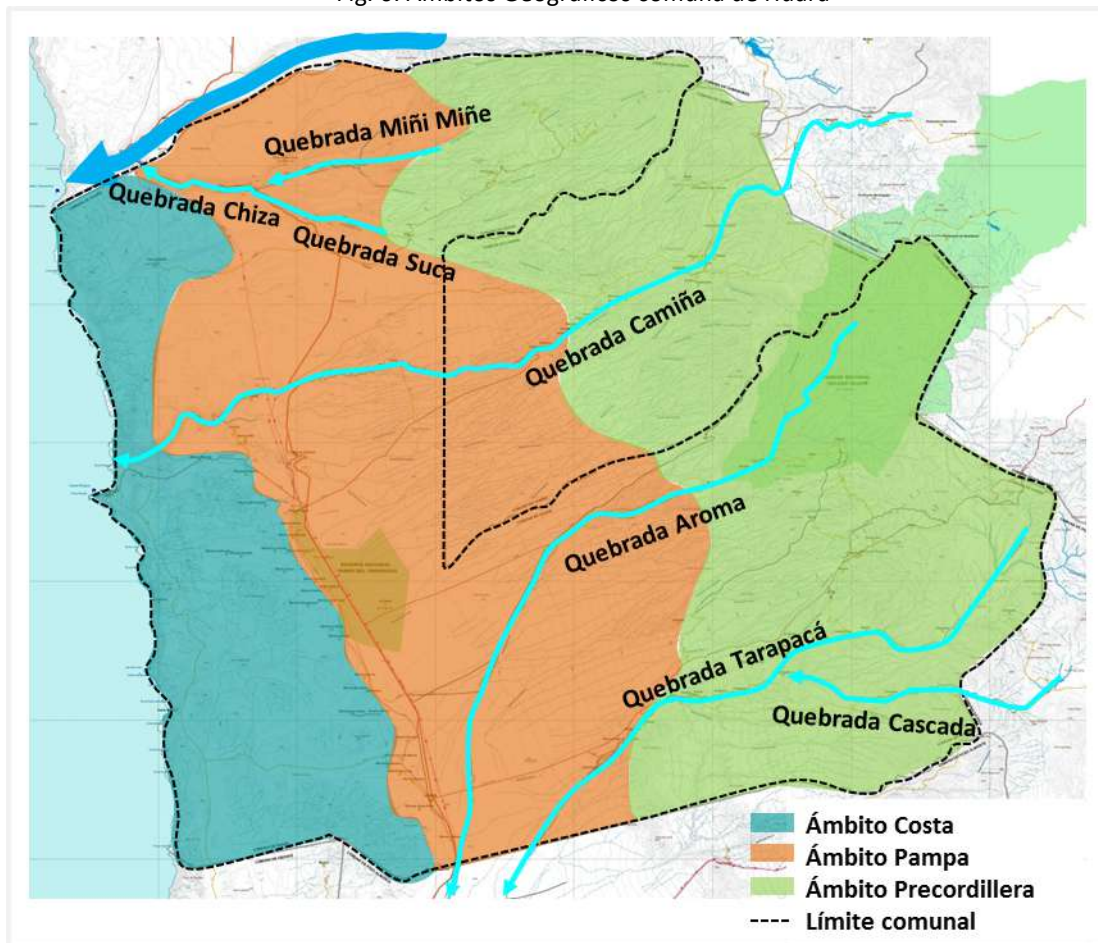
² Ministerio de Relaciones Exteriores. Declaración de Asunción sobre Corredores Bioceánicos. 21 diciembre 2015.

³ Ministerio de Relaciones Exteriores. Sala de Prensa. 29 de julio 2016.

3.3 Síntesis Contexto Comunal

Las características geográficas de la comuna de Huará determinan tres ámbitos claramente diferenciados: costa, pampa y cordillera.

Fig. 6: Ámbitos Geográficos comuna de Huará



Fuente: Elaboración propia

Referente al ámbito costa, existe únicamente un sector ocupado en todo el borde costero de la comuna, que corresponde a la localidad de Pisagua. Esto se debe principalmente a las fuertes pendientes que conforman dicho borde, lo que dificulta la ocupación costera, junto con la construcción de caminos para conectar con el resto del territorio comunal. En este sentido, este es un sistema autónomo del resto de la comuna.

Por otro lado, el ámbito de la pampa presenta una estructura caracterizada por la existencia de la Ruta 5 norte, principal conector nacional en el sentido norte – sur y estructurador del sistema de asentamientos humanos del sector pampa. Estos se encuentran precisamente asociados a este eje vial, sin embargo, el clima y la escasez de agua son factores que inciden en que este territorio esté ocupado con muy pocas localidades, una de las cuales corresponde a la localidad

de Huara, cabecera político – administrativa comunal. En su origen, los asentamientos que existieron y aún existen han estado vinculados con la actividad extractiva, principalmente el salitre. En la actualidad no existen actividades extractivas, sin embargo, hay un proyecto en proceso de aprobación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (www.e-seia.cl) que tiene proyectada una planta de extracción de caliche y la producción de yoduro, yodo y sales ricas en nitrato (Orcoma).⁴

Respecto al ámbito cordillerano, en el cual precisamente se emplaza la localidad de Tarapacá, se caracteriza por la existencia de poblados cuya estructura es más orgánica, respondiendo a la lógica de las quebradas y a la existencia de los cursos de agua, a diferencia de lo que ocurre con los asentamientos de la pampa. Este ámbito se caracteriza también por una mayor dispersión de los asentamientos, dada la lógica de asentamiento en las quebradas fértiles, lo que a su vez genera que los poblados sean de pequeño tamaño y no exista una jerarquía de una localidad sobre otra.

Los tres ámbitos conforman sistemas funcionales prácticamente independientes uno de otro, y obedecen a distintas lógicas tanto geográficas, como productivas e históricas.

En cuanto a su génesis fundacional y desarrollo histórico, los tres sistemas tienen patrones, vocaciones y orígenes distintos. El único poblado de la costa, Pisagua, se constituyó originalmente como puerto durante el período republicano peruano. Por su parte, los asentamientos de la pampa se desarrollaron principalmente durante el auge de la época salitrera. En el caso de las localidades de la cordillera, corresponden a asentamientos de larga data, mayoritariamente de la época mesoamericana.

Respecto a los sistemas productivos, los tres ámbitos presentan vocaciones y orígenes distintos. Si bien Pisagua tuvo un pasado como puerto salitrero, actualmente su actividad productiva principal es la pesca artesanal. Por otra parte, la pampa responde a una actividad minera (menor si se le compara con la época del auge salitrero); esto podría cambiar con la ejecución del proyecto Orcoma en proceso de aprobación. En este caso, se generaría un nuevo eje productivo que vincularía la localidad de Huara con Caleta Buena, por donde se llevaría el material procesado y saldría al mar. En el caso del sector cordillerano, su eje productivo está vinculado con la **actividad agrícola** (asociado a las quebradas fértiles) y pecuaria, asociada a la cría y pastoreo de auquénidos.

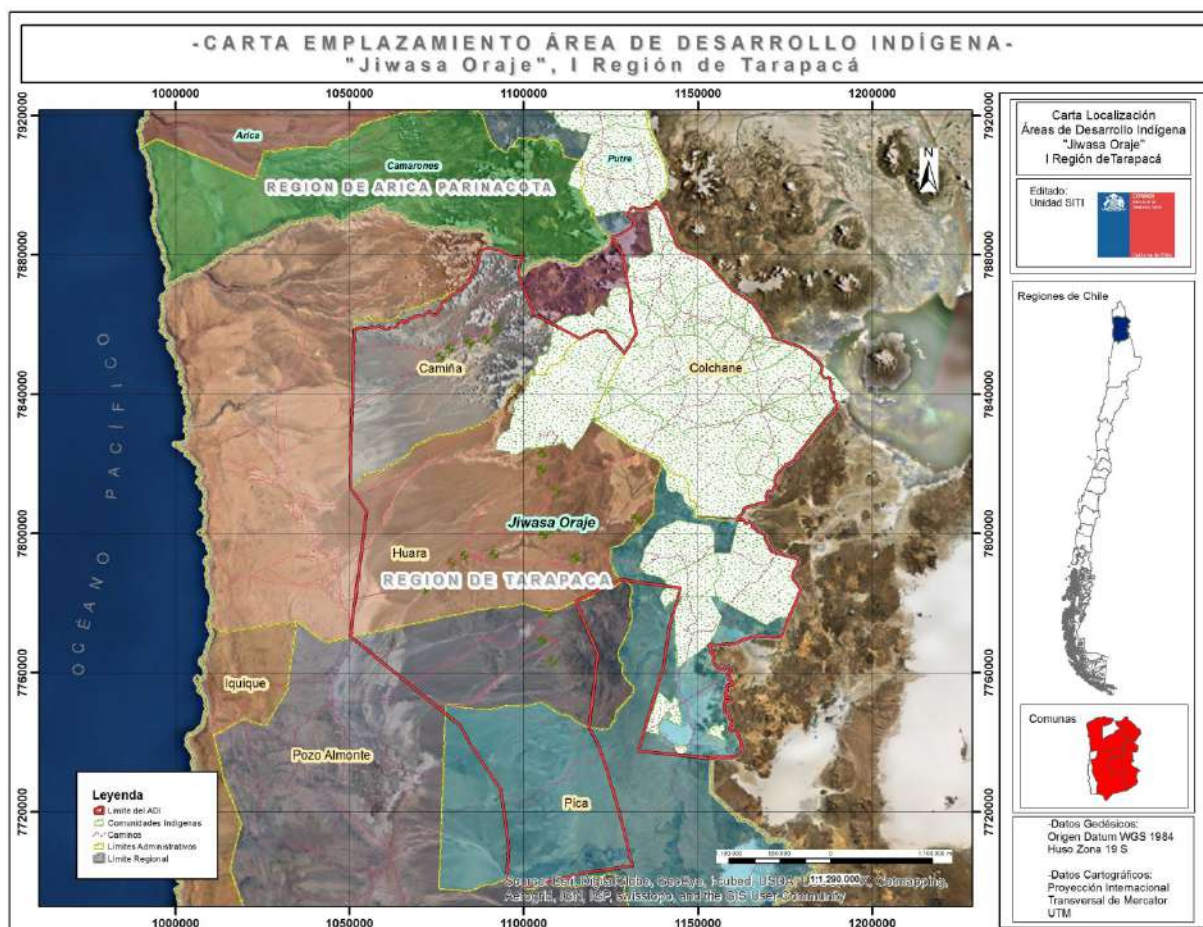
Asociado al hecho de que los asentamientos cordilleranos responden al período mesoamericano es que actualmente existe una importante presencia indígena en este sector. Estos asentamientos se estructuran en las quebradas de Miñi Miñi, Chiza, Suca, Tana, Tiliviche, Aroma, Sotoca, Llejallejane, Coscaya y Tarapacá. De hecho, actualmente está definida un Área

⁴ <http://www.sea.gob.cl/noticias/sea-tarapaca-difunde-proceso-de-participacion-ciudadana-por-eia-orcoma>

de Desarrollo Indígena (ADI), lo que permite caracterizar los modos de vida de la población que habita en ese lugar.

El ADI Jiwasa Oraje fue creada en el año 2001, mediante el D.S.Nº 67 del Ministerio de Planificación, como un espacio territorial en el que los organismos de la Administración del Estado focalicen su acción en beneficio del desarrollo armónico de los indígenas y sus comunidades, así como la adopción de medidas que tiendan a la ejecución de planes, proyectos y obras en su beneficio, integra partes del territorio de las comunas de Camiña, Pozo Almonte, Pica, Huara y Colchane. La localidad de Tarapacá se encuentra dentro del Área de Desarrollo Indígena Jiwasa Oraje. El área territorial correspondiente al ADI Jiwasa Oraje es la siguiente:

Fig. 7: Área de Desarrollo Indígena – Jiwasa Oraje, Región de Tarapacá



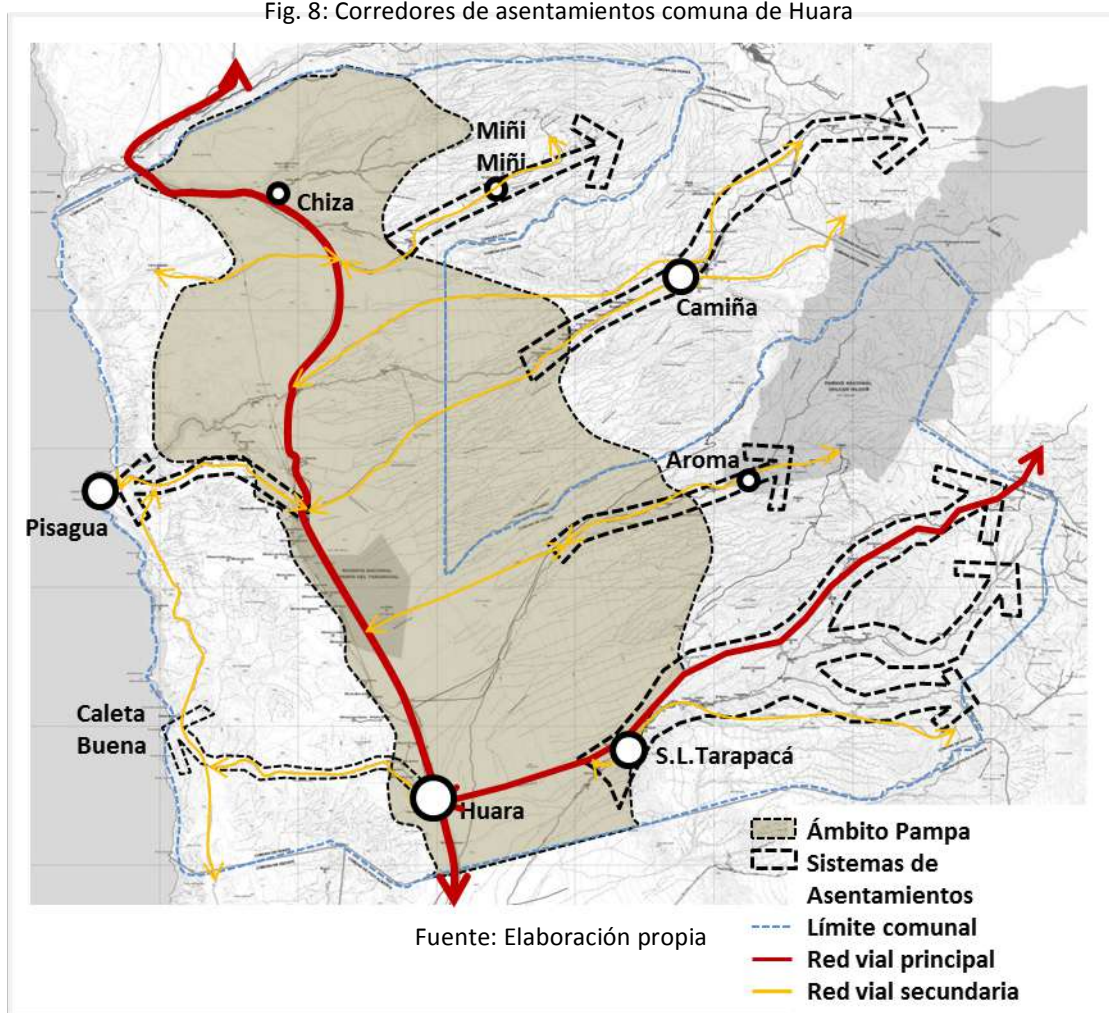
Fuente: www.conadi.gob.cl

En la comuna de Huara se reconocen principalmente tres valles de penetración cordillerana. Estos son, de norte a sur, la Quebrada de Chiza, la Quebrada de Tiliviche y la Quebrada de Tarapacá.

La Quebrada de Chiza es la menos habitada de todas. Contiene a los poblados de Champaja, Cuanalla y Miñi Miñi (Quebrada de Miñi Miñi), Alto Ensenada (Quebrada de Chiza) Liga y Suca (Quebrada de Suca o Nama). Este sistema de asentamientos humanos es uno de los más alejados de las principales centralidades de equipamiento y servicio comunal. Por otra parte, el constante despoblamiento del sector ha llevado al cierre de distintos equipamientos de salud y educación existentes por falta de población que cubrir y atender.

La Quebrada de Tiliviche hacia el oriente del límite comunal, se convierte en la Quebrada de Camiña. Este sistema de asentamientos humanos se constituye como una unidad político administrativa aparte (Comuna de Camiña), con su principal centralidad y cabecera administrativa comunal en la localidad de Camiña. Esta comuna se encuentra íntegramente emplazada en un Área de Desarrollo Indígena.

Fig. 8: Corredores de asentamientos comuna de Huara



La **Quebrada de Tarapacá** presenta dos sectores: la quebrada de Tarapacá Alta y Baja. Adicionalmente, existe otro subsistema de asentamientos en la quebrada de Sotoca y en la quebrada de Aroma.

La Quebrada de Tarapacá Baja se estructura en el área poniente de la quebrada, conteniendo los poblados de Tarapacá, Pachica, Caiga Quillahuasa, Huarasiña e Iluga. Tarapacá es la principal centralidad de este sistema, tanto en equipamiento y servicios como en patrimonio histórico cultural. Ahí se desarrolla la festividad de San Lorenzo, la que atrae cerca de 70 mil personas.

Fig. 9: Imagen festividad de San Lorenzo de Tarapacá, 2016



Fuente: URBE, Terreno agosto 2016

Por otra parte, la localidad de Pachica ha tenido un crecimiento significativo en los últimos decenios, constituyéndose en una de las localidades más pobladas de la comuna.

Adicionalmente, existen antecedentes de un antiquísimo proyecto de construcción de un embalse en esta localidad. Considerando que según los informes respecto al calentamiento global, los inviernos altiplánicos se harían aún más lluviosos, el proyecto señalado podría renacer para almacenar agua para los periodos de estiaje, aumentando la importancia de la localidad de Pachica dentro del contexto agropecuario comunal.

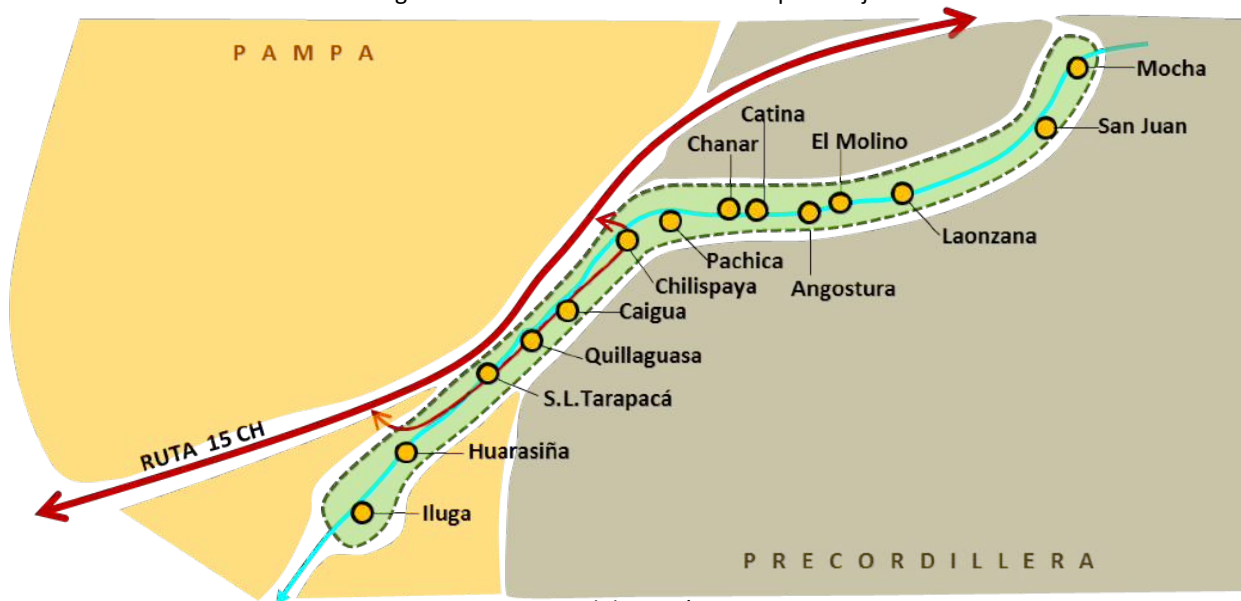
La Quebrada de Tarapacá Alta se estructura en el sector oriente de la quebrada, incluyendo a los poblados de Sibaya, Limaxiña, Huaviña, Mocha y Laonzana. Estos tienen una conectividad más dificultosa que los de la Quebrada de Tarapacá Baja, dado que se comunican con la Ruta

15-CH a través de accidentadas rutas. Adicionalmente, los poblados de Coscaya y Poroma se desprenden de este sistema, adentrándose por la quebrada de Coscaya hacia el oriente. Finalmente, los poblados de Usmagama (de especial importancia durante determinadas celebraciones) y Chusmiza, se encuentran en el sector norte del sistema, hacia el nororiente de por la Ruta 15-CH.

Dentro de la macrozona donde se emplaza la Quebrada de Tarapacá, se encuentran otros sistemas de asentamientos humanos asociados a las quebradas de Sotoca y Aroma. Estas contienen a los poblados de Sotoca y Sipiza, y Soga, Chiapa, Illailla, Jaiña, Aroma y Místicas, respectivamente.

Respecto al valle de la quebrada de Tarapacá, se observa la existencia de dos sistemas paralelos que prácticamente no tienen relación entre sí. Por una parte, la Ruta 15-CH de carácter internacional que conecta con Bolivia, tiene características de desplazadora; por otra parte, la ruta local al sur oriente de la anterior va conectando el interior de las quebradas y los pequeños poblados asociados a éstas, presentando un carácter de emplazadora.

Fig. 10: Corredor asentamientos Tarapacá Bajo



Fuente: Elaboración propia

Con las mejoras en conectividad, el polo regional es más accesible, sin embargo, aún persisten necesidades de una mayor frecuencia en el transporte público de manera que la población pueda tener acceso a equipamiento y servicios de mayor jerarquía, junto con facilitar la visita de población desde la ciudad de Iquique hacia los centros poblados de la quebrada. Cabe señalar también que esta mayor cercanía con la capital regional puede ser también una causa del despoblamiento local.

En síntesis, la comuna de Huara funciona a partir de un sólo eje estructurante, la Ruta 5 Norte, hacia y desde el cual se conectan tres valles de penetración hacia el oriente y el eje costero hacia la localidad de Pisagua al poniente, con un potencial eje en el caso de desarrollarse el proyecto Orcoma y hacia Caleta Buena. Estos ejes transversales no se articulan entre sí, lo que aumenta su aislamiento en el contexto comunal. Al mismo tiempo, la importancia de la ciudad de Iquique como polo regional genera una fuerte atracción de la población comunal hacia dicho polo, generando abandono del territorio comunal. Hoy en día, la subdivisión administrativa que separó la región de Tarapacá y la ciudad de Arica respecto del sistema constituye aún más un reforzamiento sobre la ciudad de Iquique, la cual pasa a ser el polo gravitatorio en torno al cual se desarrolla la actividad regional, tal como ya se indicó anteriormente.

La comuna presenta importantes potenciales turísticos, asociados a su historia y a su condición geográfica. Por ello, uno de los potenciales más importantes de la comuna es la **conformación de circuitos comunales**, desde los cuales sea posible articular las localidades y recorrer el vasto territorio comunal. Esta operación permitiría articular los valles de penetración transversales y, por otra parte, articular la localidad de Tarapacá con Iquique.

Visto de otra forma, la **comuna de Huara** podría recoger parte de la intensidad de ocupación de Iquique y posicionarse como una alternativa en la conformación de **circuitos de recorrido turístico, segunda vivienda y de investigación**.

Fig. 11: Imagen Gigante de Tarapacá



Fuente: URBE Terreno marzo 2016

4. SÍNTESIS DIAGNÓSTICO – LOCALIDAD DE TARAPACÁ

4.1 Geografía y Elementos Naturales

Fig. 12: Imagen Quebrada de Tarapacá



Fuente: Terreno 2016

El río Tarapacá, que recorre por la quebrada homónima, nace en la parte alta de la Cordillera de Los Andes, de la confluencia de la quebrada de Chusmiza y Coscaya. Su caudal promedio fluctúa entre los 0,05 m³/s y los 1,5 m²/s; el mayor se presenta durante el verano producto de las lluvias altiplánicas estivales. Entre Pachica y Guarasiña, incluido el sector de la localidad de Tarapacá, la quebrada posee una llanura de inundación que varía entre los 100 a 300 metros, y un cauce que va entre los 4 y 8 metros. El recurso hídrico es fundamental para el desarrollo de la localidad, cuyo rol es esencialmente agrícola.

El clima que predomina en la parte baja de quebrada de Tarapacá es el de tipo desértico interior, caracterizado por presentarse sobre los 1.000 metros de altura, con extrema aridez, bajas o escasas precipitaciones anuales y temperaturas medias de 18°C. Los cielos son despejados, con alta luminosidad. Es esta característica la que condicionó el asentamiento de los grupos humanos en el fondo de la quebrada de Tarapacá, única fuente de agua dulce a lo largo del territorio desértico; a su vez, ha permitido el desarrollo del turismo durante todo el año y también de las actividades agropecuarias, debido a sus temperaturas moderadas.

La quebrada de Tarapacá no sólo ha posibilitado y condicionado el asentamiento de grupos humanos en la quebrada, sino que también ha generado un hábitat propicio para el crecimiento de vegetación y la vida de fauna. La vegetación presente en la quebrada de Tarapacá cumple un

rol ecológico importante en lo que se refiere a la calidad del recurso hídrico, por lo que su alteración puede tener efectos adversos para la comunidad.

Fig. 13: Vegetación y cultivos existentes en Quebrada de Tarapacá



Fuente: Terreno 2016

A nivel de la conformación geográfica, la localidad se encuentra emplazada en el valle, hacia el costado poniente del río Tarapacá. Originalmente emplazado hacia el oriente, fue refundado en su lugar actual. Existen dos teorías para ello según antecedentes históricos; por una parte, se señala que hubo una peste que obligó al abandono de la localidad anterior; por otra parte, se indica que estuvo expuesta a un aluvión que destruyó el poblado original. De cualquier manera, hoy se emplaza en una rinconada del río, resguardada de la acción directa de quebradas.

Fig. 14: Calle J. J. Latorre, Tarapacá

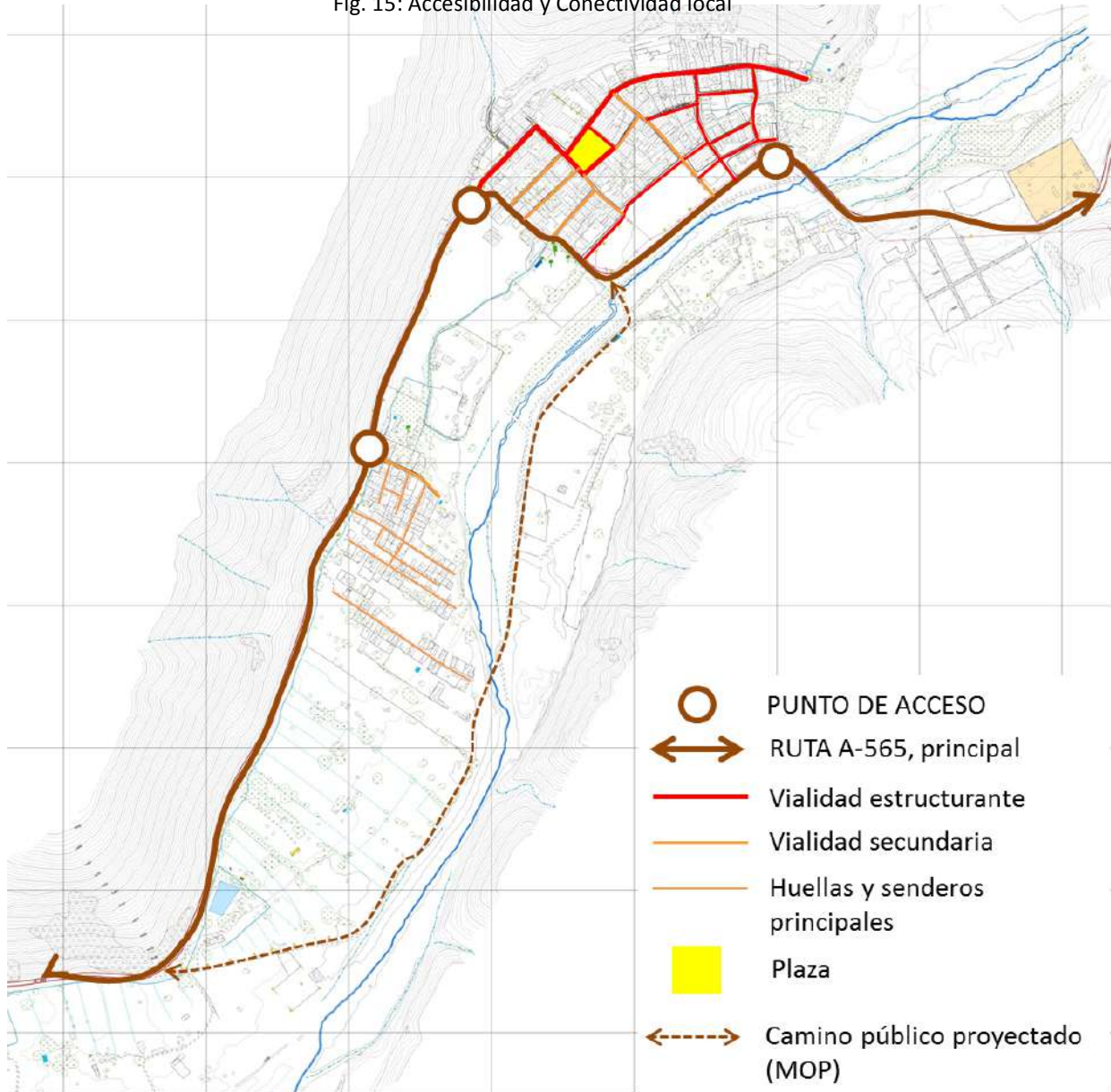


Fuente: Terreno 2016

4.2 Accesibilidad y Conectividad

Las circulaciones son principalmente de carácter peatonal, dados los anchos de calles, aunque es posible traspasar con vehículos principalmente en el casco histórico. La trama está conformada en consideración a las distintas terrazas, conformando manzanas irregulares.

Fig. 15: Accesibilidad y Conectividad local



Fuente: Elaboración Propia

Fig. 16: Acceso a la localidad de Tarapacá desde la ruta A-565



Fuente: Terreno 2016

En el sector sur las tramas son peatonales dado su ancho (6 metros en promedio), existiendo un solo acceso desde la ruta A-565. El puente ejecutado en los últimos años permite hoy en día una fácil conectividad para bordear la localidad y continuar quebrada arriba. Cabe señalar que la dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas tiene proyectado un camino público, el cual conformaría un par vial con la ruta existente y facilitaría los desplazamientos, especialmente durante las festividades. Este trazado aún se encuentra en evaluación.

Durante la fiesta de San Lorenzo la localidad modifica estructuralmente su sistema de accesibilidad y conectividad, dado el alto número de visitantes (cerca de 70 mil aprox.). En este sentido, la localidad tiene un doble sistema, aquel que funciona durante las fiestas y aquel que se desarrolla durante el resto del año.

Fig. 17: Uso de vialidad durante la festividad de San Lorenzo

Más adelante en este documento se detalla lo relacionado con la festividad en cuanto a circulaciones, usos y puntos relevantes de articulación para la movilidad durante este evento.



Fuente: Terreno agosto 2016

4.3 Estructura Urbana

La localidad de Tarapacá es hoy en día la refundación del mismo poblado, antes ubicado al costado sur oriente, contiguo al actual cementerio. Aún es posible visualizar las trazas del antiguo poblado, el cual desapareció producto de un alud o vinculado a una peste, siendo ambas hipótesis distintas visiones respecto de su desaparición según los arqueólogos que han estudiado este sector. Los restos de dicho asentamiento aún son visibles.

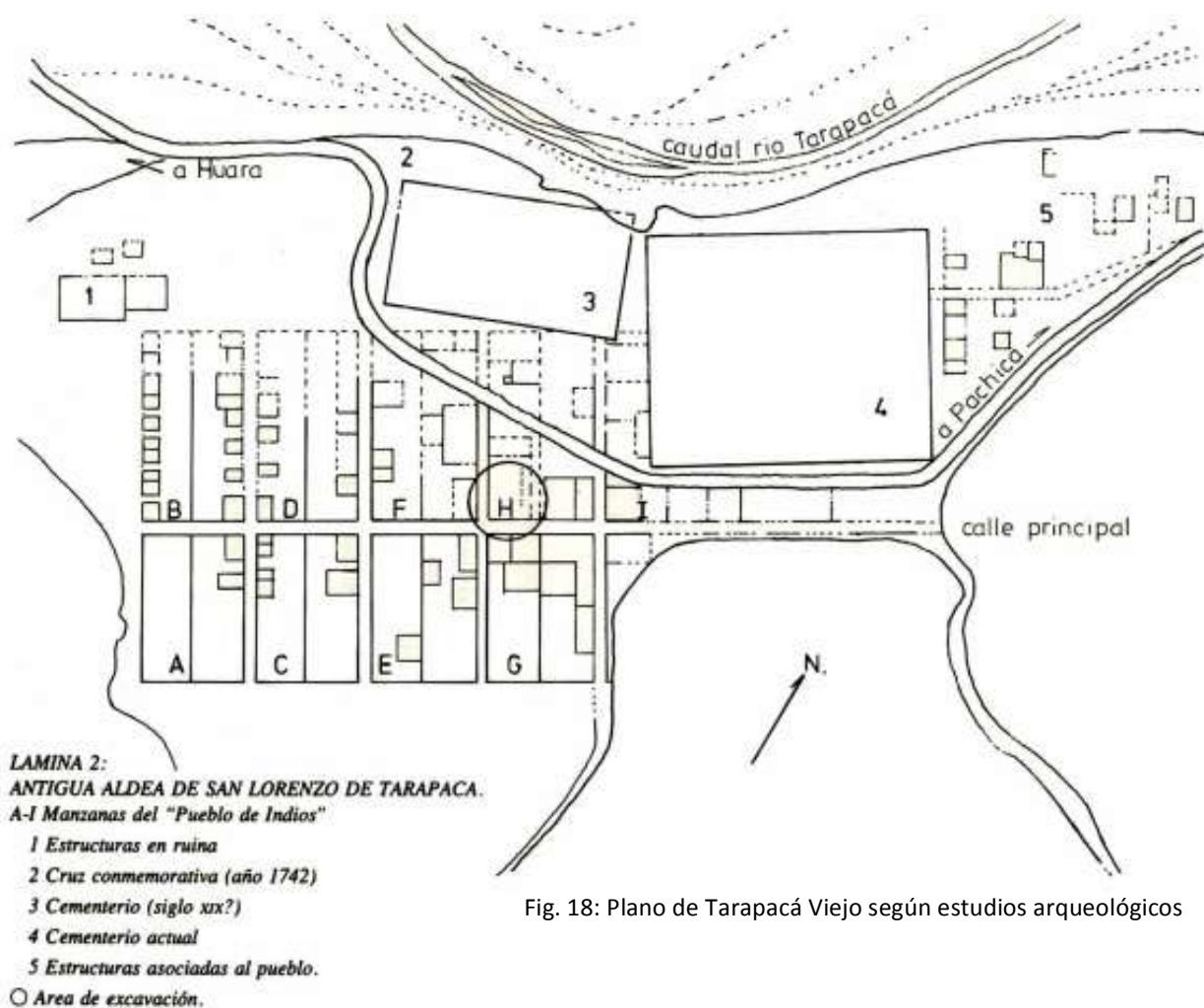


Fig. 18: Plano de Tarapacá Viejo según estudios arqueológicos

Fuente: Núñez, Patricio. La Antigua Aldea de San Lorenzo de Tarapacá, Norte de Chile. 1984.

El territorio en el que se emplaza la localidad tiene un carácter de rinconada, con un ancho de casi 300 metros desde el eje del río Tarapacá en el sentido transversal, y una extensión de cerca de 900 metros en el sentido longitudinal. Está conformado principalmente por 4 terrazas, con una diferencia de altura de 5 metros aproximados.

Si bien el cementerio forma parte de la localidad, éste se encuentra hacia el costado oriente del eje del río, mientras que la localidad se ubica al poniente y sur poniente.

La superficie consolidada de Tarapacá alcanza las **25,39 hectáreas**. De esta superficie, el 49,3% corresponde al asentamiento principal. Hacia el sur poniente se ha generado un sector consolidado que ya alcanza el 21,9% de la superficie consolidada, el cual tiene tendencia a generar una continuidad y crecimiento en los próximos años si es que no es regulado. De hecho ha ido creciendo en los últimos 10 años. Cabe señalar que este sector (asociado al antiguo Molino) tiene un carácter más precario, lo que se observa por la materialidad y tipo de edificaciones, junto con los anchos de las vías de circulación y la infraestructura existente. Además, es utilizado principalmente durante la festividad de San Lorenzo. A pesar de ello, cuenta con servicio de electricidad.

Fig. 19: Sector El Molino



Fuente: vuelo aerofotogramétrico, enero 2016 y visita a terreno 2016.

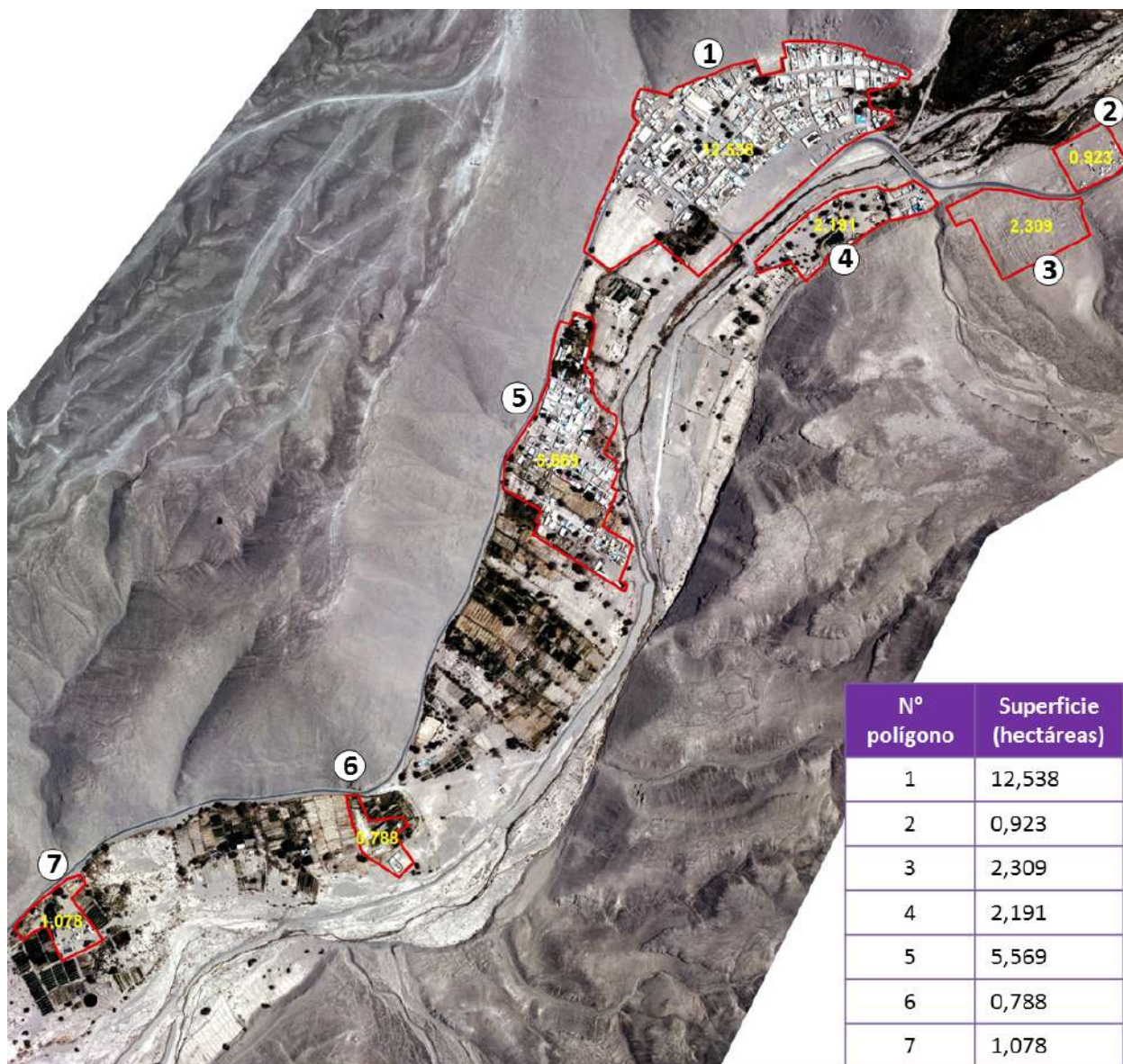
La localidad, más que crecer en extensión, se ha reconstruido al interior de ésta. Como se observa en las imágenes satelitales en distintos cortes temporales, prácticamente se mantienen los mismos núcleos consolidados, con muy leves desarrollos en extensión. Como se observa en la fotografía del año 2006, con posterioridad al terremoto del año 2005, gran parte de los predios se encontraban sin edificaciones, producto de la destrucción del sismo. Hoy en día, de acuerdo a restitución aerofotogramétrica de enero 2016, prácticamente no hay sitios eriazos, lo que significa que la localidad ha podido recuperarse de la catástrofe en términos de reconstrucción, manteniendo sus trazas originales.

Fig. 20: Crecimiento del poblado en los últimos 10 años según imagen satelital



Fuente: Elaboración propia en base a imágenes satelitales Google Earth históricas
 PLAN SECCIONAL LOCALIDAD DE TARAPACÁ, COMUNA DE HUARA
 PROVINCIA DEL TAMARUGAL - REGIÓN DE TARAPACÁ

Fig. 21: Fotografía aérea actualizada y áreas consolidadas, enero 2016



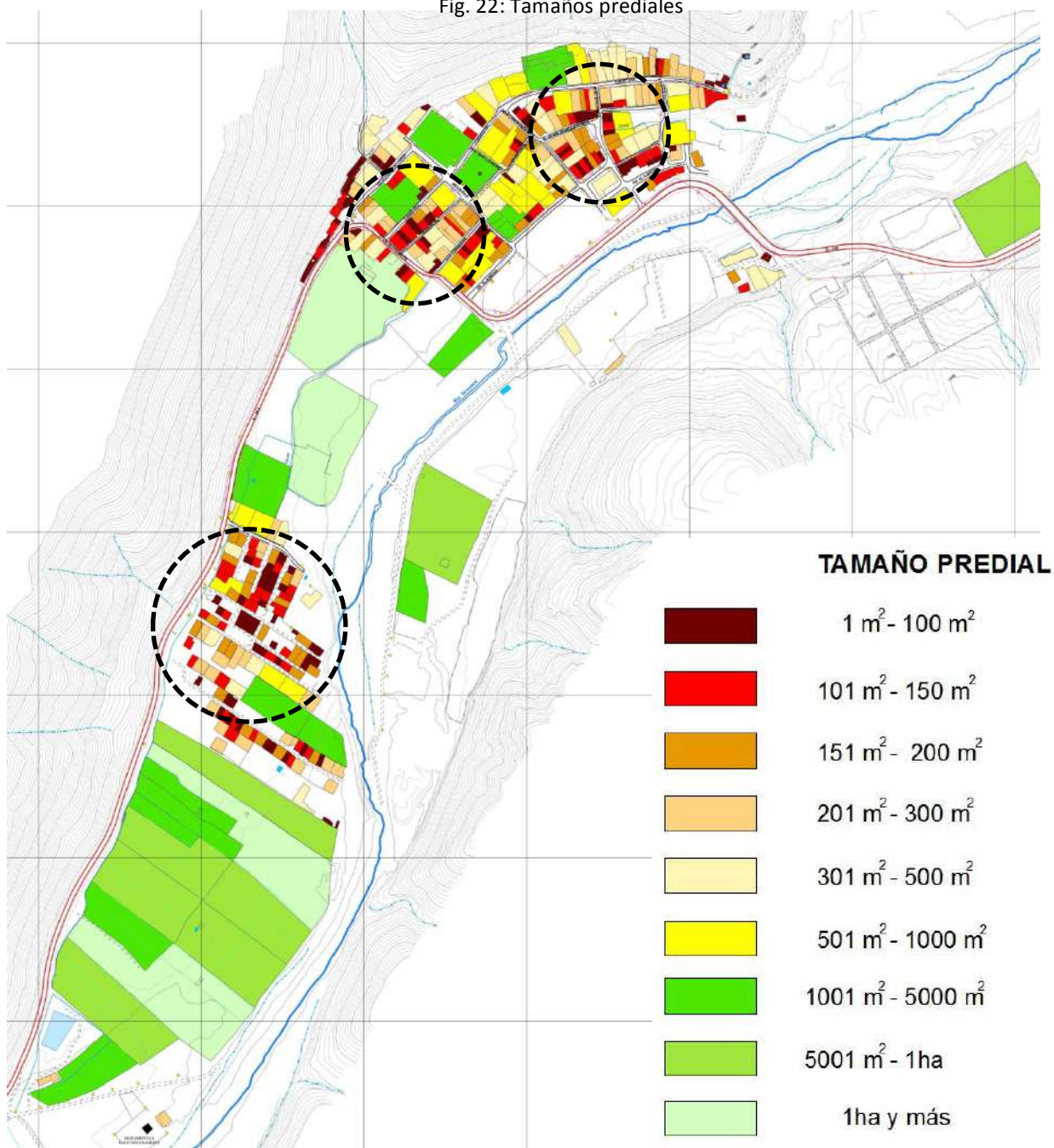
Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016

La estructura urbana está conformada a partir de los canales de regadío, los que conforman las distintas terrazas. De esta forma, la localidad presenta una conformación orgánica, en franjas paralelas al río Tarapacá.

Hacia el sur poniente la estructura urbana es distinta, originada en la subdivisión de las chacras. Las propiedades se encuentran atomizadas y se estructuran a través de pequeñas calles de carácter peatonal, transversales a la dirección del río. Cabe señalar que estas construcciones se encuentran vinculadas a las actividades temporales y festividad de San Lorenzo.

La **estructuración predial** que se observa a partir de la nueva restitución aerofotogramétrica, cuyo vuelo es del mes de enero del 2016, presenta numerosos predios de pequeño tamaño. Si bien ésta es la subdivisión aparente que se puede deducir de los cercos existentes, ello no significa que la condición legal de los terrenos sea equivalente, ya que puede haber más de una unidad de vivienda y/o edificación sobre una misma propiedad. Hoy en día los rangos de subdivisión predial son los que se observan en la siguiente imagen:

Fig. 22: Tamaños prediales

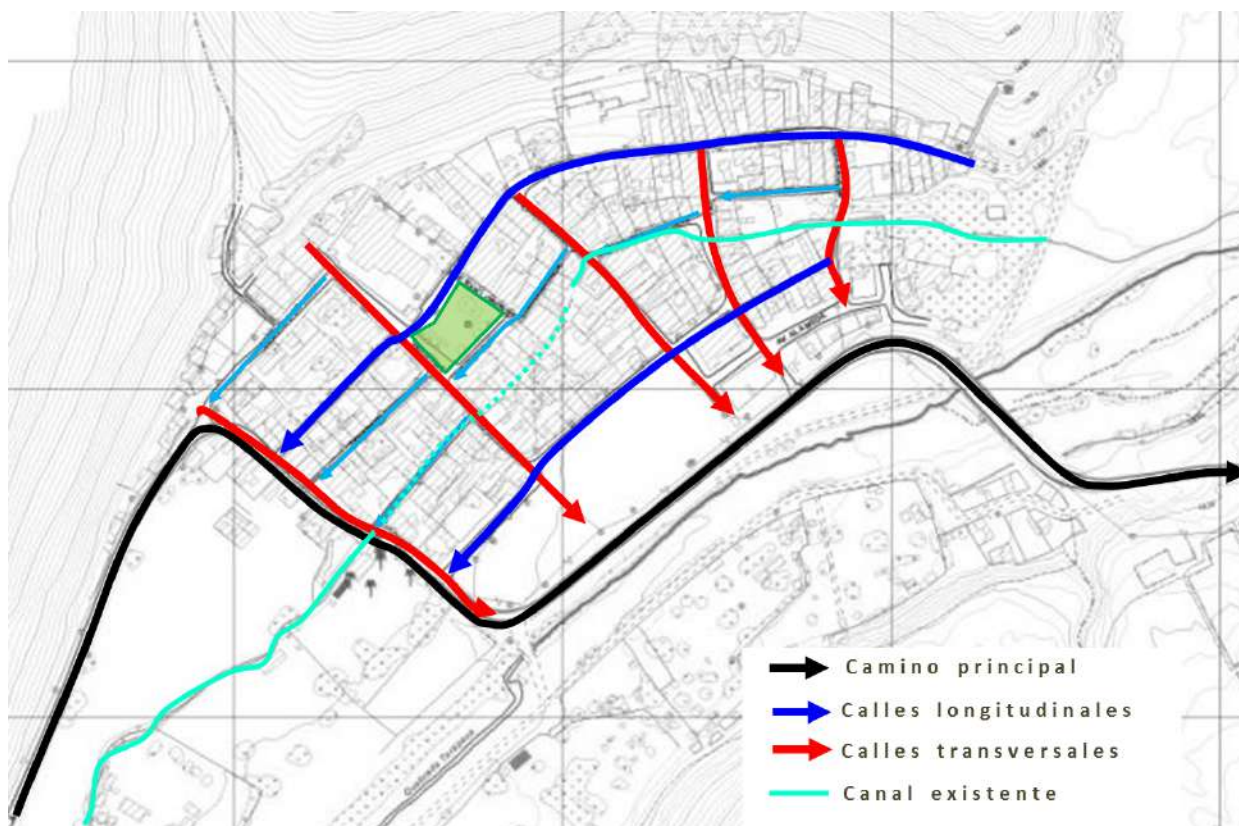


Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016

Los predios de menor tamaño se localizan principalmente en tres puntos. Hacia el sur poniente de la calle Vigueras, hacia el norte y nor oriente de la calle Los Libertadores y en el sector sur. En estos predios los tamaños prediales oscilan entre los 100 y 200 m². Los predios de mayor tamaño, entre 300 y 500 m² se concentran hacia el pie de monte, mientras que los de mayor tamaño, entre 500 y 1.000 m² están principalmente al interior del casco fundacional.

El tipo de ocupación a nivel de manzana es predominantemente desde los bordes o perímetros hacia el interior de los predios, predominando la fachada continua. La conformación a partir de franjas y terrazas, distinguidas por trazados de canales originalmente, generó manzanas con un carácter orgánico, en que el trazado de damero original se adaptó a la topografía. Cinco calles transversales generan la vinculación entre el borde del cerro y el río, articulando así las calles que recorren en sentido longitudinal.

Fig. 23: Trama y conformación de manzanas



Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016

4.4 Edificación

Fig. 24: Conformación lleno - vacío



Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016

La figura anterior grafica el grado de consolidación que tienen las distintas manzanas en la localidad. Como se observa, éstas se encuentran plenamente reconstituidas, a diferencia de lo que ocurría con posterioridad al terremoto del año 2005, en que prácticamente habían desaparecido:

Fig. 25: Fotografía satelital año 2006



Fuente: Google Earth

Este alto nivel de consolidación se refleja también desde el indicador de los coeficientes de ocupación de suelo a nivel predial. Un cálculo actualizado respecto a ello refleja la predominancia de coeficientes de 0,5 y sobre 0,7 particularmente.

Fig. 26: índice de ocupación de suelo actual

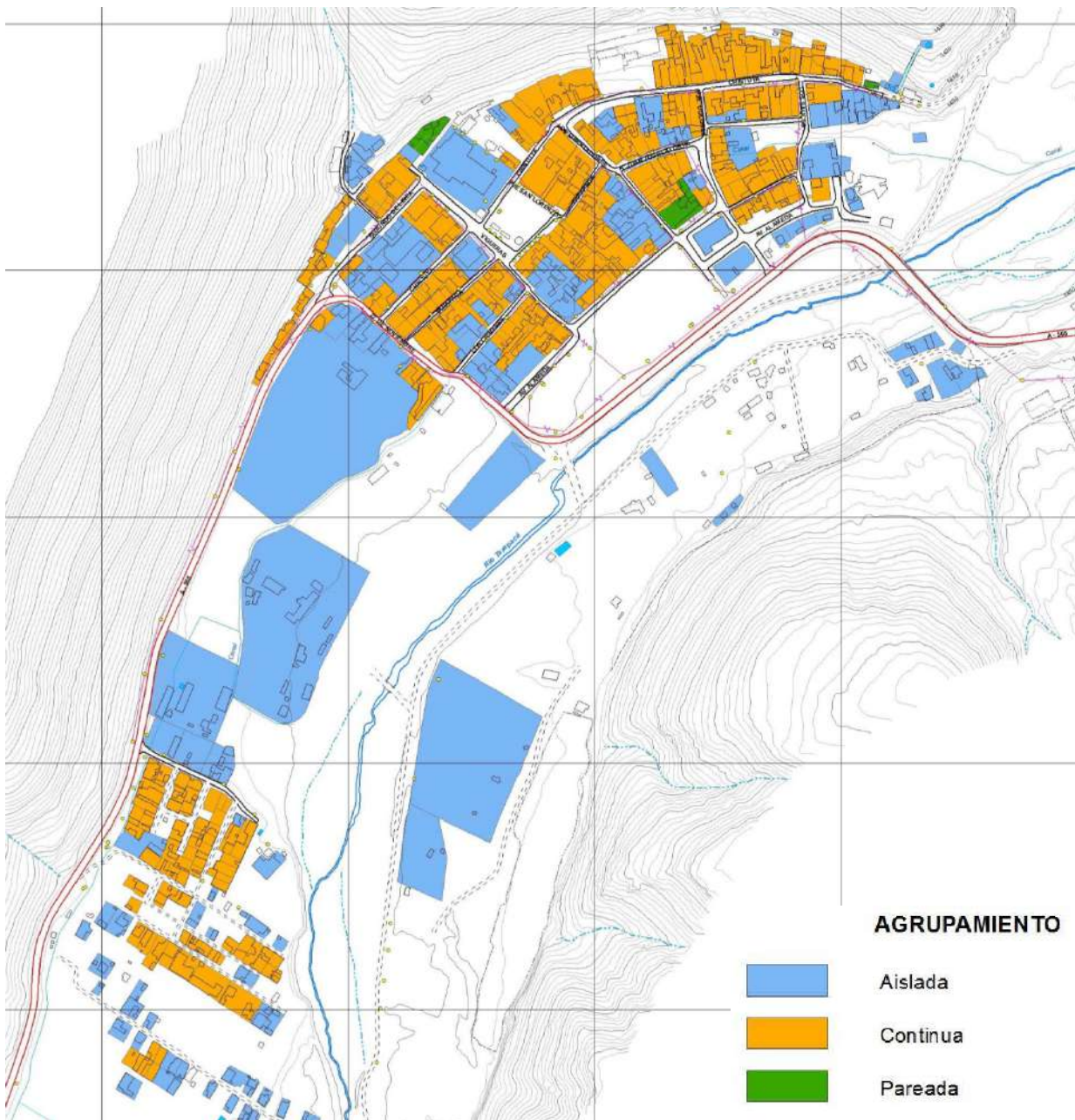


Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016

PLAN SECCIONAL LOCALIDAD DE TARAPACÁ, COMUNA DE HUARA
 PROVINCIA DEL TAMARUGAL - REGIÓN DE TARAPACÁ

El sistema de agrupamiento continuo genera una mayor consolidación en los perímetros de manzana, los que favorecen una conformación del espacio público en que la edificación se vincula directamente a la calle. Se observa en terreno la utilización de pequeños balcones o prolongaciones de zócalos, los que son utilizados como espacio intermedio tanto para las fiestas como en su uso habitual.

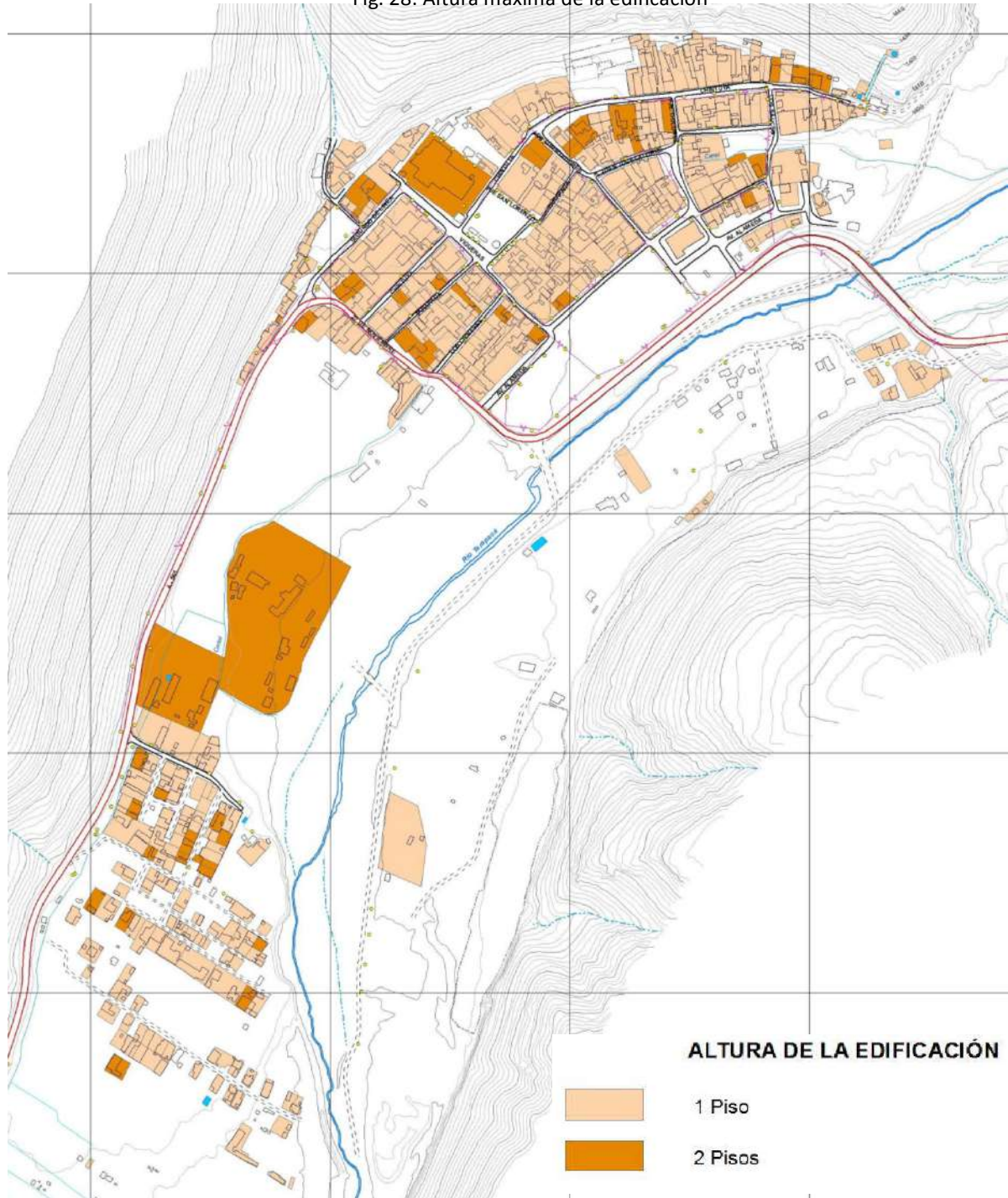
Fig. 27: Sistemas de agrupamiento de la edificación



Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016 y terreno

La mayor parte de las edificaciones son de 1 piso, alcanzando los 2 pisos en casos puntuales. En esta homogeneidad de alturas sobresale con importancia la Iglesia y su campanario, que se convierte en un hito referencial desde los distintos puntos de la localidad.

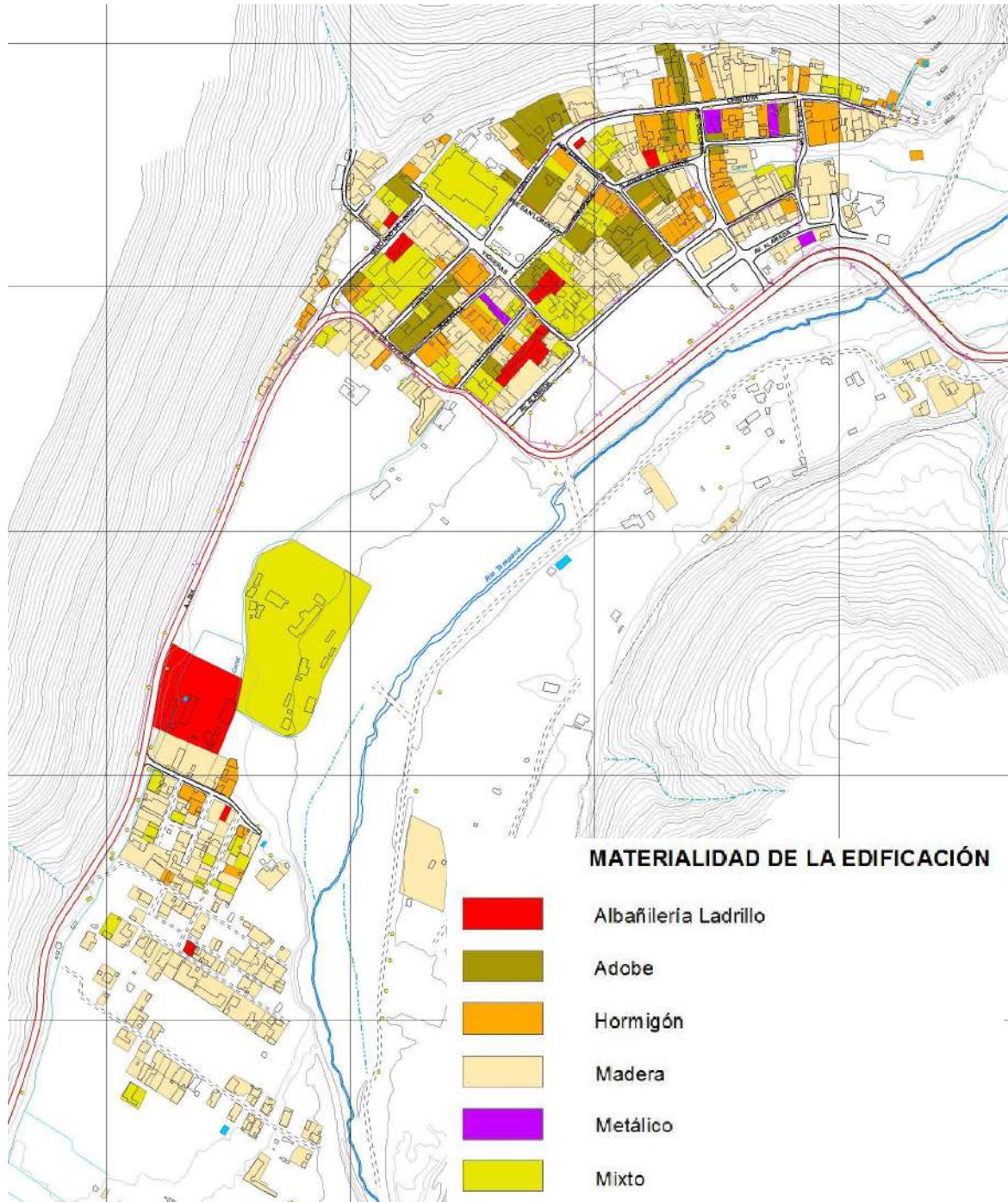
Fig. 28: Altura máxima de la edificación



Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016 y terreno

La mayor diversidad reside en la materialidad de la edificación. Tal como se grafica en la siguiente figura, existen distintos tipos de construcción y materialidades, las cuales no tienen un patrón específico por sectores. Cabe mencionar que el sector sur de la localidad presenta materialidades mixtas y más precarias, a diferencia del casco fundacional:

Fig. 29: Materialidad de la edificación existente



Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016 y terreno

En el caso del sector sur poniente de la localidad, se observan los siguientes coeficientes de ocupación de suelo a nivel predial:



Fig. 30: Índice de ocupación de suelo actual – sector sur poniente

Índice Ocupación



Fig. 31: Imagen de ocupación de suelo actual – sector sur poniente



Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016 y terreno

Cabe señalar que en este caso las edificaciones son de carácter estacional, a pesar de que cuentan con algunos servicios como electricidad. A pesar de ello, los materiales son ligeros y los predios de muy pequeño tamaño, en su mayoría.

Fig. 32: Imagen de ocupación de suelo actual – sector sur poniente

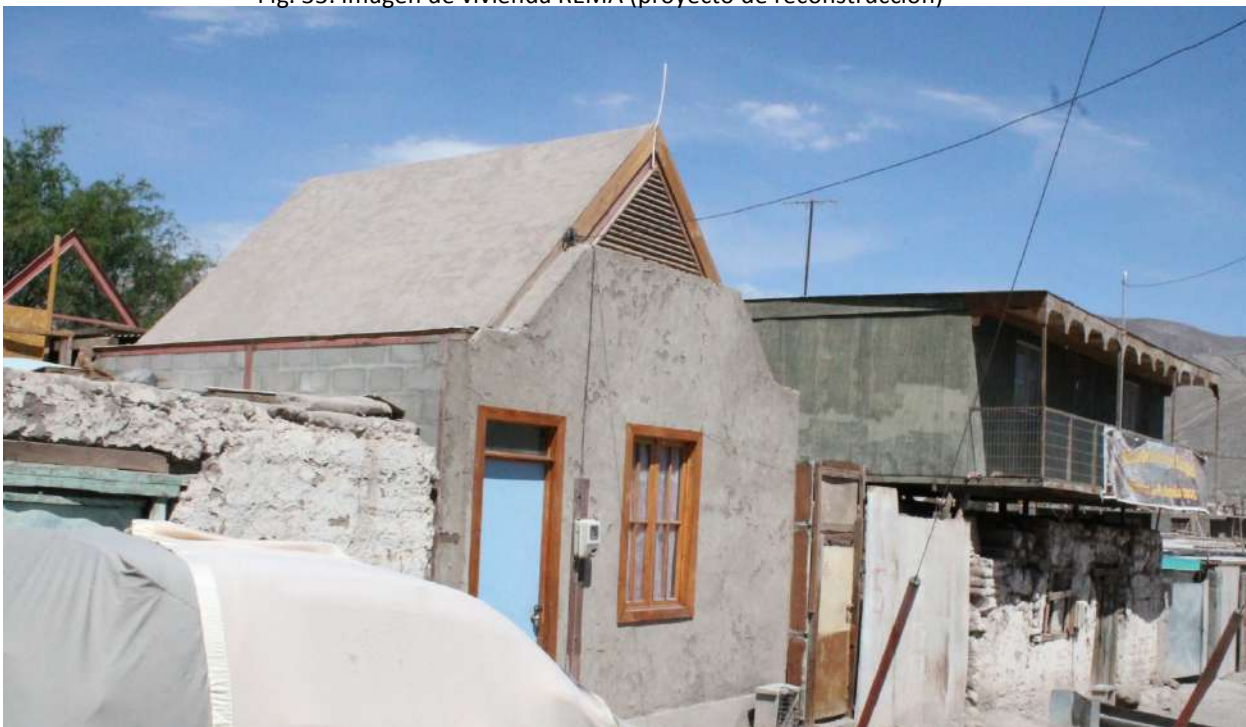


Fuente: URBE Terreno 2016

A nivel de las tipologías de edificación se genera cierta homogeneidad en cuanto a los tipos constructivos, ya que la mayor parte de las construcciones tienden a la ocupación integral del frente predial, conformando así manzanas de fachada continua.

Las viviendas REMA (Viviendas Recuperables, Modulares y Ampliables), que se originan en los proyectos de reconstrucción, apuntan a reconstituir la manzana. Corresponden a prototipos de vivienda de aproximadamente 25 m², de las cuales fueron suministradas 81 a través de subsidio habitacional. En este caso el diseño arquitectónico apuntó a la conformación de una imagen urbana compatible con la Zona Típica vigente en la localidad.

Fig. 33: Imagen de vivienda REMA (proyecto de reconstrucción)



Fuente: URBE Terreno 2016

La edificación tradicional original era de tierra y fue edificada con materiales extraídos del mismo lugar: zócalo de piedra, muros estructurantes de adobe, quincha en tabiquería, terminación de muros a la cal en color blanco. La cubierta era plana, con techumbre de totora, caña, paja y barro, aleros livianos, preferentemente de totora, bajo los cuales se ubican bancas que miran hacia el espacio público.

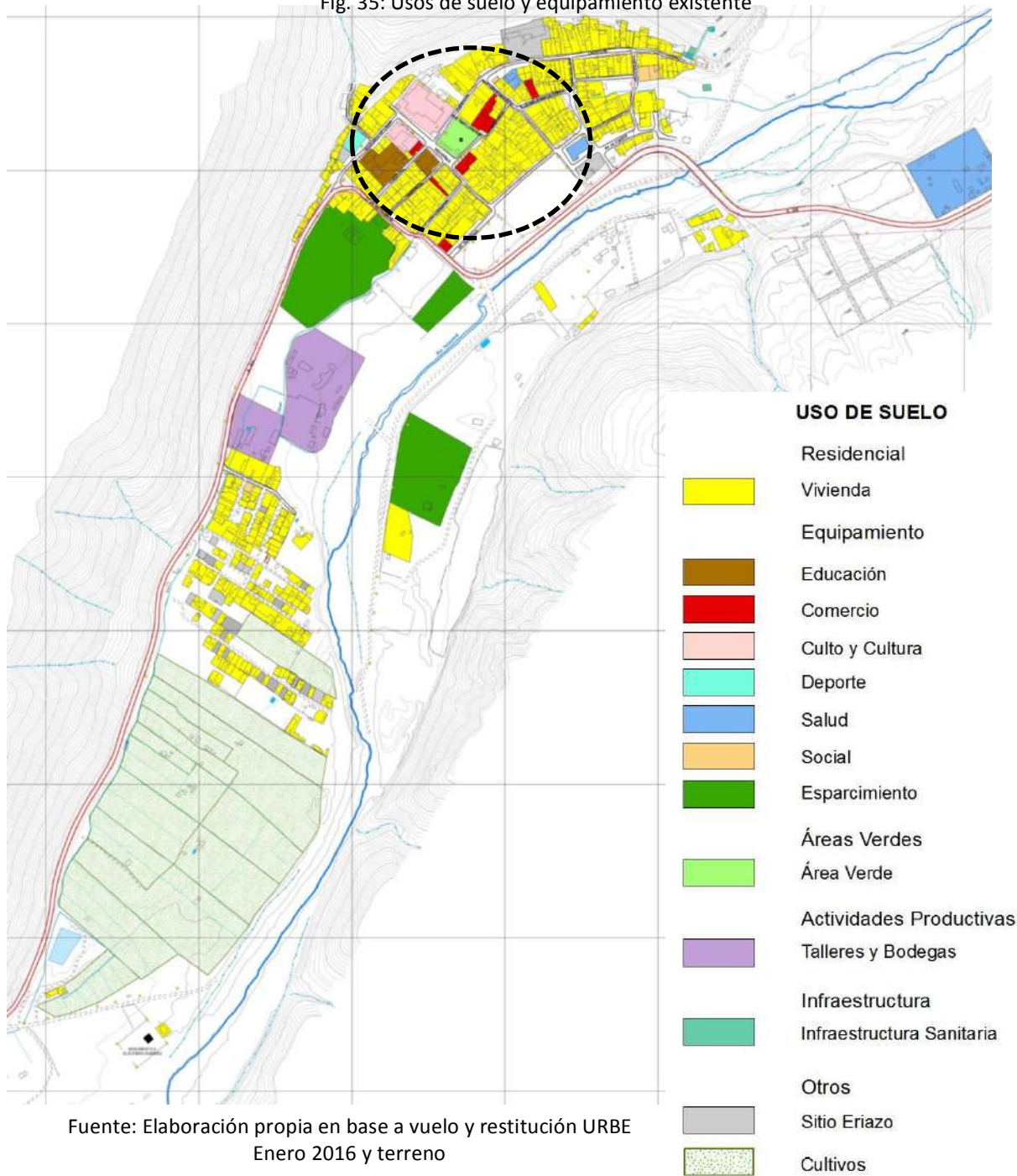
Fig. 34: Imagen de edificación tradicional



4.5 Usos de Suelo y Equipamiento

El uso de suelo predominante en la localidad es el residencial. El equipamiento se concentra principalmente en torno a la plaza. Se observa poco comercio y no existe equipamiento de servicios en la localidad. Existen también sectores de camping y áreas libres, principalmente destinadas a la llegada de visitantes durante las festividades.

Fig. 35: Usos de suelo y equipamiento existente



Fuente: Elaboración propia en base a vuelo y restitución URBE Enero 2016 y terreno

De acuerdo a los antecedentes del Ministerio de Educación, Tarapacá cuenta con un establecimiento, la Escuela Fronteriza Tarapacá (F-106), la que para el año de realización del PLADECO (período 2016-2020) contaba con 20 alumnos. Los otros dos establecimientos más cercanos, en Pachica y Sibaya, contaban según el mismo documento con 28 y 35 alumnos respectivamente.

La localidad cuenta también con un Internado y un Jardín Infantil. El internado no cuenta con alumnos a la fecha.

Fig. 36: Equipamiento local



Fuente: URBE terreno 2016

Respecto a **Equipamiento de Salud**, la localidad de Tarapacá cuenta con una Posta (Posta Rural de Tarapacá), la que se ubica en la calle Chintuya. Durante la festividad anual, y dado el alto número de visitantes, se habilita una Posta de Primeros Auxilios, en torno a la Av. Alameda, lo que permite dar cobertura puntual para ese período de mayor intensidad de población y visitantes.

Fig. 37: Posta de emergencia durante festividades



Fuente: URBE terreno 2016

En **Equipamiento Deportivo**, la localidad cuenta con una multicancha, la que se ubica en el acceso poniente de la localidad, desde la ruta A-565, específicamente en la calle Segundo de Línea. Por otra parte, la terraza inferior y más cercana al río es habitualmente utilizada como cancha de fútbol, sin embargo, no se encuentra destinada únicamente a este uso puesto que en las festividades se utiliza como lugar de ocupación para los visitantes, terminal de pasajeros y ocupación con carpas y alojamiento temporal.

En **Equipamiento de Culto y Cultura**, la localidad cuenta con la Iglesia (declarada como Monumento Histórico según D.S. 5058 del 06/07/1951) y su Oficina Parroquial, esta última ubicada frente a la Iglesia. No se registran otros equipamientos de culto y cultura.

Fig. 38: Equipamiento de culto y cultura



Fuente: URBE terreno 2016

Respecto a superficies por uso de suelo⁵, la localidad de Tarapacá cuenta con lo siguiente:

USO DE SUELO	DESTINO	Superficie (m ²)
Residencial	vivienda	72.593
Equipamiento	comercio	1.976
	culto	3.913
	deporte	483
	educación	2.535
	salud	9.090
	social	772
Act. Productivas	Talleres bodegas	15.370
Infraestructura	infraestructura sanitaria	324
Áreas verdes	área verde	1.533
Sitios eriazos	sitio eriazo	4.404
TOTAL		139.285

Respecto a las superficies anteriores es posible señalar que:

- El 52,1% del suelo está destinado a vivienda.
- El 33,3% está destinado a equipamiento.
- El 1,1% está destinado a áreas verdes (en este caso plazas públicas).
- El 3,1% se encuentra desocupado (sitio eriazo).

De la tabla anterior puede concluirse que el uso predominante es el residencial. Destaca también el uso productivo, con 11% destinado a talleres y/o bodegas. Cabe señalar también que respecto del equipamiento, la mayor proporción corresponde a esparcimiento, con un 18,8% del total destinado a dicho uso de suelo.

Respecto al estándar de áreas verdes, para la localidad de Tarapacá existe un total de 9,4 m² por habitante, lo que es un estándar levemente mayor a lo establecido por la Organización Mundial de la Salud, que corresponde a 9m²/hab.

⁵ Según catastro en terreno y restitución aerofotogramétrica, enero 2016.

4.5.1 La Festividad de San Lorenzo

La fiesta de San Lorenzo es la segunda más importante de la región de Tarapacá, después de la festividad de La Tirana. Está dedicada a San Lorenzo, patrono del pueblo, patrono de la parroquia, de los agricultores, mineros, viajeros y de los diáconos. Esta veneración llega junto con los conquistadores españoles; en el siglo XVIII son los mineros quienes celebran con preferencia la fiesta y construyen el templo, aportando con los gastos para la celebración. Posteriormente, durante la época del salitre aumentan los visitantes ya que los operarios de las salitreras comienzan a asistir también a esta festividad. Se genera entonces la peregrinación a Tarapacá en honor a este Santo Mártir.⁶



Fuente: URBE terreno Agosto 2016

Durante esta festividad se reúnen fieles devotos y se desarrollan bailes religiosos que rinden homenaje al santo los días 9 a 10 de agosto. La estructura corresponde a la misma de las fiestas andinas, con un ritual de entrada: las ceras, los bailes religiosos y peregrinos. En la noche del 9 de agosto se espera con la celebración en la plaza del pueblo y fuegos artificiales. Al día siguiente se realiza la misa de campaña, mientras que hacia la tarde se realiza la procesión por las calles de la localidad, para finalizar con las despedidas de los peregrinos y los bailes religiosos de los asistentes.

Fig. 40: Imagen festividad de San Lorenzo



⁶ Fuente: Diócesis de Iquique.

Fuente: URBE terreno Agosto 2016

El poblado de Tarapacá cobra vida durante esta festividad. Con cerca de 70 mil visitantes, la localidad se reestructura para dar cabida a esta instancia; las calles, que durante el resto del año se encuentran despejadas y sin movimiento, se ocupan peatonalmente.

En los sectores despejados se disponen carpas para albergar a los visitantes. Algunos locatarios delimitan sitios y los arriendan, pero la mayor parte se instalan donde detectan espacios despejados, al borde de las calles y borde del río. Incluso ocupan los sectores que poseen restos arqueológicos, como es el caso del antiguo poblado (Tarapacá Viejo), así como el sector del cementerio.



Fuente: URBE terreno Agosto 2016

La circulación de vehículos tiene un solo sentido, saliendo éstos por el sector de Pachica, dada la cantidad de estos y la ocupación peatonal de la localidad. Esto significa una demora considerable, por lo que en algunos casos los visitantes mantienen el auto en los sectores de la meseta superior, bajando a pie para evitar esta problemática.

Existe un punto de acceso donde llegan buses, locomoción colectiva y taxis, desde donde salen hacia la ciudad, los que tienen bastante frecuencia, dado el número de personas que deben movilizar. Asimismo, se concentran los camiones aljibe, que aportan el agua potable para los visitantes.

Fig. 44: Punto de acceso de vehículos, Festividad de San Lorenzo



Fuente: URBE terreno Agosto 2016

Fig. 45: Distribución de agua potable en camiones aljibes, Festividad de San Lorenzo



Fuente: URBE terreno Agosto 2016

Al costado de este sector se desarrolla una extensa feria, donde se desarrollan cocinerías, carros con comida y venta de artículos. La calle Vigueras presenta la mayor cantidad de comercio informal, venta de comida, objetos religiosos, entre otros.

Fig. 46: Imágenes de la feria y comercio en calle Vigueras, Festividad de San Lorenzo



Fuente: URBE terreno Agosto 2016

Las condiciones sanitarias son de cuidado. Las zonas de camping no cuentan con agua, luz ni alcantarillado; se observa disposición de residuos sin un orden establecido, generando focos de microbasurales.

Fig. 47: Imágenes de zonas de camping, Festividad de San Lorenzo



Fuente: URBE terreno Agosto 2016

Respecto a riesgos, según señalan residentes, durante el 2015 se desbordó el río, generando una crecida y alcanzando sectores de camping, sin embargo, esto se vincula a la ocupación del río como lugar de alojamiento, interfiriendo así con el cauce natural de éste.

Fig. 48: Imagen ocupación del área del río Tarapacá, Festividad de San Lorenzo



Fuente: URBE terreno Agosto 2016

En la localidad, las calles más transitadas son las que traspasan el río, y articulan los sectores de la iglesia con los camping, feria y punto de locomoción colectiva.

Fig. 49: Imagen Plaza Principal de Tarapacá, Festividad de San Lorenzo



Fuente: URBE terreno Agosto 2016

Se observa un sector con viviendas precarias, auto-construidas, sin numeración y con servicios de electricidad que se alimentan de postes cercanos. Estas se encuentran en el borde del cerro, expuesto a riesgos por remoción, ya que éste no cuenta con muros de contención.

Fig. 50: Imagen viviendas precarias expuestas a riesgos por remoción, Tarapacá

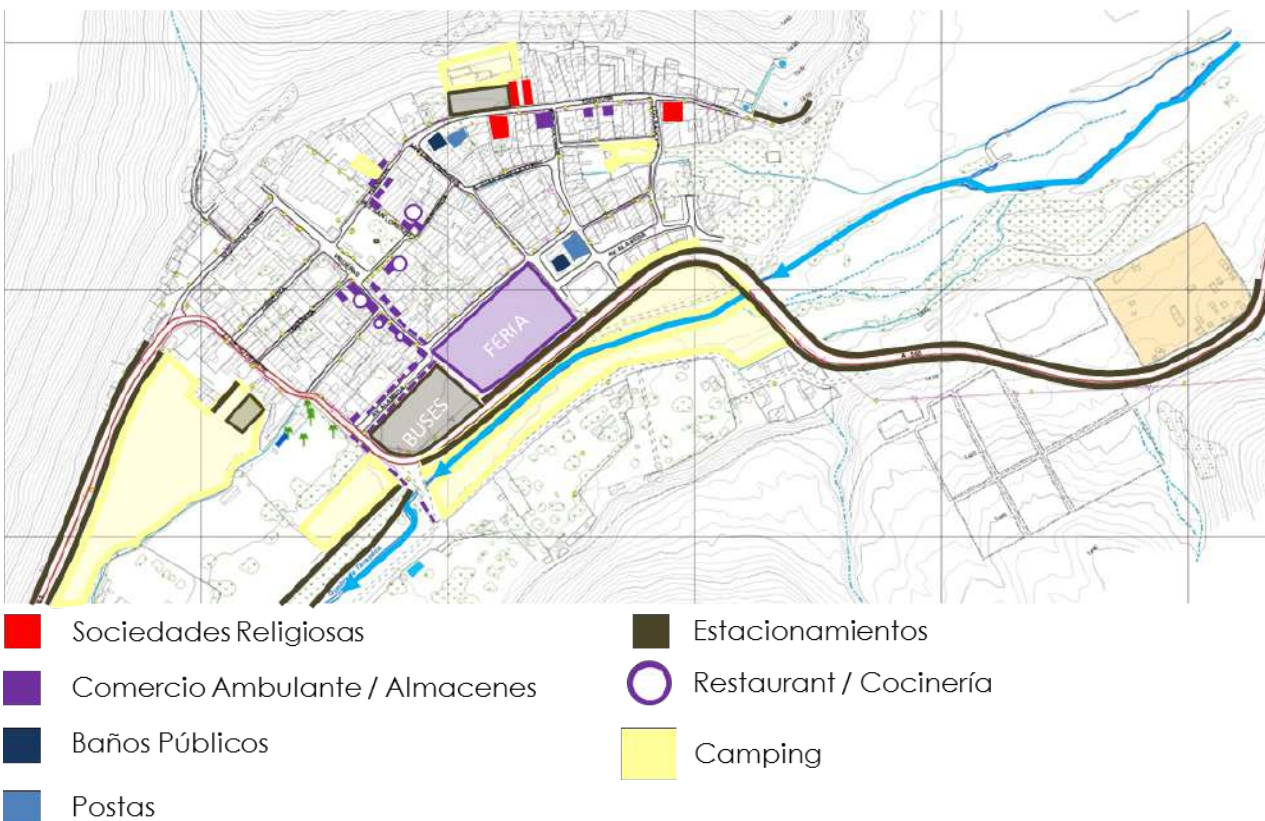


Fuente: URBE terreno Agosto 2016

No se observan residenciales ni alojamientos consolidados. Respecto a equipamiento de emergencia, se puede señalar que junto a la posta o policlínico cercano a la feria se localiza la estación de bomberos.

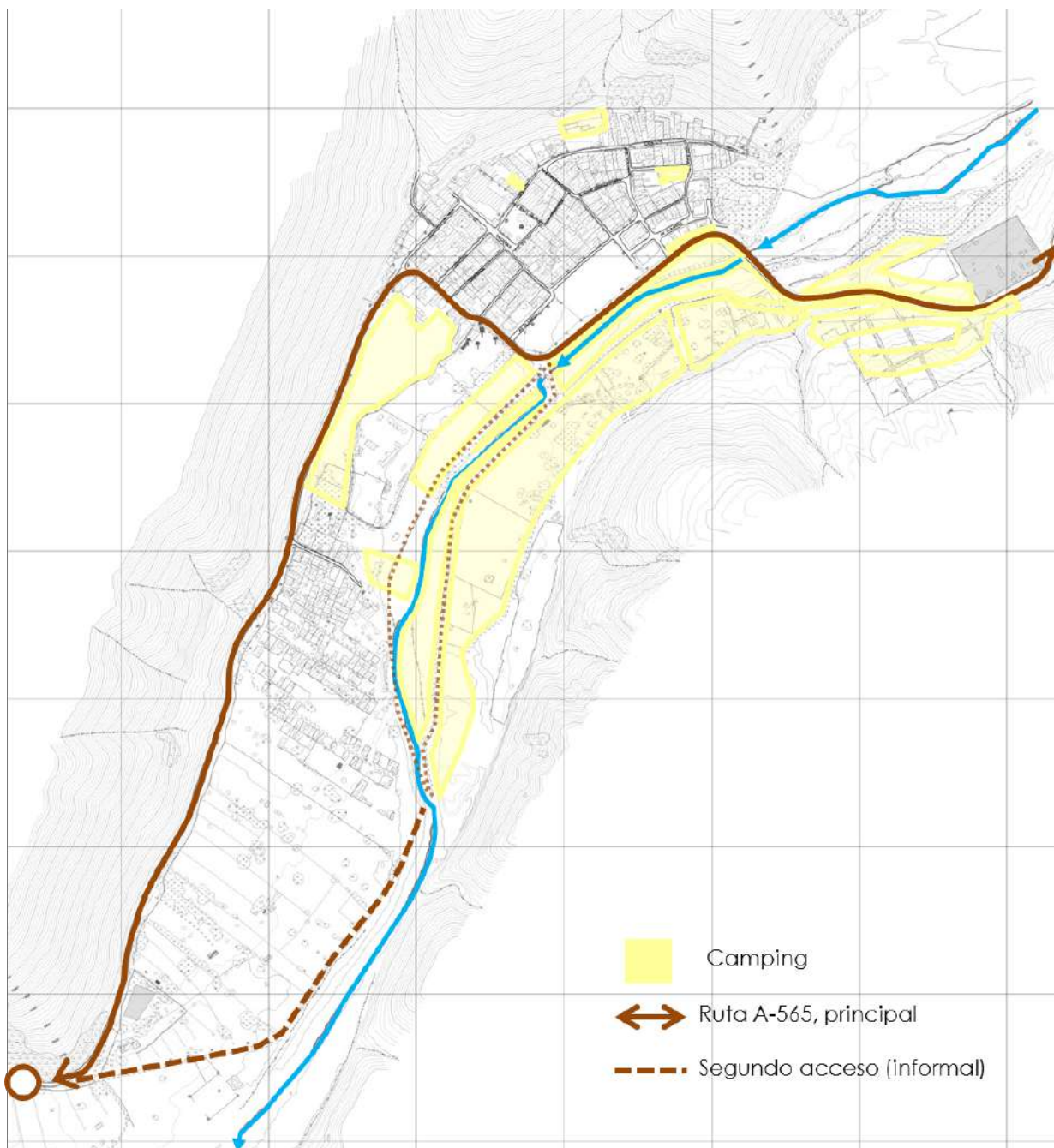
La siguiente figura indica los usos temporales en la localidad:

Fig. 51: Usos temporales durante festividad San Lorenzo



Fuente: URBE, elaboración propia en base a catastro Agosto 2016

Fig. 52: Sectores de camping durante festividad San Lorenzo



Fuente: URBE, elaboración propia en base a catastro Agosto 2016

4.6 Espacios Públicos

La localidad de Tarapacá tiene la característica de ser un poblado de escala peatonal. Los anchos de las calles existentes, las explanadas y la plaza dan cuenta del acto y festividad principal de la localidad, la que una vez al año recoge alrededor de 70 mil personas en este lugar y alrededores para celebrar al patrono San Lorenzo.

Fig. 53: Imagen área de cancha deportiva (terminal de buses durante la festividad)



Fuente: URBE, terreno enero 2016

Los espacios que durante el resto del año se encuentran despejados, y que en algunos casos se utilizan como canchas deportivas, son en realidad reservas de espacio para la festividad. Es así como miles de fieles utilizan estos espacios para la instalación de carpas, negocios y abastecimiento de servicios (agua) y terminal de locomoción colectiva temporal.

Fig. 54: Sector en la Quebrada de Tarapacá, utilizado para instalación de carpas durante la festividad



Fuente: URBE, terreno Agosto 2016

La plaza principal, frente a la Iglesia, es el lugar central de la festividad, donde se realizan los bailes y ceremonias. El poblado se cubre de arena para facilitar el desplazamiento de los danzantes dado que la materialidad de ésta no es adecuada para realizar esta actividad.

Fig. 55: Imágenes Plaza principal durante la festividad de San Lorenzo



Fuente: URBE, terreno Agosto 2016

La siguiente fotografía da cuenta de la situación del espacio público durante la mayor parte del año, un espacio despejado y desocupado.

Fig. 56: Imagen calle Juan José Latorre, sin festividad



Fuente: URBE, terreno Enero 2016

A diferencia de la fotografía anterior, la siguiente corresponde a la imagen del espacio público durante la festividad, donde las calles son ocupadas peatonalmente:

Fig. 57: Imagen calle Vigueras, durante la festividad



Fuente: URBE, terreno Agosto 2016

A nivel del análisis del espacio público, se indica a continuación la ocupación del espacio público durante la festividad:

Fig. 58: Recorrido procesión en festividad San Lorenzo

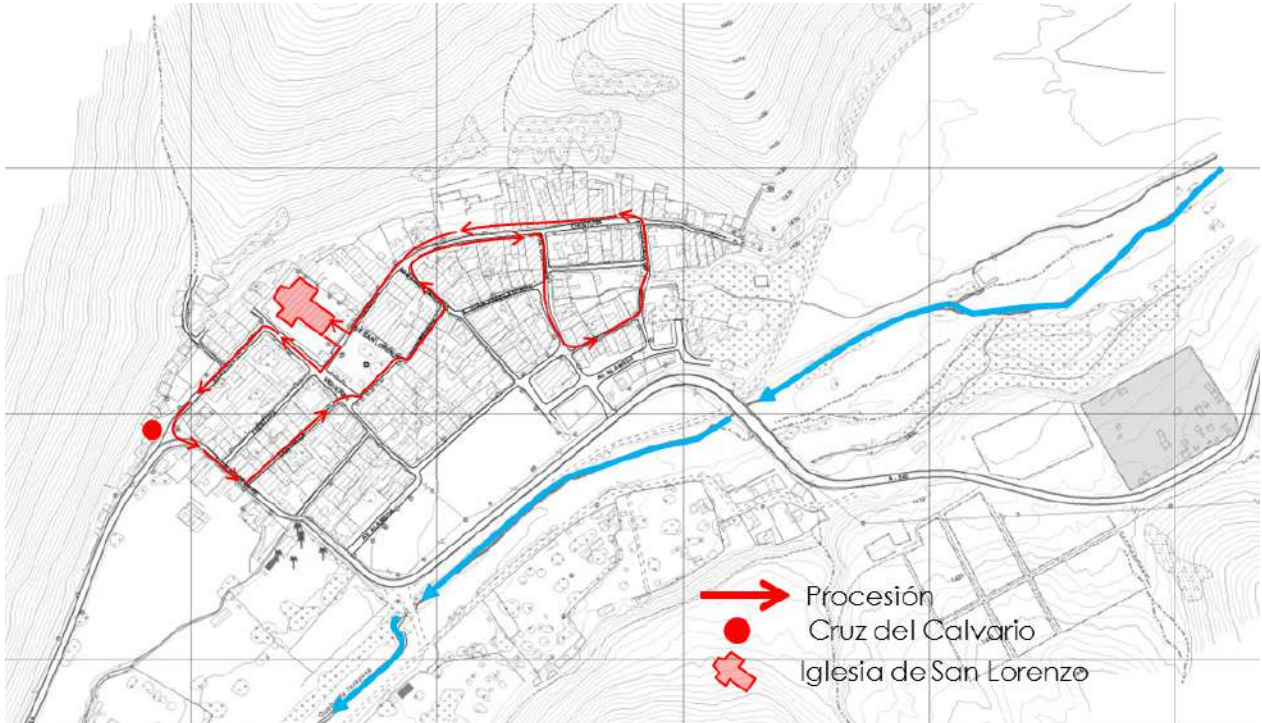
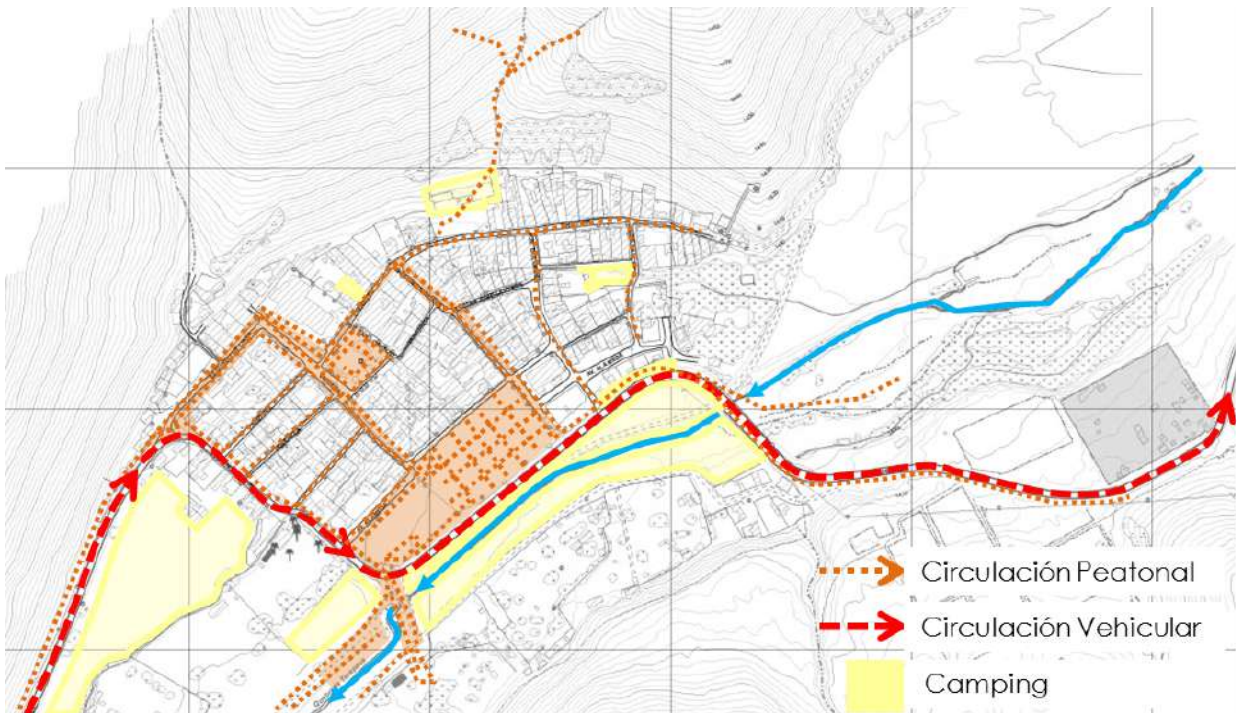


Fig. 59: Circulaciones vehiculares y peatonales durante festividad



Fuente: URBE, elaboración propia en base a terreno Agosto 2016

4.7 Patrimonio

4.7.1 Contexto comunal

En el territorio comunal de Huara se contabilizan más de 35 puntos con presencia de sitios arqueológicos y puntos de interés arqueológico, los que han sido registrados en los respectivos Servicios Ambientales y en los distintos instrumentos de planificación territorial formulados en los últimos 15 años. Estos se concentran mayoritariamente en sectores como Pisagua, Quebrada de Tiliviche y Quebrada de Tarapacá; localización que da cuenta de la ocupación prehistórica de la comuna, y como consecuencia de ello, la presencia en áreas congruentes con la ocupación actual del territorio. En general, corresponden a geoglifos, petroglifos y cementerios.

La ubicación de dichos sitios se pesquisó sobre la base de la información disponible asociada a las prospecciones arqueológicas realizadas consignadas en información disponible en Consejo de Monumentos Nacionales, CONAMA, y en el Estudio para la formulación del Plan Regional de Desarrollo Urbano (previo a la subdivisión administrativa y generación de la Región de Arica y Parinacota) y el Plan Regulador Intercomunal de Borde Costero, formulado hace cerca de 15 años para la antigua Región de Tarapacá.

El reconocimiento y presencia de tales sitios arqueológicos se relaciona directamente con el Área de Desarrollo Indígena *Jiwasa Oraje*, como un patrimonio cultural vivo, en la medida que las comunidades Aymaras logren sustentarse en el tiempo, preservando sus costumbres, agricultura, relación con la tierra, forma de asentamiento y toda su riqueza cultural.

En cuanto a Monumentos Nacionales, se identificaron 14, además de la Zona Típica del Poblado de Tarapacá. De estos monumentos, gran parte se encontraban gravemente dañados o en ruinas tras el terremoto del 2005; las iniciativas de reconstrucción se concentraron en las localidades de Huara y Tarapacá, los que se han recuperado en parte.

4.7.2 Contexto local

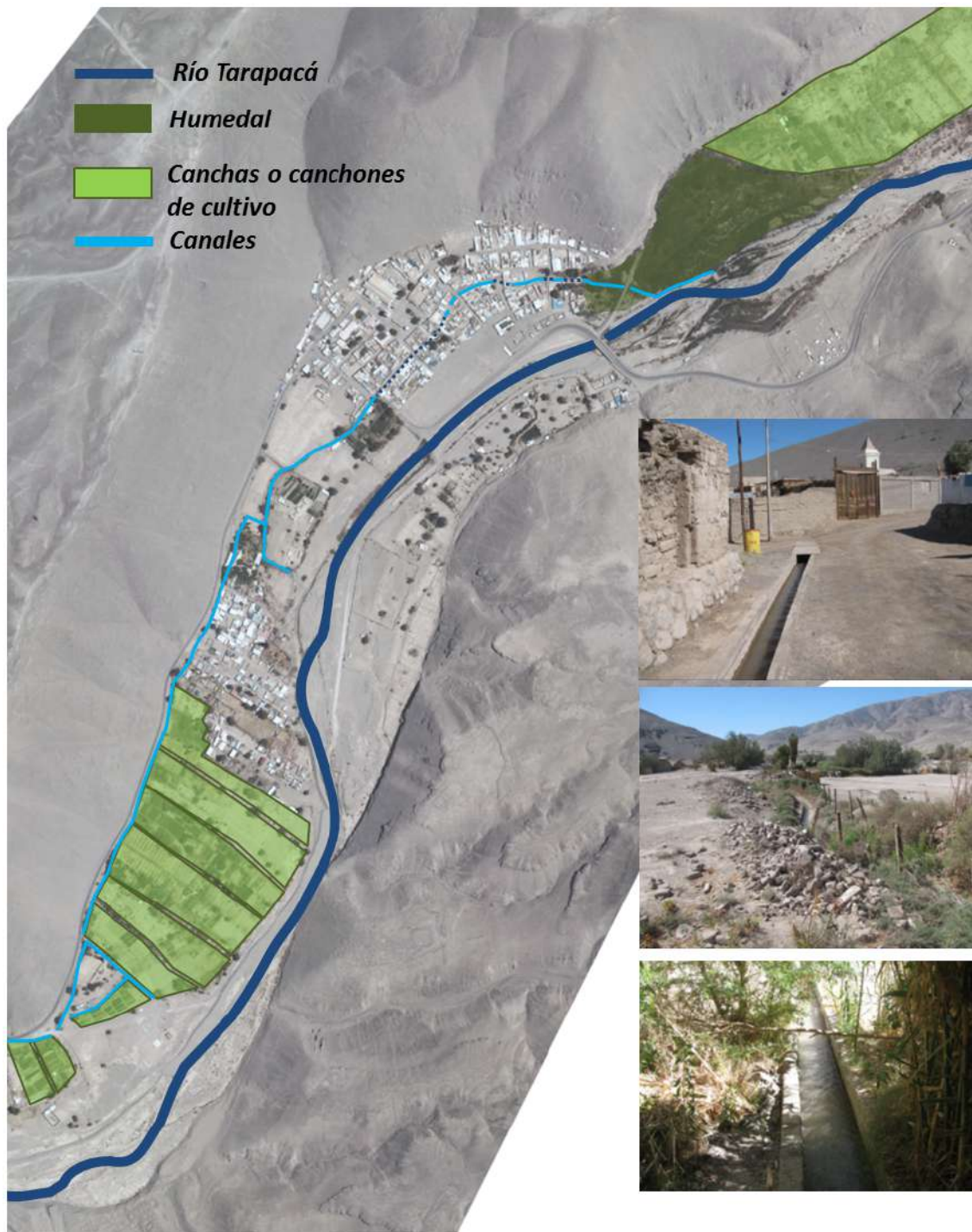
La localidad de Tarapacá cuenta con distintos elementos de valor patrimonial, los que se detallan a continuación:

a) Elementos de infraestructura productiva patrimonial y del paisaje natural

Se refiere al río Tarapacá, humedal y sectores de cultivo. Estos elementos forman parte de los componentes naturales del territorio en el que se emplaza la localidad, y son su principal atributo puesto que conforman un paisaje fértil dentro de una comuna árida y desértica.

A menor escala, el poblado recoge el recurso hídrico a través de una estructura de canales, siendo el principal el que traspasa por el centro del poblado entre la segunda y tercera terraza hacia el poniente del río.

Fig. 60: Elementos de infraestructura productiva patrimonial y del paisaje natural



b) Elementos patrimoniales urbanos y culturales

Fig. 61: Terrazas de ocupación

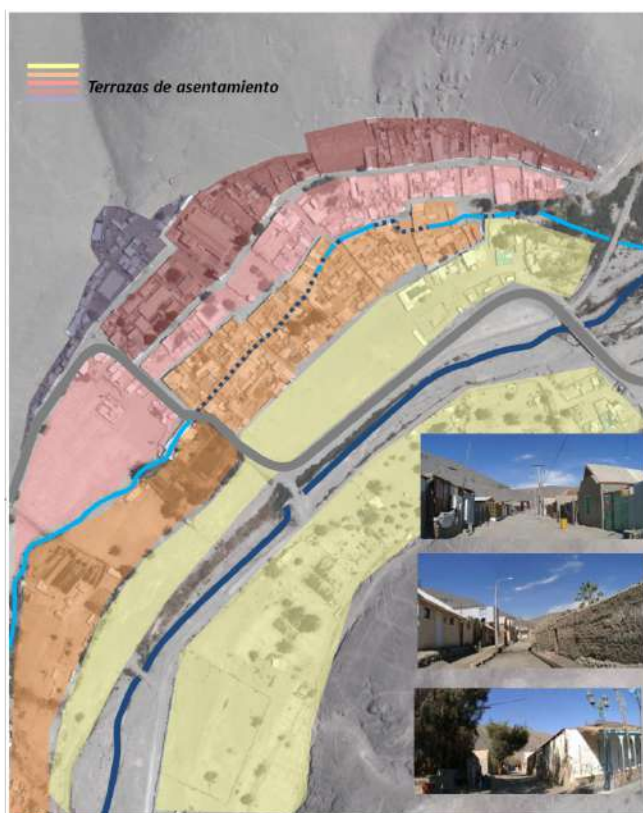


Fig. 62: Trama histórica



El poblado se ubica en la rinconada norte del río Tarapacá, la que se caracteriza por la conformación de distintas terrazas que constituyen franjas de terreno plano. Esta topografía es reconocida por la trama vial de la localidad, la que constituye vías longitudinales y transversales con carácter orgánico, en coincidencia con dichas terrazas.

El valle se encuentra rodeado por cerros cuya pendiente es pronunciada, lo que genera una barrera natural que conforma los límites de ocupación de este territorio.

Las vías transversales son 5, las que se articulan con el único camino de acceso y salida, el que conecta hacia la localidad de Pachica por el interior del valle.

Las manzanas son de forma irregular, con anchos variables, dado el carácter orgánico de las vías longitudinales y transversales.

c) Elementos construidos de valor histórico y patrimonial

Fig. 63: Elementos construidos de valor histórico y patrimonial



La localidad cuenta con elementos construidos de valor histórico y patrimonial, varios de ellos reconocidos por la legislación vigente:

- **Zona Típica - Pueblo de Tarapacá:** el pueblo de Tarapacá pertenece a la categoría de Zona Típica desde el año 1973 (D.S. 725 del 15/06/1973), en reconocimiento a su importancia histórica y características arquitectónicas. A la fecha, el Consejo de Monumentos Nacionales, encargado de la definición del polígono que la delimita y de las características que se deben preservar, se encuentra tramitando el territorio específico que incluye la declaratoria; por el momento no se han definido las características arquitectónicas que se desea preservar.

Fig. 64: Documento de Declaratoria de Zona Típica

MINISTERIO DE EDUCACION
PUBLICA

DIRECCION DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y
MUSEOS.-

Declara Zonas Típicas el pueblo e isla que indica.-

SANTIAGO, 15 JUN 1973* 725
N° _____

CONSIDERANDO:

Que el H. Consejo de Monumentos Nacionales ha solicitado, a propuesta de los Sres. Consejeros, se declaren Zonas Típicas el pueblo de Tarapacá, de la provincia de Tarapacá, y toda la Isla de Mancera, ubicada en el estuario del rio Valdivia, de la provincia de Valdivia;

Que el H. Consejo estimó procedente - tal declaración por la importancia histórica y características arquitectónicas del pueblo de Tarapacá, y la conveniencia de proteger la Isla de Mancera por constituir toda su superficie de aproximadamente 1,8 kms2. parte integrante del Fuerte de Mancera ya declarado Monumento Histórico, según así lo solicitó a esta Secretaría de Estado, - por oficios N°s. 204, de 29 de noviembre de 1972 y 230 de 30 de enero de 1973, y

VISTO:

El artículo 72 N°2 de la Constitución Política del Estado,

DECRETO :

DECLARANSE Zonas Típicas el pueblo - de Tarapacá, de la provincia de Tarapacá, y toda la Isla de Mancera, de una superficie aproximada de 1,8 kms2., ubicada en el estuario del rio Valdivia, de la provincia de Valdivia.-

Tómese razón, comuníquese y publíquese

SALVADOR ALLENDE GOSSENS

JORGE TAPIA VALDES
MINISTRO DE EDUCACION

Saluda a Ud.,

WALDO SUAREZ ZAMBONT
SUBSECRETARIO DE EDUCACION

2c. Diario Oficial
2c. Gabinete Ministro
2c. Gabinete Subsecretario
2c. Consejo Mon.Nac.
2c. Contraloría
2c. Oficina de Partes
2c. Archivo
8 c. Jefe Administrativo
2c. Tesorería
2c. Bienes Nacionales
2c. Intendente de Tarapacá

MINISTERIO DE EDUCACION
PUBLICA
* 19 JUL 1973 *
DOCUMENTO TOTALMENTE
TRAMITADO

Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales

- **Monumentos Históricos:** la localidad presenta dos monumentos nacionales, clasificados en la categoría de “monumentos históricos”, según la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales; estos son la Iglesia de San Lorenzo con su campanil (D.S. 5058 del 06/07/1951) y La Casona (D.E. 650 del 02/12/1996). Lamentablemente, el terremoto generó fuertes daños a la Iglesia, los cuales fueron reparados en un largo proceso de reconstrucción, encontrándose terminados actualmente. A dicha construcción se le generó una ampliación que, a la fecha, se encuentra terminada, pero aún no puede ser utilizada por falta de recepción y permisos debido a la gestión que requiere el Pueblo (Zona Típica). Respecto a La Casona, la edificación original ya no existe, por lo que deberá analizarse a futuro su condición como monumento histórico.

Fig. 65: Iglesia de San Lorenzo de Tarapacá



Fig. 66: Imagen antigua de La Casona (hoy inexistente)



Fuente: “Expediente solicitud de declaratoria de Monumento Nacional de inmueble denominado La Casona”

- **Áreas de Interés Histórico:** en esta categoría se presentan aquellos elementos construidos que no están oficialmente reconocidos a través de decretos y/o marco legal, pero que sin embargo son reconocidos tanto por la comunidad como elementos que le otorgan identidad al lugar. En este caso se consideran los siguientes: El Molino, casa y complejo conmemorativo de la batalla de Tarapacá (Eleuterio Ramírez) y la antigua Intendencia. El Molino es un sector reconocido por la comunidad como un elemento que da cuenta del pasado y presente agrícola de éste territorio. Respecto al complejo conmemorativo de la batalla de Tarapacá, no cuenta con las edificaciones originales, sin embargo tiene el carácter de monumento y ahí se realiza la ceremonia en la que se recuerda esta importante batalla. Respecto a la antigua Intendencia, permanecen solamente las ruinas de la edificación; a pesar de ello, este lugar es reconocido por la comunidad por su valor histórico y se estima puede ser puesto en valor a través de un museo o similar.

Fig. 67: Vista aérea ruinas Ex Intendencia



Fuente: Vuelo aerofotogramétrico URBE,
ENERO 2016

Fig. 68: Monumento a la Batalla de Tarapacá



Fuente:
<https://www.panoramio.com/photo/5499098#>

Otro de los elementos que presentan valor, en este caso, arqueológico, se refiere al poblado antiguo, Tarapacá Viejo. Este se ubica al costado nor oriente del río, donde actualmente es posible ver restos que se encuentran expuestos y a la vista. En este lugar se ubicaba el antiguo poblado, el que fue evacuado y reubicado donde actualmente se encuentra la localidad. Existen dos teorías que explican lo anterior, según los arqueólogos que han investigado este sitio; una de ellas pudo haber sido una peste, mientras que la otra pudo haber sido un alud que ocurrió desde la quebrada que llega hacia el pueblo.

Fig. 69: Restos arqueológicos Tarapacá Viejo



Fig. 70: Restos Cementerio Antiguo



Es relevante mencionar que este sitio no se encuentra protegido, no cuenta con un cerco ni con señalética, lo que representa una fragilidad de este patrimonio arqueológico, en particular durante la festividad anual, donde se ocupa incluso como sector de camping.

Fig. 71: Ocupación con camping durante festividad, sector arqueológico Tarapacá Viejo



Lo mismo ocurre en el sector del cementerio antiguo, donde también es posible ver este tipo de ocupación temporal, lo que deteriora aún más el estado en el que se encuentran estos sitios de valor patrimonial.

Fig. 72: Ocupación con camping durante festividad, sector Cementerio Antiguo



Adicionalmente a los elementos señalados anteriormente, se identifican los siguientes inmuebles, los que dan cuenta de características arquitectónicas únicas. Si bien varios de ellos se encuentran deteriorados, y no han sido restaurados con posterioridad a los terremotos, aún permanecen y dan cuenta del carácter e identidad local.

Fig. 73: Inmuebles de Valor Patrimonial y reconstrucción según carácter localidad (REMA)

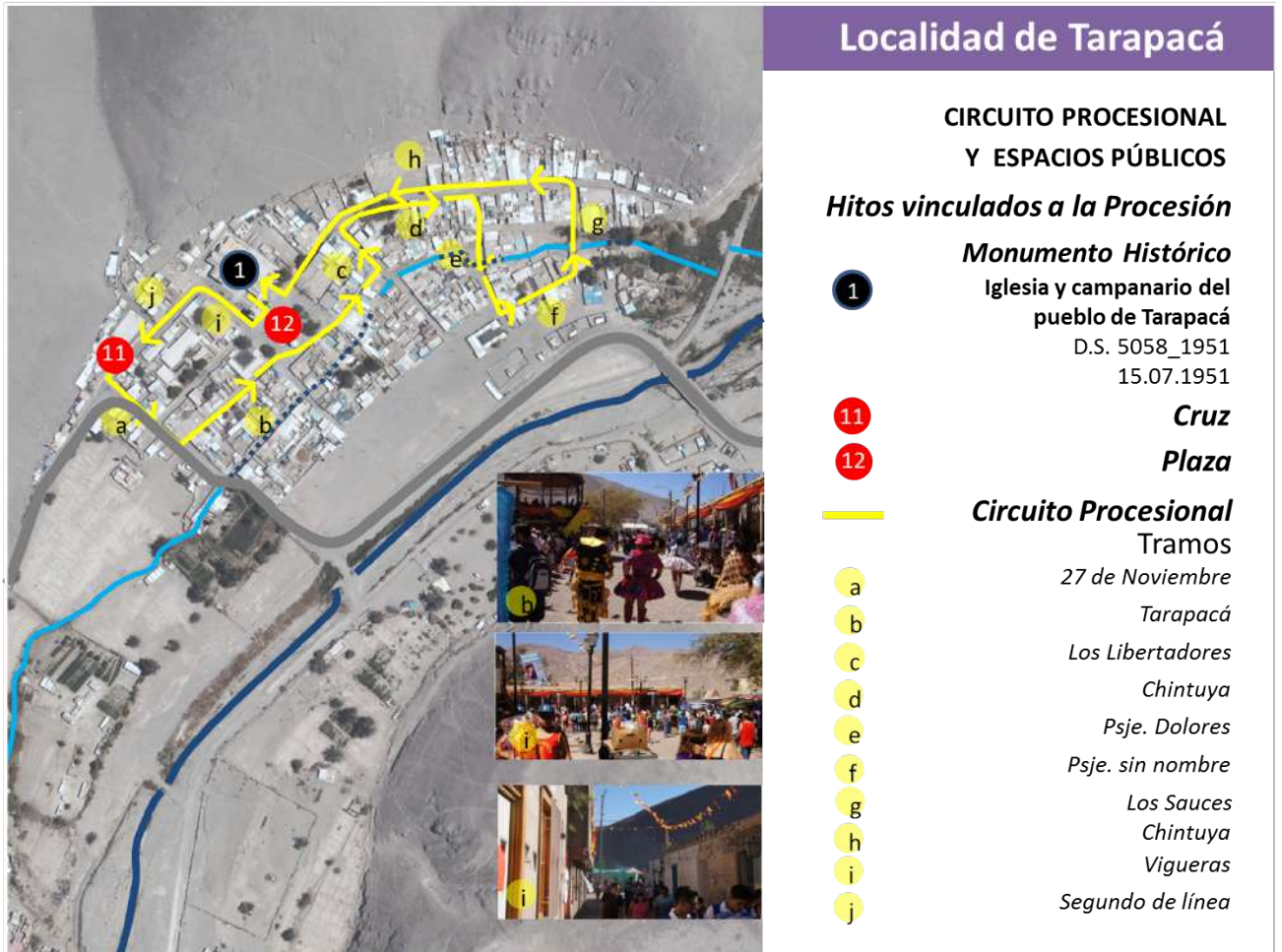


Por otra parte, se reconocen las viviendas realizadas en el proceso de reconstrucción, con posterioridad al terremoto del año 2005. Estas viviendas REMA (Recuperable, modular y ampliable) fueron diseñadas considerando el carácter patrimonial de la localidad, y aportan a la imagen urbana un carácter distintivo.

(Los detalles de estas construcciones se presentan en las Fichas de los Inmuebles, como anexo al presente documento).

d) Circuito procesional y espacios públicos

Fig. 74: Circuito Procesional y Espacios Públicos



La festividad anual de San Lorenzo, actividad principal de la localidad, genera una ocupación particular de este territorio. En la figura anterior se grafica el recorrido que hacen los fieles, con los distintos tramos e hitos. Como se observa, este recorrido, cuyo centro es la plaza e iglesia de San Lorenzo, ocurre al interior del centro poblado, espacio donde recorren los danzantes.

e) Servicios, comercio y camping en festividad

El fenómeno anual de la festividad de San Lorenzo, y los cerca de 70.000 visitantes que la localidad recibe, generan una gran demanda de servicios, equipamiento e infraestructura, la que se habilita especialmente durante la festividad. En este sentido, el poblado se transforma, ocupándose con sectores destinado a ferias, comercio ambulante, terminales de transporte,

sectores de abastecimiento de agua, entre otros. La mayor ocupación ocurre con campings, los que ocupan todo espacio libre disponible, principalmente en torno al río.

Fig. 75: Usos y ocupación temporal durante Festividad



De todos los elementos anteriores se desprende la importancia patrimonial de la localidad. Si bien algunos elementos se encuentran en proceso de desarrollo, tales como la definición de la Zona Típica y la revisión de algunas declaratorias, junto con sus instructivos de intervención patrimonial, es posible considerar que el centro poblado cuenta con elementos naturales, construidos, arquitectónicos, urbanos, históricos y de uso cultural, los que pueden ser puestos en valor a través de una propuesta de ordenamiento territorial. Será central, en este sentido, que la propuesta constituya un incentivo para su puesta en valor, y no una restricción para la atracción de nueva población y el deterioro de estos elementos.

4.8 Infraestructura

Respecto al agua potable, el 100% de las viviendas se abastece a través del sistema de APR con el que cuenta la localidad. El número de arranques es de 248. Hay 263 socios del comité y se estiman en 1.000 los beneficiarios del servicio. La cobertura es de un 98%, con 1.200 m² (fuente: Dirección de Obras Hidráulicas MOP, marzo 2016).

La localidad no cuenta con sistema de alcantarillado de aguas servidas.

Existe cobertura de telefonía móvil para la localidad de Tarapacá⁷.

Área de cobertura de Banda Ancha Móvil de empresa Entel

Fig. 76: Área de cobertura banda ancha localidad de Tarapacá



El área de cobertura 3G de empresa Movistar en la Quebrada de Tarapacá no alcanza a cubrir el área de Tarapacá.

⁷ PLADECO 2016 – 2020, I. Municipalidad de Huara, pág. 57

4.9 Cruce de Variables

4.9.1 Densidades

El análisis de densidades apunta a determinar las densidades brutas de vivienda en la localidad de Tarapacá. Para ello, se realiza una sectorización, definiendo áreas homogéneas en base a los antecedentes de tamaños prediales, a la conformación de manzanas y relación con el espacio público. Posteriormente, se calcula la superficie total por área homogénea. Una vez obtenido el número de viviendas, sin considerar los predios destinados a equipamiento u otros usos, se realiza el cálculo de densidad, en base a la siguiente fórmula:

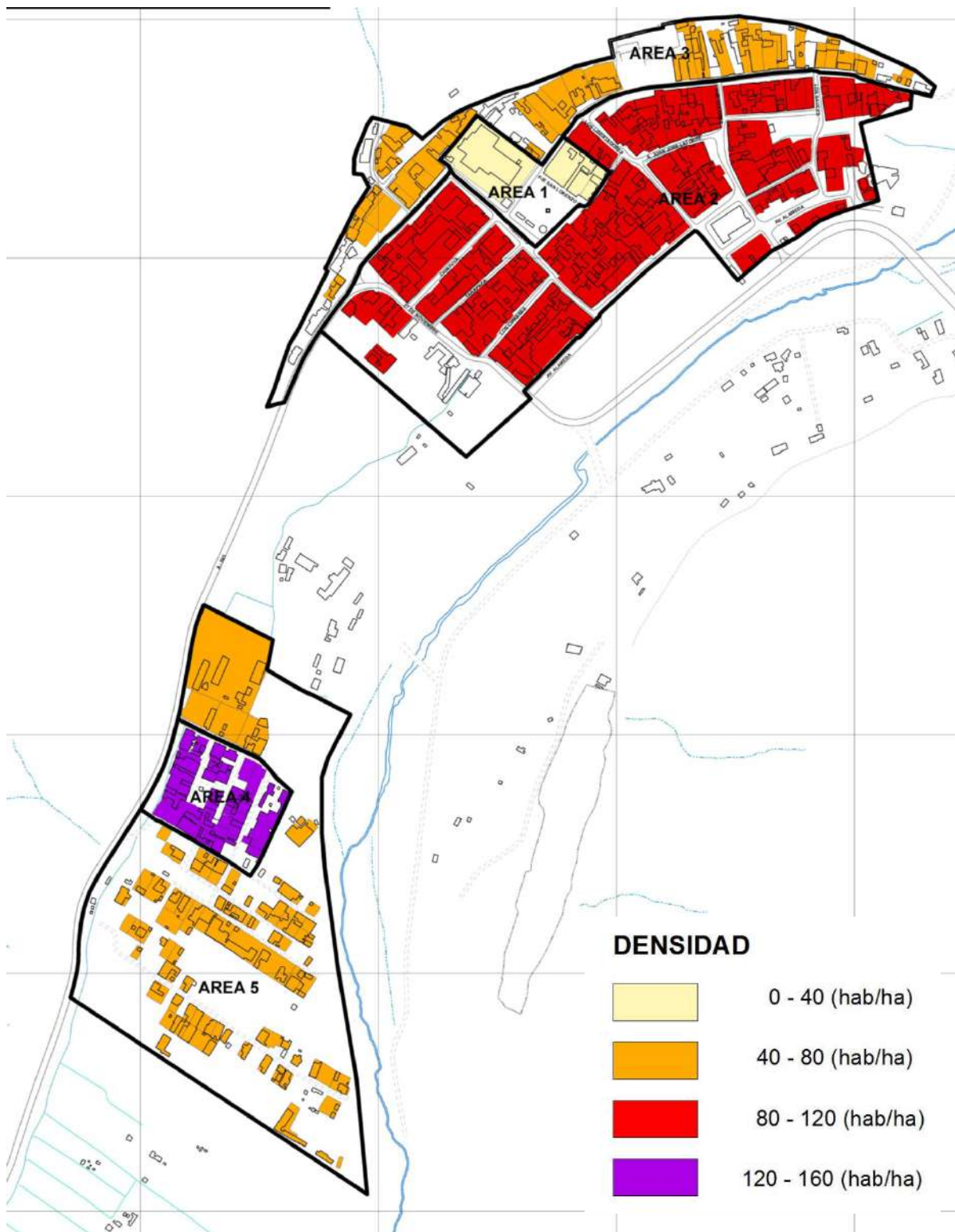
$$\text{Densidad por Área Homogénea} = \frac{\text{Nº de Viviendas} \times 4}{\text{Superficie total de Área Homogénea}}$$

La siguiente tabla presenta los resultados de las Densidades para las Áreas Homogéneas, junto con los antecedentes respecto a los lotes máximos y mínimos para cada una de ellas:

Área Homogénea	Nº Viviendas	Delta	(*) Nº Habitantes	Hectáreas	Densidad (hab/ha)	Lote Mínimo(m ²)	Lote Máximo(m ²)	Lote Promedio(m ²)
1	5	4	20	0.75	26.66	106.96	2933.22	883.57
2	139	4	556	6.60	84.24	63.53	2193.50	286.05
3	38	4	152	2.50	60.80	47.97	693.91	301.38
4	36	4	144	0.90	160.0	77.13	544.65	149.53
5	79	4	316	5.90	53.55	28.16	4276.88	226.97

Las Áreas Homogéneas son las siguientes:

Fig. 77: Análisis de densidades localidad de Tarapacá



Fuente: Elaboración propia

4.9.2 Habitabilidad

El presente análisis incorpora e integra distintos aspectos de la localidad, para generar una lectura más compleja y cualitativa del territorio. A través de lo analizado se identificarán los sectores de la localidad que presentan mejores grados de habitabilidad, entendidos como aquellos en que las condiciones morfológicas (pendientes), funcionales (accesibilidad y conectividad, cercanía a equipamiento, áreas verdes y espacios públicos principales) y de riesgos (remoción en masa, inundación) son más aptas para la ocupación y concentración de usos urbanos y, en especial, residenciales.

La metodología utilizada contempló el cruce cartográfico de antecedentes, asignando una valorización, dependiendo del antecedente considerado. Una vez ponderado, se conformó un “índice de habitabilidad”, el que se representó a escala predial como unidad de superficie. Esta unidad responde a la búsqueda de sectores más aptos para usos de vivienda y equipamiento principalmente. La valorización considerada fue la siguiente, en atención a las características de la localidad:

Calificación	Clasificación y rango
	Pendientes (rango %)
10	1 a 10
5	10 a 20
2	20 y mas
	Riesgos
10	sin riesgo
5	riesgo medio
2	riesgo alto
	Vialidad
10	vialidad pavimentada
5	vialidad no pavimentada
2	huellas - senderos
1	sin vialidad
	Área Verde
10	a 200m de área verde
5	a 400m de área verde
2	a 600m de área verde
	Equipamiento Educación
10	a 200m de colegio
5	a 400m de colegio
2	a 600m de colegio

	Equipamiento Salud
10	a 200m de salud
5	a 400m de salud
2	a 600m de salud

Posteriormente, se generó una ponderación para cada variable, acorde con las temáticas y características de la localidad. Las ponderaciones consideradas para la construcción del índice de habitabilidad en la localidad de Tarapacá fueron las siguientes:

TARAPACÁ		Ponderación (%)
a	Pendientes	10
b	Riesgos	25
c	Vialidad	20
d	Área Verde	15
e	Equipamiento Educación	15
f	Equipamiento Salud	15
		100

Por lo tanto, la fórmula para la construcción del índice de habitabilidad fue el siguiente:

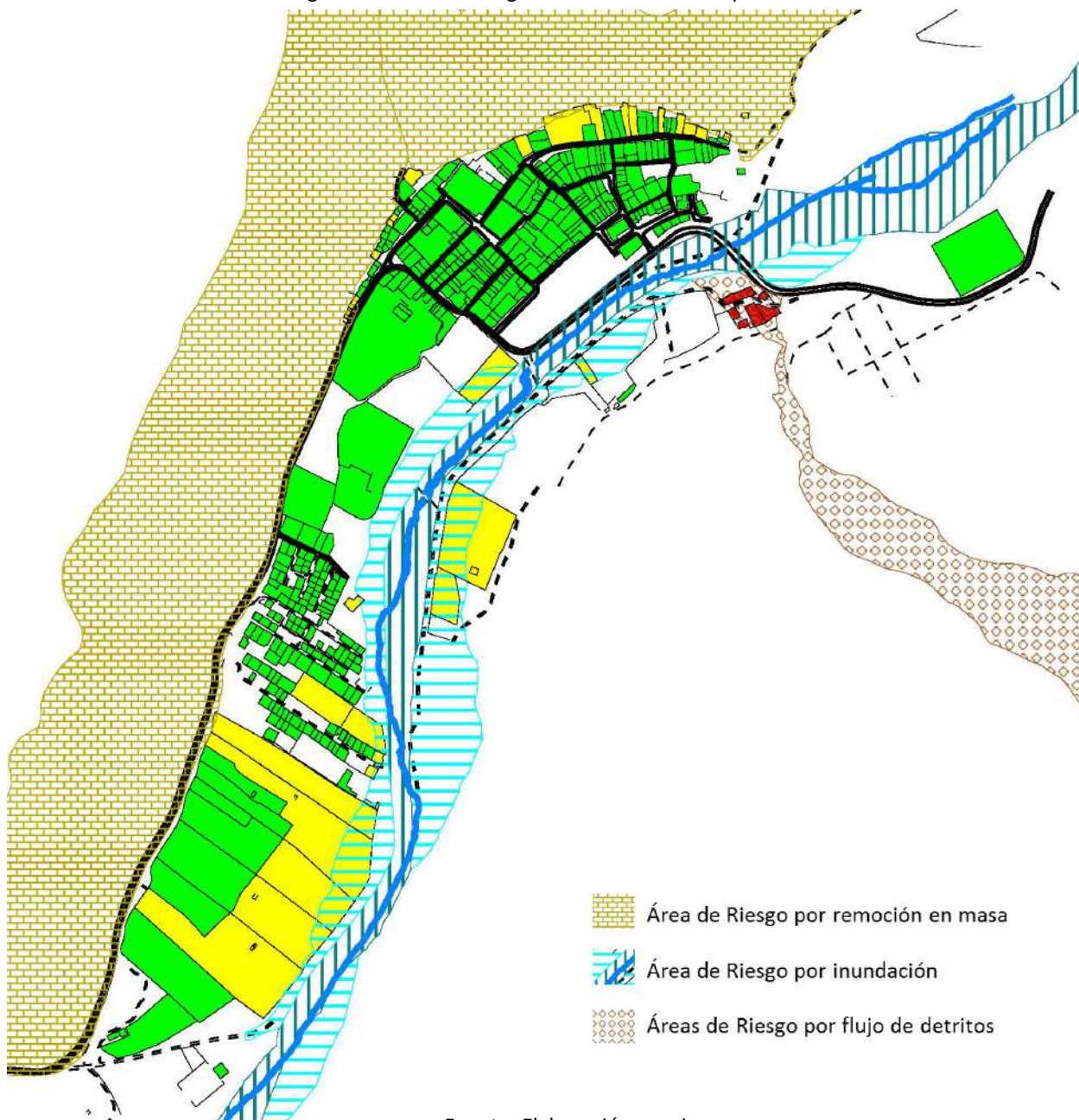
$$\text{IH Tarapacá} = (a*0,1) + (b*0,25) + (c*0,2) + (d*0,15) + (e*0,15) + (f*0,15)$$

Entre los aspectos con mayor ponderación se encuentran los riesgos, dado que el territorio de la localidad se encuentra expuesto a ellos en distintas magnitudes. Asimismo, la vialidad es también un elemento relevante, en tanto ésta le otorga mejor conectividad tanto a nivel del equipamiento y servicios locales como respecto del resto del sistema de la quebrada de Tarapacá; en este sentido, la cercanía a la vialidad estructurante constituye una mejor condición frente al desplazamiento que ésta permite y a la accesibilidad al equipamiento.

En cuanto a pendientes, no se distinguen diferencias significativas respecto del área consolidada, por lo que ello significa una menor ponderación respecto del índice total de habitabilidad para la localidad.

A continuación se presentan las figuras que grafican los distintos aspectos analizados desde el cruce cartográfico en SIG:

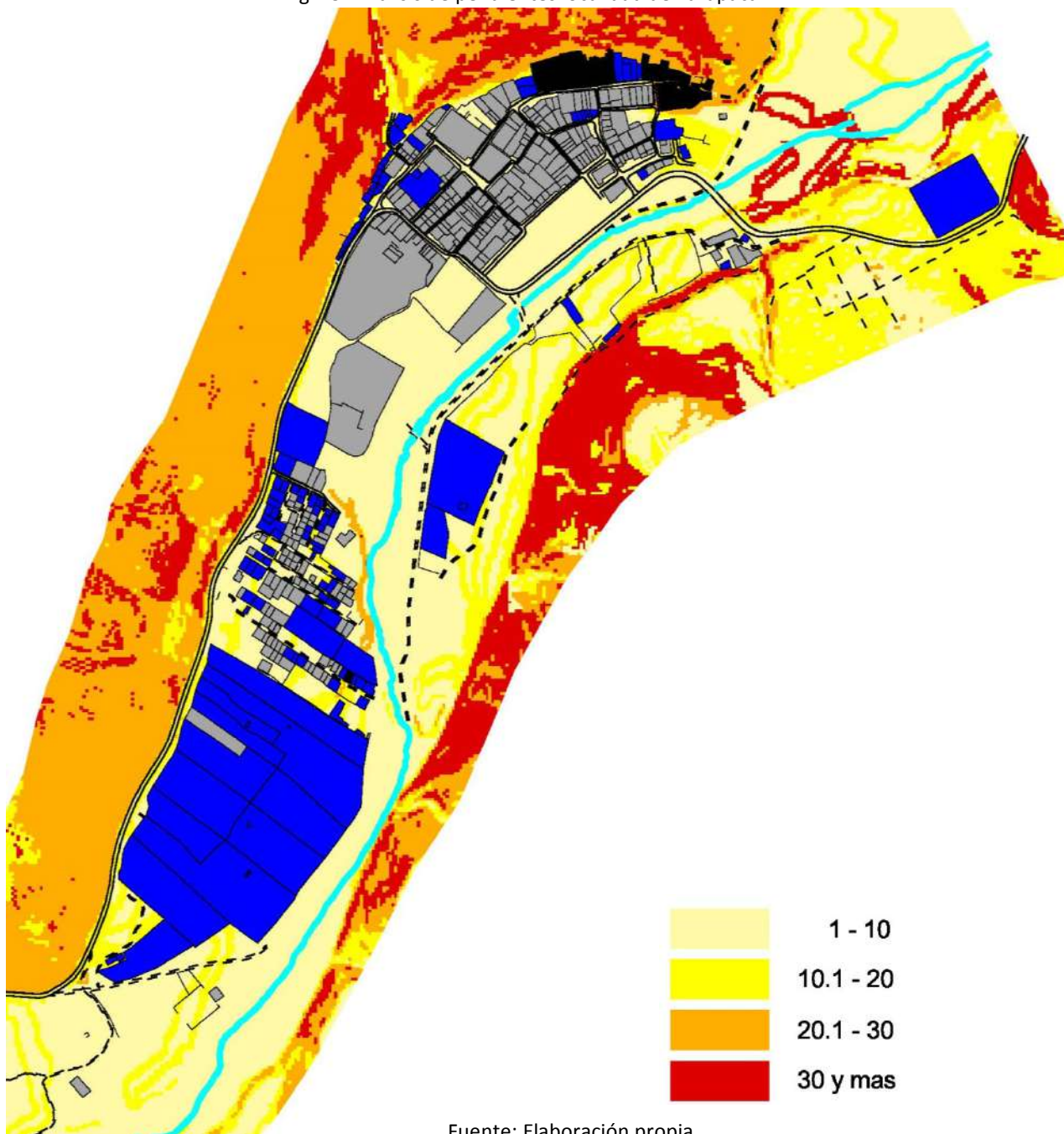
Fig. 78: Síntesis de Riesgos en localidad de Tarapacá



Fuente: Elaboración propia

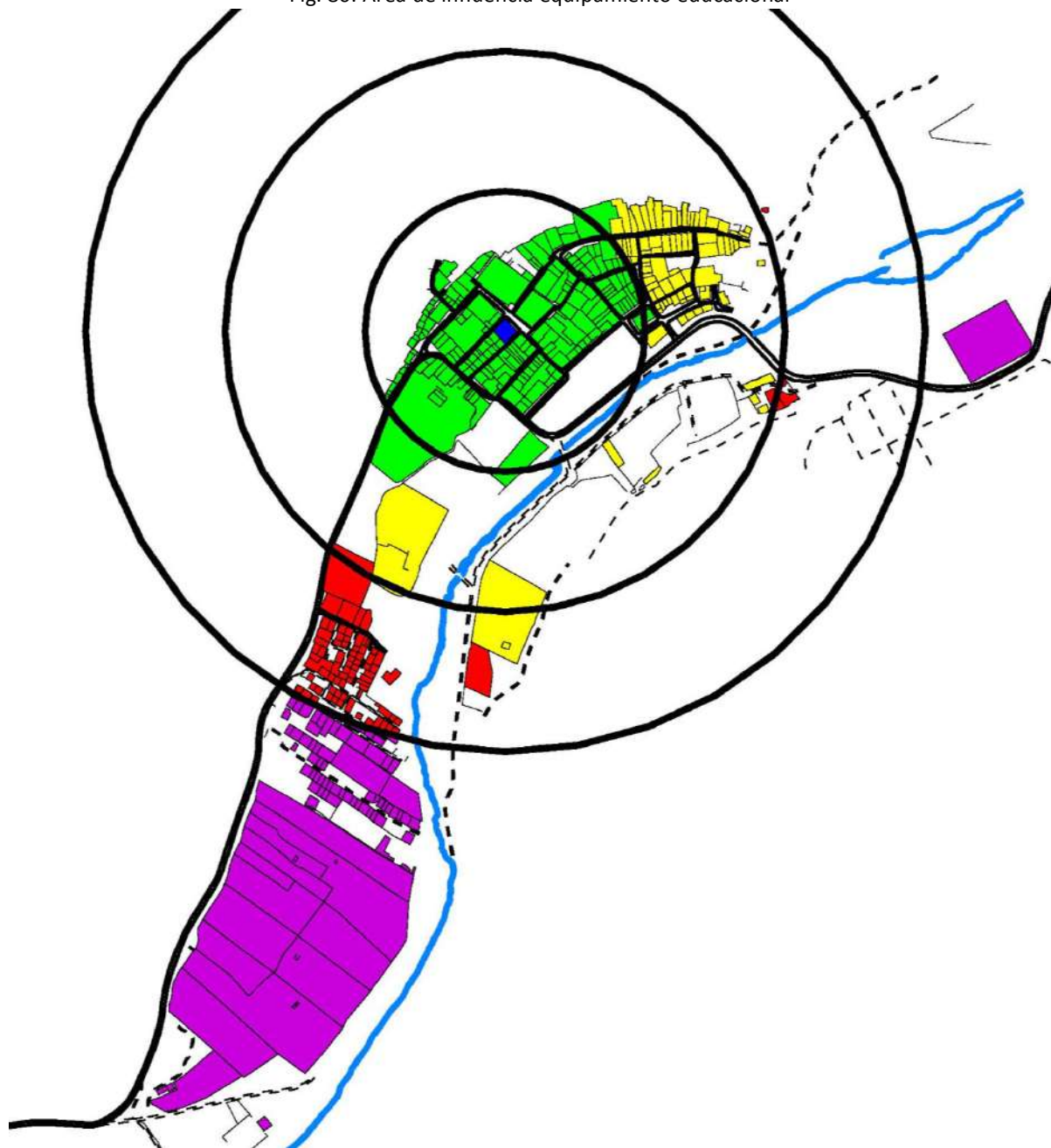
Respecto a Riesgos, y como se observa en la figura anterior, la mayor parte de la localidad presenta buenas condiciones. Si bien existen algunos sectores puntuales hacia el sur poniente de la localidad expuestos a riesgos de inundación, son áreas acotadas.

Fig. 79: Análisis de pendientes localidad de Tarapacá



Respecto a pendientes, la mayor parte del área consolidada se emplaza en suelos de pendientes aptas, de hasta un 10%.

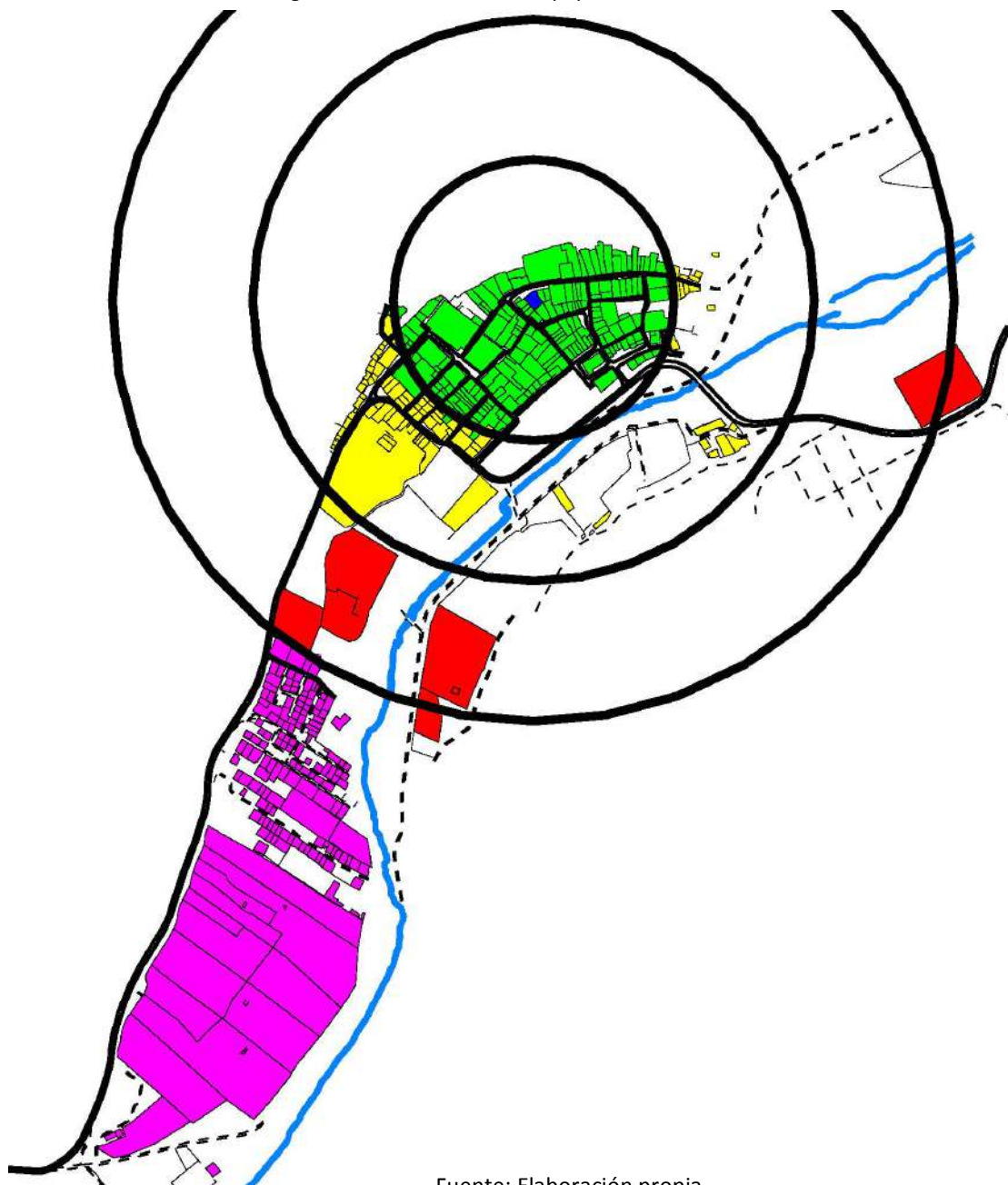
Fig. 80: Área de influencia equipamiento educacional



Fuente: Elaboración propia

Respecto a equipamiento de educación, la localización de éste en el sector central del área consolidada favorece a los predios cercanos. El alcance de los radios de 200 metros, distancia que se estima óptima para el acercamiento a nivel peatonal, permite una buena cobertura a nivel territorial.

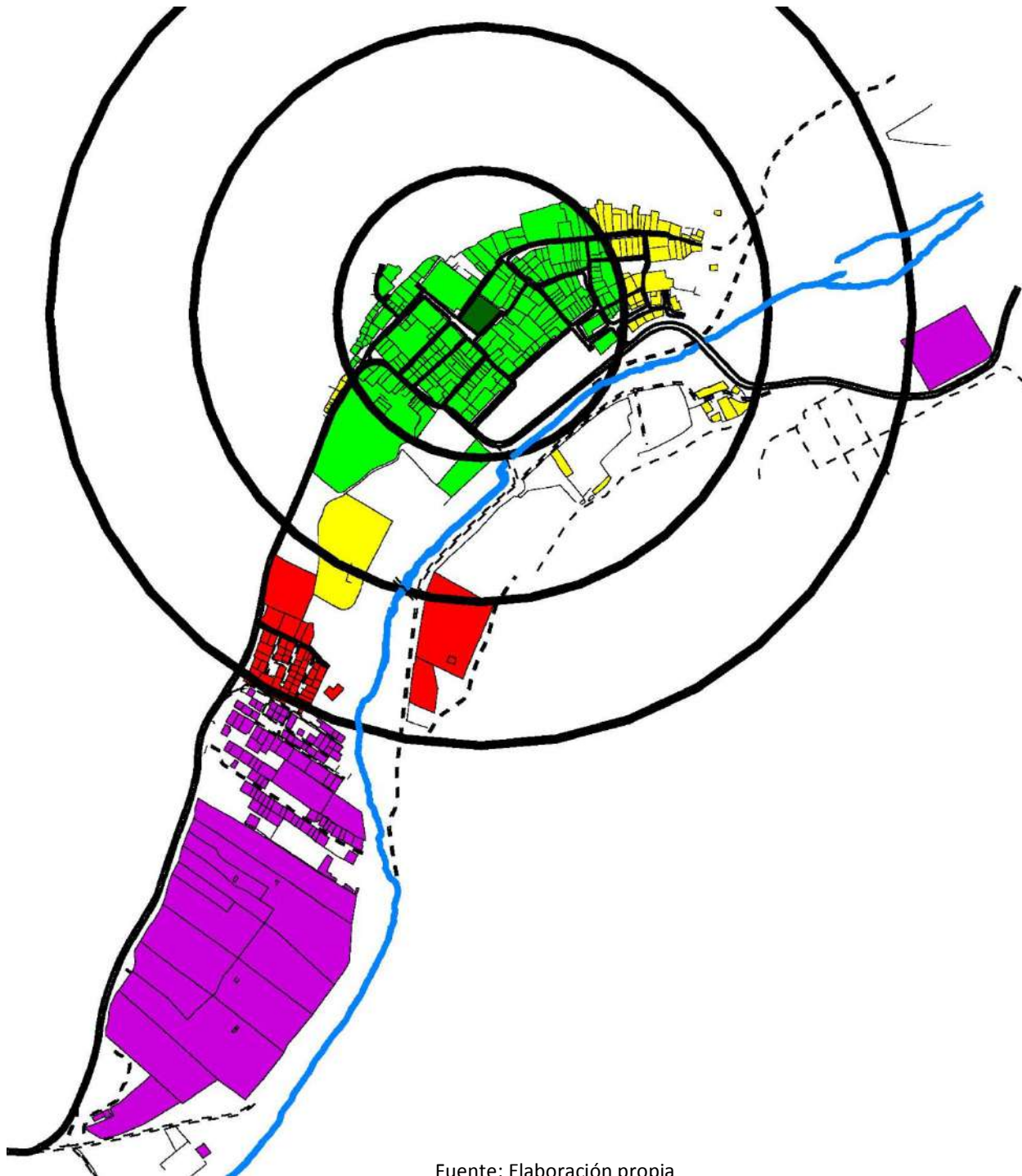
Fig. 81: Área de influencia equipamiento de salud



Fuente: Elaboración propia

Respecto a salud, es similar lo que ocurre con el equipamiento educacional. El emplazamiento en el área consolidada tradicional genera una buena cobertura para el centro poblado, no siendo éste el caso para el sector sur poniente, cuya lejanía y carencia de vialidad estructurante, así como los radios de distancia caminables no favorecen en este aspecto el acceso de los habitantes en estos lugares.

Fig. 82: Área de influencia áreas verdes y espacios públicos principales



Fuente: Elaboración propia

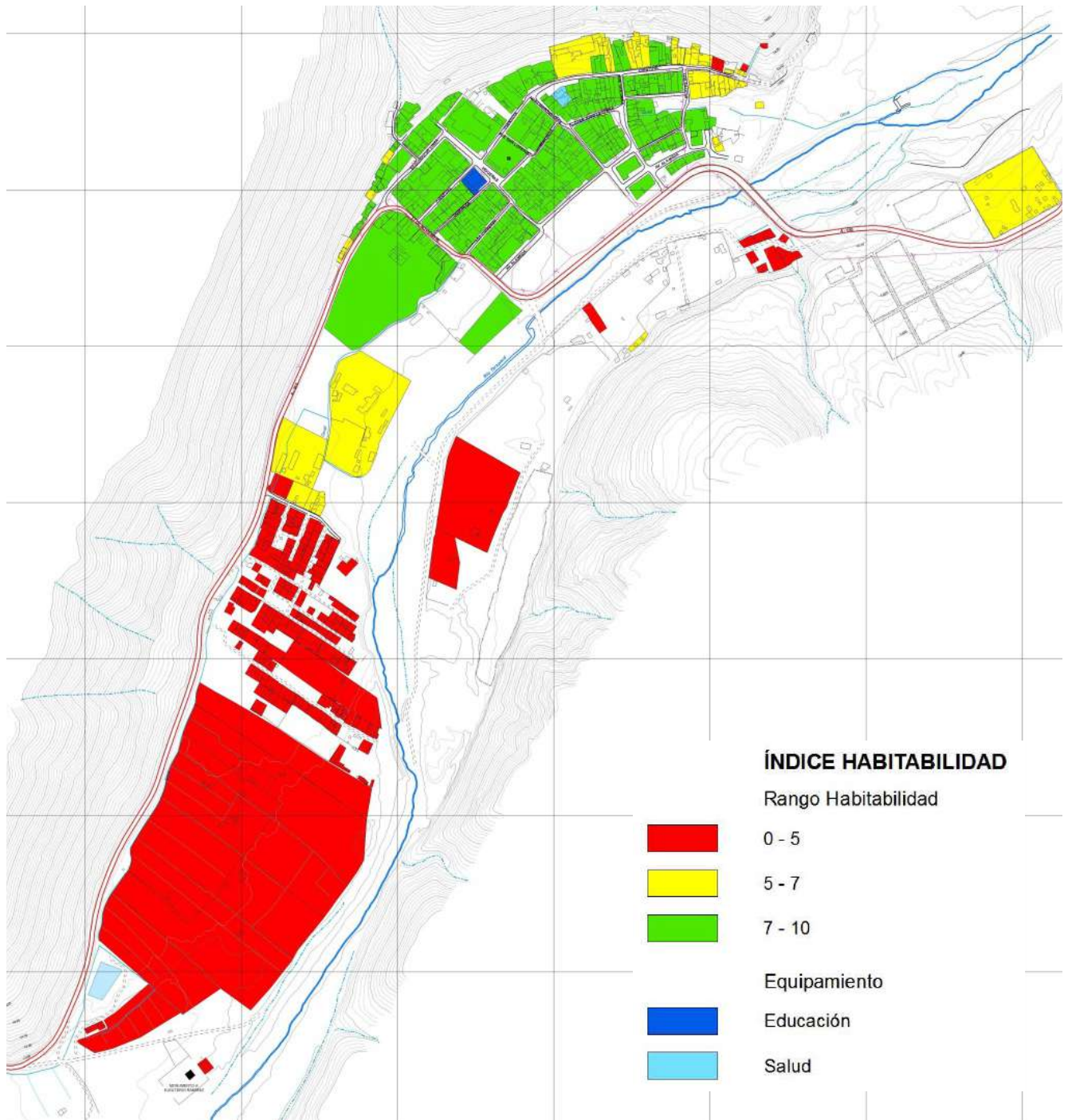
Respecto a espacios públicos, la plaza principal genera una excelente cobertura respecto del área consolidada. Cabe señalar que la localidad carece de otro tipo de espacios que permitan cobertura hacia el sector sur poniente.

Como se grafica en la siguiente figura, la localidad de Tarapacá presenta los mejores índices de habitabilidad en los sectores centrales del área consolidada, en especial en torno a la plaza. En este territorio destaca el sector al sur oriente de la ruta A-565, el que hoy en día no se encuentra consolidado, y es utilizado únicamente durante la festividad de San Lorenzo.

Los sectores con índices más bajos de habitabilidad, y que hoy en día presentan desarrollo, son los sectores al sur poniente de la localidad; estos se encuentran consolidados con edificaciones precarias, muy pequeños tamaños prediales y carencia de una red de calles adecuada.

El costado oriente del río se presenta también con bajos índices de habitabilidad; esto dada su lejanía con el equipamiento y áreas verdes existentes, junto con la carencia de trasposos que favorezcan la conectividad con el área consolidada.

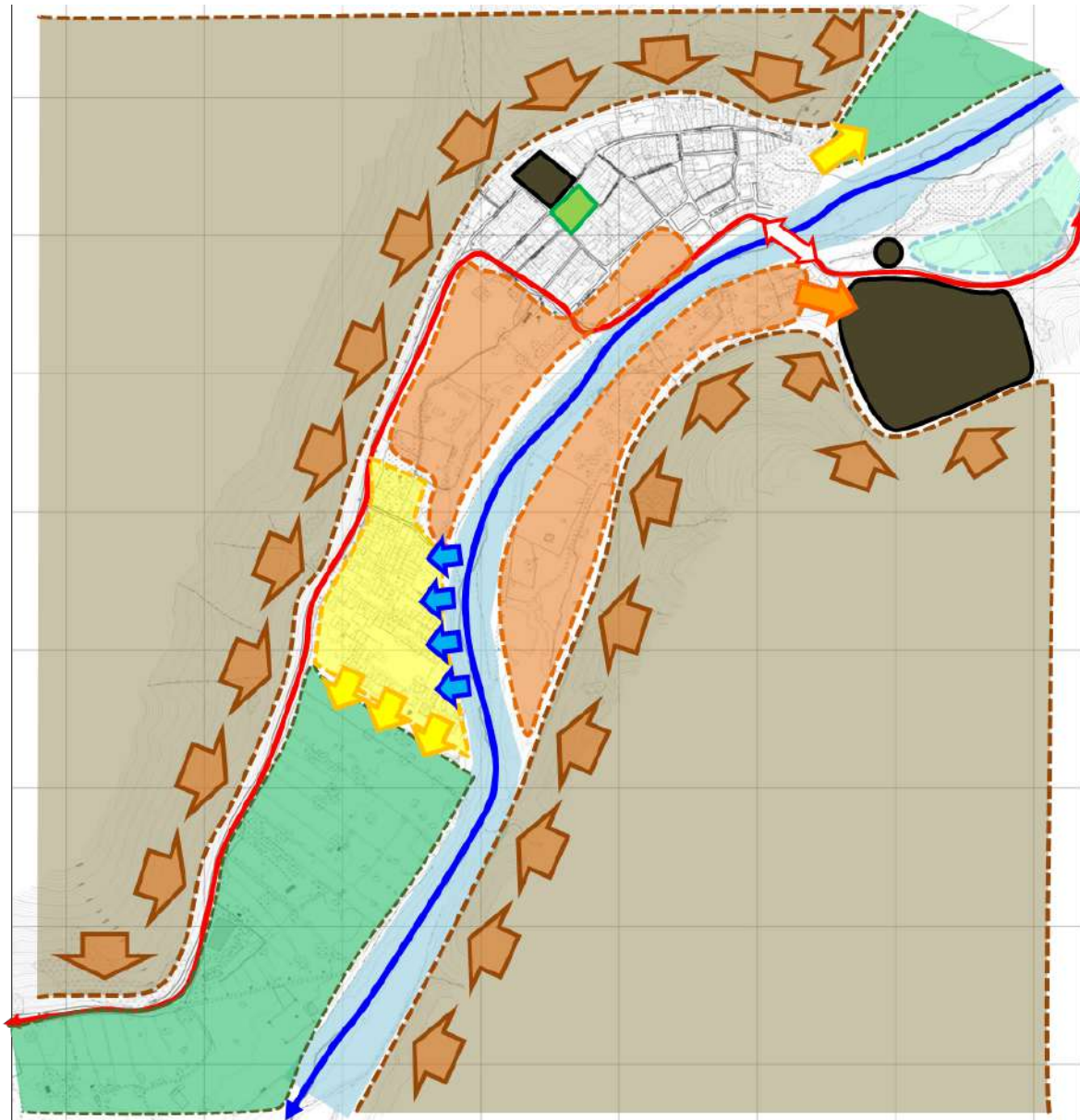
Fig. 83: Índice de Habitabilidad



Fuente: Elaboración propia

6.9.3 Áreas de Influencia

Fig. 84: Área de influencia localidad de Tarapacá



- | | |
|--|--|
|  Edificaciones con valor histórico |  Presión sobre patrimonio arqueológico con camping estacional |
|  Espacio público principal |  Exposición crecidas y riesgos de inundación |
|  Sectores camping estacional |  Exposición crecidas y riesgos de inundación |
|  Presión sobre suelo agrícola con uso vivienda y/o estacional | |

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES DIAGNÓSTICO

5.1 Aspectos Relevados del Diagnóstico - Contexto

- Huara es la segunda comuna más grande en superficie, pero representa únicamente el 8,9% de la población total provincial y un 0,9 del total regional.
- Huara tiene la condición particular de estar conectada con la totalidad de las comunas de la región, y al norte con la región de Arica y Parinacota. La localidad de Tarapacá se ubica precisamente en ese corredor internacional, pero al mismo tiempo resguardado del paso.
- A nivel provincial, Huara presenta un tercer nivel de jerarquía funcional, ocupando el primero Pozo Almonte y el segundo, Pica.
- Huara concentra la mayor parte de los sitios arqueológicos de la región (más de 35 puntos hasta el momento) y presenta numerosos atractivos naturales, culturales y paisajísticos. Tarapacá es uno de los lugares que concentra la mayor parte de estos atractivos.
- Huara es la puerta de entrada y control a la conexión del eje ruta 5 desde el corredor Oruro-Iquique; tiene, por lo tanto, una ubicación estratégica en la conformación del Corredor Bioceánico.
- Presenta tres ámbitos claramente diferenciados: costa, pampa y cordillera. Es una comuna diversa, con tipos de ocupación distinta, los que representan distintos periodos históricos de la historia de Chile. La localidad de Tarapacá se ubica en el ámbito cordillera.
- Huara presenta una alta dispersión geográfica, lo que dificulta la comunicación entre los distintos centros poblados. En particular, Tarapacá es la cabecera del sistema de asentamientos cordilleranos, el cual está caracterizado por una alta dispersión.
- Los eventos naturales han tenido efectos adversos significativos sobre las distintas localidades, en particular, los terremotos de los años 2005 y 2014. Hoy en día, Tarapacá está prácticamente reconstruido en su totalidad. Con tipologías adecuadas al carácter de la localidad, hoy se observa que casi todas las manzanas se encuentran reconstituidas con edificaciones. Además, la iglesia, que representa el hito central, también se encuentra reconstruida. Queda pendiente únicamente el sector de La Casona.
- El desarrollo de la infraestructura vial urbana ha sido escasa, lo cual ha limitado las posibilidades de articular una red vial coherente con el uso de suelo previsto y la accesibilidad a la red comunal. A nivel local, la dirección de vialidad del MOP se encuentra evaluando una vía paralela que permita conformar un par vial junto con la ruta A-565, lo que sería de especial utilidad durante las festividades, en que el sistema

de accesibilidad y conectividad colapsa. Asimismo, los vecinos manifiestan la necesidad de generar un tercer acceso peatonal desde la Quebrada Arica.

- Las inversiones públicas en vialidad corresponden a la escala intercomunal, y han permanecido como propuesta desde hace al menos 10 años. En este caso, la priorización de proyectos se dificulta dado el bajo número de población residente, lo que no permite justificar las inversiones en el sistema de evaluación nacional.
- Desde el año 1970 la comuna ha presentado una tasa de crecimiento demográfica negativa; solamente entre el periodo 1992-2002 esta tasa se revierte, sin embargo, de acuerdo a los datos disponibles, el decrecimiento se mantiene. Esto es en especial relevante para la localidad de Tarapacá, la que ha perdido población, que ha emigrado a la ciudad de Iquique y que, al mismo tiempo, ha generado ocupación con segunda vivienda, con nuevas familias que no residen en el lugar en forma permanente.
- La comuna basa su economía en la agricultura y la ganadería, aunque mayoritariamente de subsistencia. La actividad minera es escasa. La mayor dificultad que tienen hoy en día los agricultores de la zona es el requerimiento de impuestos a sus productos, lo que disminuye fuertemente el valor que éstos tienen y, por consiguiente, sus utilidades, más ligadas a la subsistencia.
- Hoy en día la capital regional se convierte en un potencial de poblamiento para la localidad de Tarapacá, pero en este caso, con segunda vivienda. Es un caso similar al de Pica, cuyas características de calidad natural, paisajística y disponibilidad de agua generan un “oasis” en un entorno climático desértico.
- Hoy en día Huara no tiene un rol económico definido en el contexto regional, y su aporte al valor de la producción de Tarapacá es casi nulo.
- Las inversiones públicas aprobadas se presentan casi equivalentes para el sector salud, transporte y multisectorial, mientras que es un poco mayor en educación y cultura; en menor cifra, pero también relevante, se presentan las inversiones relativas al agua potable y alcantarillado.
- La comunidad percibe un abandono desde la institucionalidad pública respecto a sus necesidades. Desde proyectos que se inician y no se concretan, hasta iniciativas que toman largos tiempos en consolidarse, son parte de lo que los vecinos indican que ocurre frecuentemente. En el caso de Tarapacá, las mayores necesidades de inversión manifestadas por los vecinos corresponden a traspasos del río y existencia de gaviones, que impidan la inundación en eventos de crecida del río. Asimismo, la necesidad de un tercer acceso peatonal a la localidad desde la Quebrada Arica es un anhelo de larga data.
- Desde el punto de vista de la visión sectorial (organismos públicos que actúan con inversiones en la comuna), se indica la dificultad que existe respecto a la evaluación y aprobación de iniciativas, dado el bajo nivel de población y los altos costos de los proyectos que se requieren.

Huara es hoy una comuna sustentada en la inversión pública y en iniciativas puntuales que permiten ir dando respuesta a las necesidades específicas de los vecinos. No cuenta con una fuerza económica potente, con un rol ni especialización definidos, lo que agudiza su dependencia respecto de una capital regional altamente centralizada, la ciudad de Iquique.

La preocupación principal de los vecinos es esta dependencia, junto con la imposibilidad de poder detonar actividades económicas en torno al turismo, que además les permita tener una fuente laboral certera y constante. Resultado de esta baja dinámica económica es lo poco atractiva que resulta hoy en día la comuna como residencia permanente; si bien han llegado nuevas familias, esto no ha modificado en forma significativa la tendencia decreciente en cuanto a población. Huara ocupa un tercer lugar respecto de otras comunas a nivel provincial, tales como Pozo Almonte y Pica, teniendo esta última un más alto nivel de consolidación.

Con atractivos históricos, turísticos, paisajísticos y de carácter patrimonial, la comuna de Huara presenta condiciones favorables para detonar una dinámica en el área de turismo y la segunda vivienda. Así ha ocurrido, sobretodo en el caso de la segunda vivienda, en el caso de la localidad de Tarapacá, lo que puede ser indicio de un nuevo rol ligado a la calidad ambiental, paisajística y tranquilidad que la localidad representa para la comunidad de Iquique.

Huara entonces se ve enfrentada hoy al desafío de poder detonar procesos y motores propios, que permitan recoger su alto valor histórico-patrimonial y que permitan una mayor autonomía respecto del sistema regional.

Los terremotos ocurridos en los años 2005 y 2014 fueron devastadores respecto de las construcciones y patrimonio presente, que simbolizaba además un pasado esplendoroso. Obligaron a generar reconstrucción, nuevas dinámicas e inversiones, esta vez por parte del Estado (gobierno local, regional e institucionalidad pública), pero ha sido una situación de emergencia y respuesta a necesidades básicas; es decir, ha sido un proceso de urgencia, más que de planificación y visión prospectiva. En el caso de Tarapacá, se generaron tipologías compatibles con el pasado histórico de la localidad, y con su carácter de Zona Típica, y en un esfuerzo de gestión y coordinación, los organismos públicos lograron restituir las edificaciones y hoy en día, 10 años después, Tarapacá está nuevamente consolidado.

El gobierno local, cuyo tamaño es pequeño respecto de las numerosas necesidades de los vecinos, genera respuestas e intenta dar la mayor cobertura posible, pese a la alta dispersión geográfica de los asentamientos que conforman la comuna. La administración del territorio es así altamente difícil, menos aun cuando las inversiones que se requieren son de tan alta cifra y cuya baja población constituye uno de los principales aspectos de rechazo frente al sistema nacional de inversiones.

Para Tarapacá el mayor desafío será la conformación de un sistema de asentamientos que dé cabida a residencia permanente y transitoria; en este último caso tanto en las festividades como en la generación de parcelas de agrado o lugares de recreación que permitan revitalizar el centro poblado. Especial cuidado será necesario en el caso de la segunda vivienda, dado el escaso suelo de valor agrícola que existe hoy en la quebrada.

Será relevante, y así lo ha manifestado la comunidad, recoger y potenciar la riqueza histórica, arqueológica y paisajística de la localidad, que hoy en día no ha explorado la calidad ambiental como uno de sus mejores atributos y potenciales de crecimiento y desarrollo social.

5.2 Potenciales y Restricciones

POTENCIALES		EJE ESTRATÉGICO QUE AUMENTA IMPACTO POSITIVO	
1	Suelo de alto valor agrícola	Vivienda	Definición de sectores acotados de vivienda
2	Calidad ambiental y paisajística	Vivienda	Ocupación prioritaria en áreas consolidadas
		Áreas verdes y espacios públicos	Generación de sistema de áreas verdes y espacios públicos de calidad ambiental.
3	Disponibilidad de recurso hídrico	Vivienda	Definición de sectores acotados de vivienda
		Áreas verdes y espacios públicos	Generación de sistema de áreas verdes y espacios públicos de calidad ambiental.
4	Identidad y patrimonio cultural	Centralidades	Complemento con comercio y servicios turísticos que sean acordes con el rol cultural de la localidad
5	Desarrollo segunda vivienda	Vivienda	Posible rol complementario y atractivo para residentes de la capital regional, conformando un nuevo sector recreativo.

RESTRICCIONES		EJE ESTRATÉGICO QUE MITIGA IMPACTO NEGATIVO	
1	Suelo de alto valor agrícola	Vivienda	Definición de sectores acotados de vivienda
2	Patrimonio arqueológico	Centralidades	Desarrollo de equipamiento y/o usos compatibles, preservando sectores de

RESTRICCIONES		EJE ESTRATÉGICO QUE MITIGA IMPACTO NEGATIVO	
			valor arqueológico, en especial, el antiguo poblado de Tarapacá.
3	Declaratoria de Zona Típica	Vivienda Centralidades	Este aspecto es central dadas las restricciones que impone a la gestión urbana, fiscalización y desarrollo de cualquier proyecto, sin contar con Instructivo de Intervención a la fecha.
4	Residencia permanente	Vivienda	La baja residencia permanente dificulta las inversiones y priorización a nivel regional, lo que significa una restricción a nivel de las necesidades de infraestructura.
		Infraestructura	

5.3 Hipótesis Urbana Comunal

El diagnóstico sectorial y sistémico de la comuna de Huara, de su territorio y de la evolución y características de su sistema de asentamientos poblados, ilustra directrices para desarrollar en las siguientes fases del estudio de planificación y ordenamiento territorial comunal. Es así que en el intento de fusionar los resultados agregados de las distintas visiones parciales abordadas, surge una lectura conjunta, agregada de la comuna, sus desafíos principales y las potenciales consecuencias para el ejercicio de planificación y su posterior implementación.

La situación y geografía comunales desde ya habilita la identificación de esta comuna como un territorio de gran diversidad y riqueza tanto paisajística como cultural, en el cual conviven trazas de diferentes etapas históricas y prehistóricas, con las actividades vivas y representativas del presente comunal. La clara oportunidad que como base para estrategias de desarrollo comunal presenta esta riqueza contrasta fuertemente con el bajo nivel de explotación y puesta en valor de esta rica historia. El pasado prehispánico, hispánico, autóctono, salitrero, bélico, y urbano, conforman un rico tejido de localidades, situaciones espaciales, recorridos, trazas, y valor que es responsabilidad de la gestión local y urbana reconocer y potenciar. Baste señalar como elemento de gran valor comunal, la antigüedad de la presencia humana, la base que para la región y el país constituye el territorio comunal y sus elementos geográficos dominantes para la identificación de un período o períodos épicos de nuestra historia, como asimismo, el gran aporte que las áreas indígenas pobladas de la comuna representan en el siempre vigente desafío de la integración nacional y la potenciación de nuestra diversidad cultural.

Lejos de constituir esta lectura comunal, el fundamento para su conceptualización como comuna museo, es, consideramos, de gran importancia relevar esta condición como **plataforma para un nuevo desarrollo comunal**, basado en una mejorada red de comunicaciones, que

permite acceder a estos elementos a crecientes volúmenes de población, los que de este modo sustentan actividades económicas y de desarrollo local fundadas en el turismo, la educación, la investigación, la difusión, el rescate cultural y otros. Las consecuencias de esta noción exceden por lo tanto el mero resguardo o protección y se articulan, por lo tanto, con estrategias específicas de mejoramiento de la accesibilidad, creación de fuentes de empleo asociadas a la oferta turística y otros.

Un segundo elemento profundamente característico de esta comuna se radica en su dimensión territorial. La vastedad, los grandes espacios naturales, los distintos elementos de sus geoformas y, por lo mismo el tiempo que los habitantes y visitantes invierten en recorrer la comuna, pone de relieve, en sentido inverso, la fragilidad y pequeñez del asentamiento humano y urbano en el territorio. Marcado por enormes dificultades en cuanto a recursos, con una topografía difícil, con condiciones climáticas extremas, el proceso de asentamiento histórico en la comuna está marcado por una muy próxima relación entre disponibilidad de recursos hídricos, enclaves en la red de comunicaciones, relieve y suelos cultivables. La consecuencia de ello es un sistema de asentamientos estructurado en tres patrones reconocibles, cada uno de ellos consistente con la macrozona geográfica que los acoge y con un determinado nivel de desarrollo tecnológico.

Un primer sector conformado por el espacio costero se presenta prácticamente desocupado, con excepción del enclave Pisagua, centro urbano vinculado con la era del salitre, caleta y puerto histórico y, en el presente, con un muy bajo desarrollo. El segundo sector – la pampa – que sin duda constituye el sector más inhóspito, sólo presenta un poblamiento escaso vinculado con la accesibilidad que da la ruta 5 Norte, e históricamente relacionado con la presencia de pozos y la provisión de servicios básicos para las faenas salitreras hoy desaparecidas. La localidad de Huara se recicla hoy funcionalmente como cabecera comunal, centro administrativo comunal y potencialmente, como articulación funcional en el sistema de asentamientos regional al estar enclavado en el cruce principal vial regional. Su extensión podrá incrementarse en la medida que su rol de servicios se expanda, se potencie como localidad centro de orientación a visitantes, e incluso, desarrolle ofertas de servicios a Iquique en lo que a conocimiento y exploración de la comuna se refiere. En este sentido, es posible imaginar áreas de servicio de transporte, hospedaje, parques industriales, centros de investigación aplicada, servicios de formación, nuevos servicios públicos, mercados, etc. El tercer componente principal de la comuna lo representan la **zona andina y altiplánica**, la que marcada por enormes quebradas dio cabida al asentamiento prehispánico, traza que aunque disminuida aún permanece viva en la comuna, y que como expresión espacial generó un patrón de pequeñas localidades sin centros principales de jerarquía con la sola excepción de **Tarapacá**. Este pueblo emplazado al fondo de la quebrada, que por su envergadura e historia da nombre a la Región, es un elemento de gran valor cultural en la comuna, toda vez que acoge fiestas religiosas que atraen gran público. Constituye asimismo el único centro poblado de tamaño principal en la comuna que se vincula con este mundo andino, recoge en su morfología, materialidad y emplazamiento, la tradición de poblados del interior del norte chileno, y que por lo mismo,

asociado al recurso natural que representan los suelos, el clima y el agua, representa potencialmente un lugar de desarrollo comunal orientado a los servicios del interior, sede cultural del mundo andino, centro de oferta de recreación e historia para Iquique, y, potencialmente, lugar de expansión residencial vinculado a la segunda vivienda y la hotelería.

Lo dicho resume los potenciales de reconocer en el instrumento en elaboración los potenciales de desarrollo de las localidades principales, de modo de sustentar propuestas normativas que, junto con dar respuesta y marco a la administración urbana comunal, sirvan de plataforma para propuestas de desarrollo comunal urbano.

Dicho lo anterior, sin duda que una de las condicionantes extremas del desarrollo comunal está representada en la baja población comunal (es una de las comunas con menor densidad territorial del país), a lo que debe agregarse la necesidad de reconstrucción como consecuencia de los pasados terremotos.

Estas condiciones imponen probablemente por un largo tiempo aún, un sistema de desarrollo local y comunal fundado en el sector público como gestor principal, el que mediante normas, programas, políticas y proyectos sostiene la población, y, genera la plataforma para atraer inversiones y gestión privada en el territorio. Hoy día, el diagnóstico nos muestra una casi exclusiva presencia pública en lo que se refiere a servicios, administración, conservación, inversiones y, en general, estrategias de desarrollo. Limitado en recursos, el sector público deberá avanzar en la identificación de oportunidades para canalizar la inversión privada y en la generación de incentivos suficientes para ello.

Se asocia claramente a lo anterior los muy bajos indicadores de actividad económica comunal, los que reflejan en lo principal, un territorio con un muy bajo dinamismo económico, que contrasta con épocas pretéritas de la historia comunal. Atenta contra la solución de esta componente, la proximidad a Iquique que contribuye al fenómeno de despoblamiento comunal así como atractor para el asentamiento de actividades que se benefician de las economías de escala y localización que ofrece la capital regional. Por su parte, la falta de fuentes de recursos naturales específicamente identificados, impide anticipar fenómenos de poblamiento vinculados con nuevos asentamientos relacionados con enclaves productivos o extractivos. Más bien, en el tema económico, la comuna deberá orientar su gestión a la explotación de su valor de localización en los corredores principales de la región, en su relación con corredores internacionales de transporte de carga y pasajeros, en las comunicaciones, y en poner en valor sus atributos naturales, incluyendo en estos los históricos y la presencia de las áreas de parques nacionales altiplánicos a los cuales se accede por la comuna de Huara. Importante será en este sentido el avance en el proyecto Orcoma, el cual probablemente podrá generar una nueva dinámica económica, ofertas de empleo y servicios, junto con la ocupación de un sector que, hasta la fecha, no ha formado parte de los corredores de desarrollo de la comuna.

Huara tiene una condición épica. Sobre todo al aprehender la dificultad con la que se han desarrollado los centros poblados comunales, la fragilidad de sus emplazamientos y lo duro de

su subsistencia. Existe al mismo tiempo otra dimensión épica de la comuna que nos proyecta hacia la importancia que tiene en el ordenamiento del territorio: el respeto por las condiciones ambientales y que dan sustento a los asentamientos. Es en este sentido que la comuna de Huara y su sistema de asentamientos humanos alberga la posibilidad de recoger y potenciar esta condición de extremo rigor para hacer ciudad. En otras palabras, la importación de modelos residenciales foráneos basados en conceptos de ciudad-jardín tales como los que evidencian los esfuerzos de reconstrucción, atentan contra no sólo una tradición de gran valor, sino que contra la propia viabilidad de los asentamientos en el tiempo. Lo ventajoso de esta línea directriz del desarrollo urbano comunal radica en la incorporación medida y oportuna de patrones de asentamiento, ocupación y edificación que explícitamente reconozcan la dimensión ambiental, de modo de generar modalidades de residencia de alta habitabilidad para localidades extremas.

En síntesis, los desafíos de Huara urbano pasan por dotar de sentido y rol a las localidades de mayor jerarquía; establecer patrones de desarrollo urbano que reconozcan como elemento funcional e identitario la historia; articular el crecimiento urbano con actividades y funciones innovadoras, a la vez que con los elementos determinantes del lugar geográfico, y, en aceptar que la baja población residente no es un impedimento para el desarrollo de un sistema urbano marcado por la diversidad.

6. IMAGEN OBJETIVO

6.1 Líneas de Acción Comunal y Local

Con el Diagnóstico realizado se generan desafíos para la comuna de Huara, y específicamente para la localidad de Tarapacá, desde el punto de vista del ordenamiento territorial, muchos de los cuales pueden ser abordados desde los instrumentos de planificación.

Como lineamientos clave para la comuna de Huara, se consideran los siguientes:

- **Diversidad:** el mayor desafío es generar una gestión y desarrollo que integre la diversidad existente en la comuna. Los tres sistemas de asentamientos, que responden tanto a sus características paisajísticas, culturales como históricas y sociales, tienen hoy la necesidad de articularse en función de una administración comunal. La pampa, la costa y la precordillera son hoy en un día un solo territorio, por lo que buscar actividades con elementos en común es central. Clave es también la conectividad, tanto física como social y digital. En este sentido, la construcción de redes de comunicación como caminos, redes digitales y redes sociales serán centrales para enfrentar el desarrollo de la comuna a largo plazo.
- **Especialización:** la concentración de las actividades, equipamiento y servicios en la capital regional es un fuerte atractor de población. Sin embargo, hay algunas actividades, equipamiento y servicios que la comuna de Huara puede ofrecer a esa misma población (e incluso a los visitantes y extranjeros), atractivos que no se encuentran hoy en día en la ciudad de Iquique. En este sentido, es relevante precisar estos atractivos y potenciales desarrollos, de manera de priorizar las inversiones públicas y privadas que permitan detonar nuevas iniciativas en las cabeceras de los sistemas y en las distintas localidades del territorio comunal. En la medida que se precisan y se alinean los esfuerzos tanto a nivel del gobierno local, los Servicios Públicos y de los vecinos y vecinas, será más fácil apuntar a un desarrollo integral a mediano y largo plazo.
- **Patrimonio vivo:** la riqueza histórica, arqueológica y paisajística de la comuna de Huara es hoy en día una oportunidad de conformar una plataforma de desarrollo para los Huarinos. Más que generar nuevos museos, el enfoque puede estar centrado en el patrimonio “vivo”, entendido como aquel que permita mostrar a través de las costumbres, ritos, comunidades indígenas, recorridos activos por sitios históricos y lugares de valor natural, la riqueza de este territorio. En esta propuesta son las cabeceras de los sistemas las que deberán contar con el equipamiento y servicios básicos para habilitar lo requerido en esta lectura y reconocimiento de nuestra historia.

- **Visión de futuro:** este es un aspecto central en una comuna que presenta tantos desafíos y dificultades a nivel de los asentamientos debido a su clima y condiciones naturales que hacen que habitar este territorio tenga una condición “épica”. Hoy en día se han mejorado radicalmente las condiciones de habitabilidad, sin embargo la pregunta que surge es: “¿para qué estamos en este territorio y hacia dónde queremos llegar?”. En este cuestionamiento se reemplaza el enfoque de lo “urgente” por lo “importante”, y surgen entonces lo que los vecinos han considerado como los **sueños** de la comuna, lo que Huara puede llegar a ser. Hay indicios de nuevas fuerzas de desarrollo, vecinos que se han organizado demandando soluciones en diversos ámbitos, en algunas localidades con mayor intensidad que en otras, pero en definitiva hoy se busca progresar en forma sustentable y armónica con la historia y el paisaje.

Los ejes estratégicos considerados en el presente Estudio son los siguientes:

- **Vialidad:** se refiere a los trazados, jerarquías y anchos que pueden definirse a través del Plan Seccional, y a las circulaciones de tipo peatonal y ciclovías. Este eje está orientado a visualizar opciones para abordar integralmente la accesibilidad, conectividad y circulaciones en los centros urbanos, así como su conexión con el entorno rural.
- **Vivienda:** eje fundamental en que se identifican las opciones de densidad residencial, tanto existentes como futuras, de acuerdo a las capacidades de la infraestructura existente, localización de equipamiento y atributos urbanos.
- **Centralidades:** puntos y sectores de abastecimiento de equipamiento y servicios para la población existente y futura.
- **Áreas verdes y espacios públicos:** la conformación de un sistema de áreas verdes y espacios públicos permitirá reforzar la identidad de la localidad. En especial para mejorar la calidad urbana de los residentes y favorecer las potenciales actividades turísticas y recreativas.
- **Infraestructura:** este eje está orientado a generar las condiciones normativas para permitir las instalaciones y redes necesarias para el adecuado funcionamiento de los centros urbanos.

Los ejes antes señalados están relacionados con los usos de suelo establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en su Artículo 2.1.24. A partir de estos ejes se definirán las líneas de acción necesarias desde el punto de vista del Plan Seccional.

6.1.1 Escala Comunal

DESAFÍOS		EJES ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
1	Reconocer y potenciar la diversidad en un mismo espacio territorial comunal.	Vialidad	Generar circuitos que permitan recorrer e integrar los distintos territorios y condiciones geográficas.
		Vivienda	Recoger en las distintas tipologías edificatorias las características históricas, constructivas y urbanas que se requieren en el caso de cada asentamiento o cabecera de sistema.
		Centralidades	Potenciar las centralidades dentro de la comuna, las cabeceras de sistemas, de manera de generar espacios con distinta oferta de equipamiento y espacios públicos, generando lugares de encuentro para la comunidad. Favorecer los lugares de encuentro y conversación.
		Áreas verdes y esp. públicos	Recoger el carácter de las áreas verdes y espacios públicos requeridos, reconociendo las características locales.
		Infraestructura	Dotar a las cabeceras de los sistemas con la infraestructura necesaria para abastecer a los habitantes residentes, mejorar su calidad de vida y favorecer un aumento en la capacidad para recibir visitantes.
2	Precisar el rol de las cabeceras de los sistemas , de manera de favorecer una mayor especialización y una oferta más clara para orientar las inversiones.	Vialidad	Reservar los espacios necesarios para el funcionamiento y circulación adecuados de las cabeceras comunales, en función del rol definido.
		Vivienda	Reservar los sectores más aptos para un futuro crecimiento de las cabeceras de los sistemas.
		Centralidades	Favorecer el emplazamiento del

DESAFÍOS		EJES ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
			equipamiento necesario según el rol de cada localidad.
		Áreas verdes y esp. públicos	Generar nuevos espacios de parques y espacios públicos que permitan mejorar la calidad de vida de los vecinos y un mejor estándar para los futuros visitantes.
		Infraestructura	Orientar las inversiones y definir las nuevas capacidades necesarias en infraestructura para favorecer a los roles definidos.
3	Activar el patrimonio vivo en la comuna, potenciando nuevas fuerzas de desarrollo.	Vialidad	Proteger las rutas históricas y patrimoniales, y cuidar los trazados de la vialidad proyectada.
		Vivienda	Favorecer las tipologías y condiciones normativas que representen técnicas de construcción y materialidades características de cada zona.
		Centralidades	Potenciar los centros locales con una mayor dinámica y diversidad funcional, sin perder de vista la conservación de las edificaciones, costumbres y ritos ancestrales.
		Áreas verdes y esp. públicos	Favorecer la protección de áreas verdes y/o espacios públicos con identidad histórica.
		Infraestructura	Habilitar la infraestructura necesaria para recibir visitantes, considerando un nuevo desarrollo de las actividades turísticas en la comuna.
4	Definir la visión de futuro y alinear las fuerzas sociales e inversiones en función de dicha visión.	Vialidad	Proyectar las necesidades de vialidad y transporte a futuro.
		Vivienda	Reservar los sectores más aptos para nuevos desarrollos residenciales, tanto de primera como de segunda vivienda.
		Centralidades	Generar las condiciones normativas para el futuro emplazamiento de

DESAFÍOS		EJES ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
			equipamiento y servicios en las cabeceras de los sistemas, apuntando a una mayor diversidad y flexibilidad.
		Áreas verdes y esp. públicos	Reservar espacios necesarios para futuros parques, plazas y áreas verdes para su ejecución a futuro.
		Infraestructura	Proyectar las necesidades de infraestructura para su implementación en etapas, según las velocidades de desarrollo.

6.1.2 Escala Local – Localidad de Tarapacá

DESAFÍOS		EJES ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
1	Activar el patrimonio vivo en la localidad	Vialidad	Reconocer y potenciar las rutas y senderos históricos, en especial aquellos vinculados a las festividades, la arquitectura local y el antiguo pueblo de Tarapacá (restos arqueológicos)
		Vivienda	Reservar los espacios necesarios para el futuro crecimiento de la localidad para la residencia permanente, no permanente y sectores turísticos a futuro.
		Centralidades	Generar las condiciones normativas para el futuro emplazamiento de equipamiento y servicios, en especial hospedaje, comercio y servicios.
		Áreas verdes y esp. públicos	Potenciar los espacios naturales, históricos y arqueológicos, en especial lo relacionado con el antiguo Pueblo y sus restos, generando circuitos que permitan conocerlo y cuidarlo.
		Infraestructura	Habilitar la infraestructura necesaria para recibir visitantes, considerando un nuevo desarrollo de las actividades turísticas en la localidad.
2	Favorecer la planificación y visión de futuro de la localidad,	Vialidad	Trabajar con los vecinos las mejores opciones de trazados viales y peatonales, llegando a los acuerdos necesarios en función del rol de la localidad.

DESAFÍOS		EJES ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
	integrando las distintas visiones de los vecinos	Vivienda	Favorecer la comunicación y encuentro entre los vecinos permanentes y no permanentes, de manera de generar propuestas de crecimiento acordadas y compartidas para futuras áreas residenciales.
		Centralidades	Potenciar las actividades que para los vecinos tengan mayor potencial, en función de un desarrollo turístico y protección histórica.
		Áreas verdes y esp. públicos	Proyectar nuevos parques, áreas verdes y plazas de encuentro
		Infraestructura	Definir los horizontes de crecimiento para evaluar las inversiones requeridas en infraestructura y sus distintas etapas de implementación. En este sentido será relevante una proyección de población optimista para garantizar las inversiones.
3	Articular el ordenamiento territorial en función de la ocupación permanente y la ocupación eventual (festividades)	Vialidad	Generar dos tipos de accesibilidad y conectividad, reservando los espacios necesarios para las festividades, y una circulación vehicular y peatonal eficiente y optimizada durante el resto del año.
		Vivienda	Reservar los espacios necesarios para el futuro crecimiento de la localidad para la residencia permanente, no permanente y sectores turísticos a futuro.
		Centralidades	Definir las centralidades permanentes y eventuales, generando las condiciones normativas para su emplazamiento.
		Áreas verdes y esp. públicos	Definir los espacios de reserva para áreas verdes y espacios públicos en ambos sistemas.
		Infraestructura	Habilitar la conexión de infraestructura “provisoria” durante las festividades, reservando espacios para ello.

6.2 Imagen Objetivo, Escenarios de Crecimiento y Modelo de Desarrollo

La Imagen Objetivo para la comuna de Huara, plasmada en el Plan de Desarrollo Comunal, es la siguiente:

“Hacer de Huara una comuna con un moderno desarrollo agropecuario, turístico, pesquero y minero sustentable, brindando oportunidades a toda su población, un centro de servicios de apoyo al intercambio comercial intra-regional, con una comunidad fuertemente organizada. Una comuna ecológica con un territorio integrado y accesible.” (Pladeco 2016 – 2020)

Desde el punto de vista del ordenamiento territorial, los roles de las localidades existentes y propuestas, desde los cuales se construye la visión de futuro, se presentan a continuación, junto con los Escenarios de Crecimiento proyectados.

6.2.1 Localidad de Tarapacá

LOCALIDAD DE TARAPACÁ:

PUERTA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS CORDILLERANO, RESERVA AMBIENTAL, PAISAJÍSTICA, CULTURAL Y AGRÍCOLA DE LA PROVINCIA Y LA REGIÓN.

Se definen tres Escenarios de Crecimiento:

Parámetro	ESCENARIO BASE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO OPTIMISTA
Criterios de definición	Supone la mantención de las condiciones actuales de la localidad, sin despoblamiento.	Supone un crecimiento moderado, manteniendo las actividades actuales y con un leve aumento en la oferta de vivienda, en particular segunda vivienda.	Supone la incorporación de nuevas actividades, tales como la investigación científica, junto con la generación de mayor actividad turística y una oferta de vivienda permanente más consolidada.
Población	162 habitantes	196 habitantes	1.000 habitantes
Superficie urbana	20 hectáreas urbanas	25 hectáreas urbanas	30 hectáreas urbanas
Densidad bruta promedio	8 hab/ha	7 hab/ha	33 hab/ha
Estándar de áreas verdes por hab.	9,4 m ² / hab	9,4 m ² / hab	12 m ² / hab
% de usos residenciales	52,1 %	60 %	60 %
% de usos de equipamiento	33,3 %	30 %	30 %

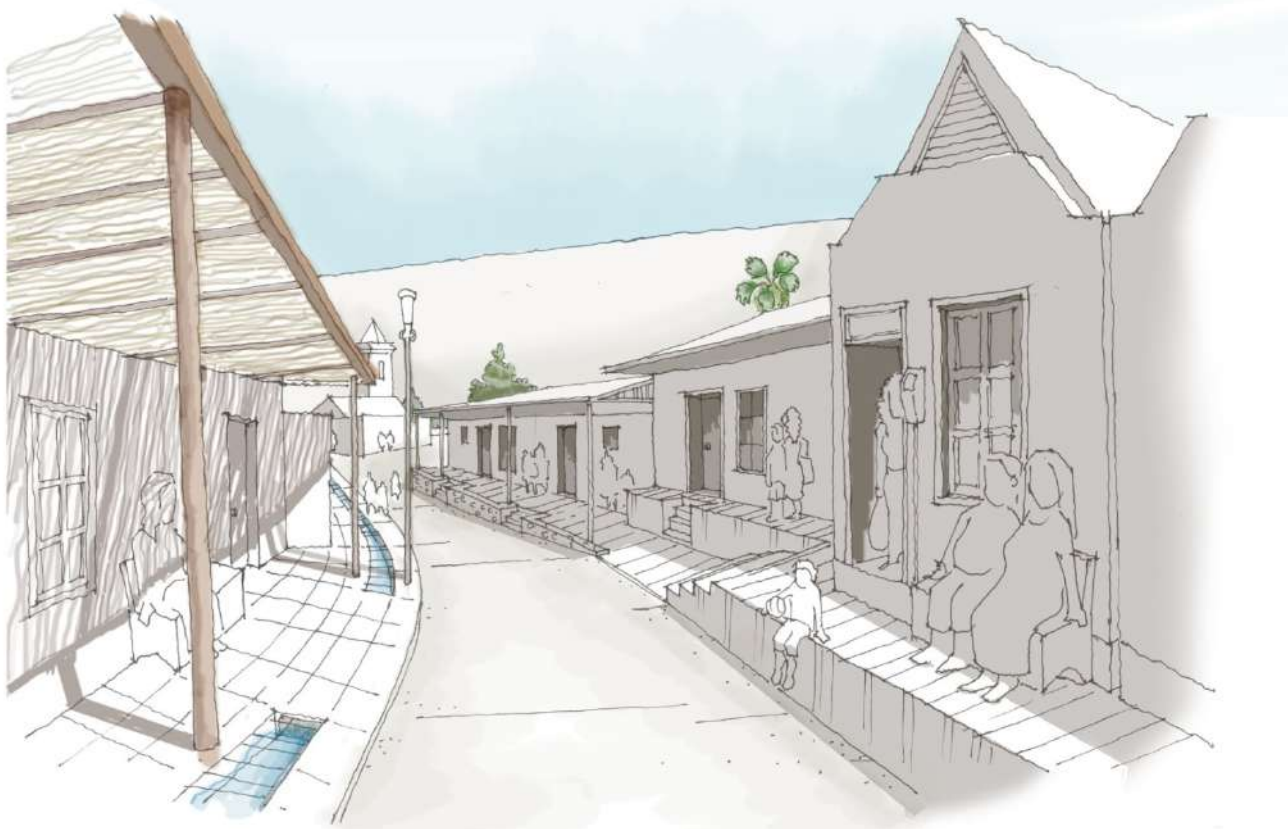
El modelo de crecimiento que se propone es **CONCENTRADO Y SISTÉMICO**:

Se concentra la dotación de equipamiento y servicios en las tres cabeceras de sistemas (costa, pampa y precordillera), optimizando las inversiones e infraestructura existentes y habilitando territorio para detonar mayor desarrollo en relación con el rol de cada una de las tres localidades cabecera.

Los Objetivos de Desarrollo Urbano para la localidad de Tarapacá son los siguientes:

- Potenciar el uso residencial en la localidad (vivienda y hospedaje).
- Preservar el suelo agrícola existente.
- Proteger los recursos arqueológicos, patrimoniales y culturales y favorecer su puesta en valor.
- Reservar suelos libres para la festividad religiosa (espacio público, infraestructura y ocupación destinada a hospedaje no permanente).
- Potenciar el desarrollo turístico.
- Potenciar y favorecer las circulaciones peatonales, reservando al menos una circulación vehicular de acceso y emergencia.

Fig. 85: Imagen propuesta Calle Juan José Latorre



Fuente: Elaboración propia

Fig. 86: Imagen propuesta Plaza Principal y Calle Viguera



7. ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

7.1 Alternativas de Estructuración Territorial – Localidad de Tarapacá

7.1.1 Alternativa 1

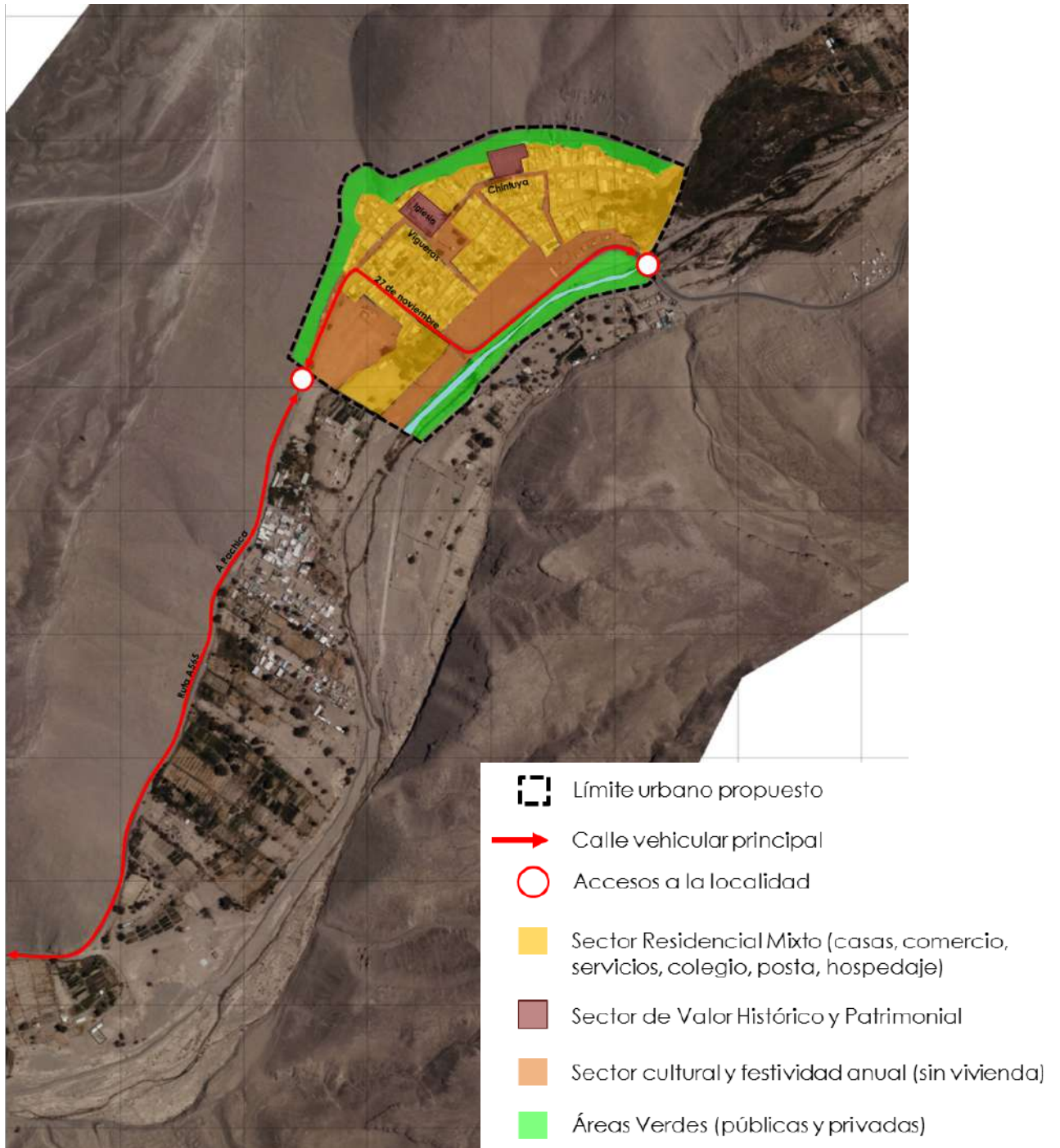


Fig. 87: Alternativa 1 Tarapacá

Esta Alternativa considera el Escenario Tendencial de Crecimiento. Con una proyección moderada en que se mantiene el ritmo de crecimiento demográfico y económico, contempla la consolidación del área ocupada actualmente. Propone un área urbana de 19,38 hectáreas, de las cuales la superficie predominante corresponde a zonas residenciales mixtas (destino vivienda con equipamiento local).

Dada la importancia de la festividad anual a San Lorenzo, y el tipo de ocupación que ocurre cuando cerca de 70.000 personas visitan la localidad durante varios días, se ha considerado un sector que reserva suelos libres para la festividad, evitando así las edificaciones y liberando así el suelo únicamente con los fines de esta fiesta.

Se reconocen los dos elementos de valor patrimonial, ambos reconocidos como monumentos históricos: la iglesia y la ex intendencia, ubicados en la calle Chintuya.

Hacia los bordes de la localidad se propone la generación de dos áreas verdes de resguardo, una de ellas para proteger frente a posibles crecidas del río, mientras que la otra evita ocupaciones en las laderas del cerro, dada la posibilidad de ocurrencia de fenómenos de remoción en masa.

Respecto a vialidad estructurante, se mantiene el camino principal, sin generar nueva vialidad hacia el interior de la localidad, evitando así nuevos gravámenes de utilidad pública y manteniendo así el carácter peatonal de la localidad.

7.1.2 Alternativa 2

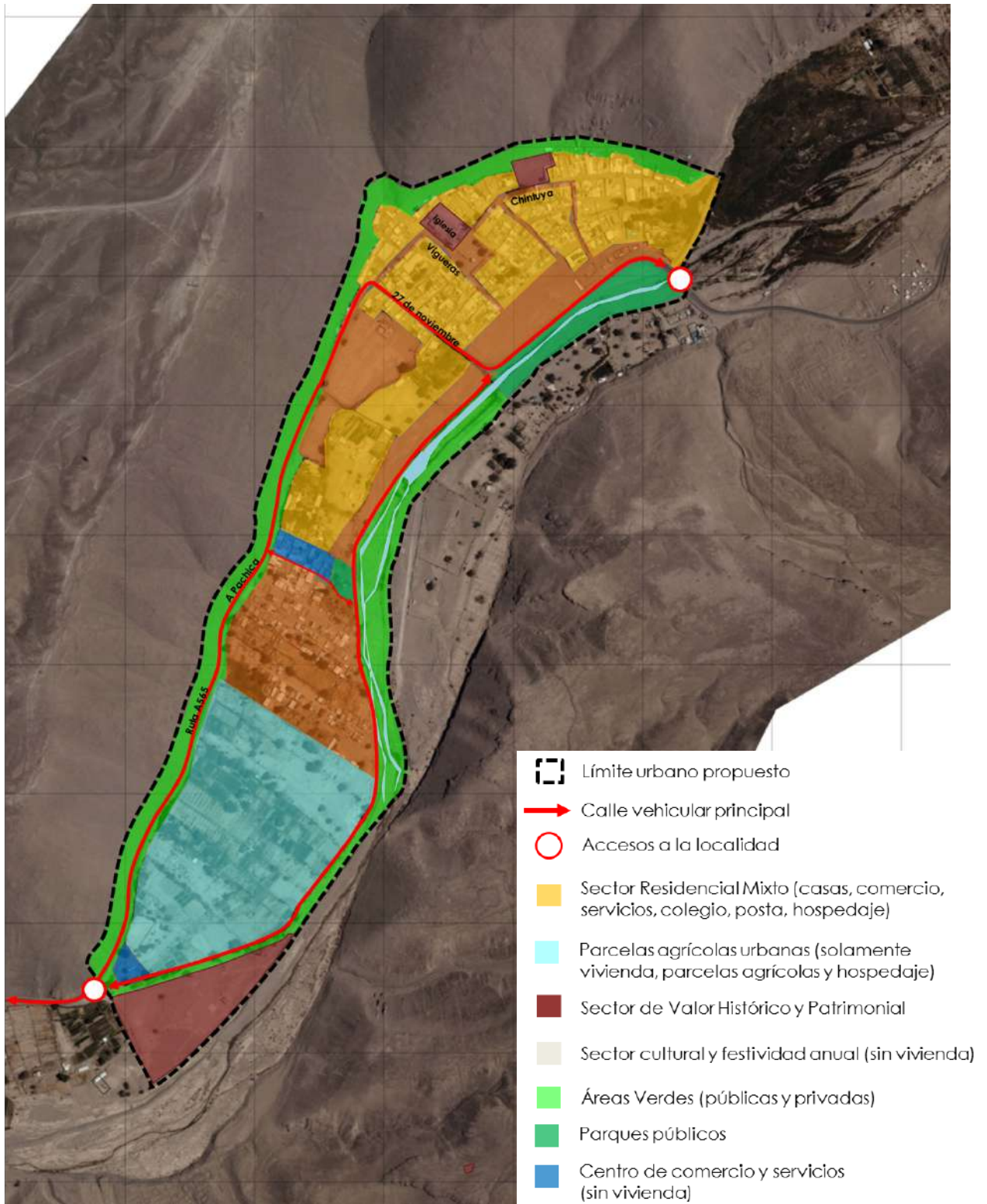


Fig. 88: Alternativa 2 Tarapacá

Esta Alternativa considera el Escenario de Crecimiento Optimista, en el cual se considera un mayor desarrollo de nuevas actividades tales como el turismo y la generación de segundas viviendas tipo parcelas agrícolas. En esta opción se considera una superficie urbana de 49,77 hectáreas, las cuales se sectorizan en tres macro áreas principales. Un área residencial que considera el pueblo existente, con una zona residencial mixta, con un leve crecimiento hacia el sur. Un área de parcelas agrícolas ubicada en el extremo sur de la localidad, donde actualmente existen cultivos. Una tercera correspondiente a la zona destinada a los usos de la festividad anual. En este último caso, la propuesta considera que las edificaciones ubicadas en el sector de El Molino corresponden a posibles hospedajes y actividades temporales durante la festividad, por lo que no propone vivienda permanente en este sector.

Al igual que el caso anterior, la Alternativa 1, se proponen áreas verdes de resguardo en los bordes del cerro y del río, las cuales protegen y generan un distanciamiento respecto de posibles inundaciones o eventos de deslizamiento en masa.

El desarrollo en esta Alternativa se concentra hacia un costado del río, integrando el sector del monumento a Eleuterio Ramírez, el que se incorpora como sector de valor patrimonial, dado su valor histórico.

Se proponen dos nuevas centralidades, una de ellas en el sector de El Molino y otra en el acceso sur, de manera de generar sectores de abastecimiento para las nuevas áreas urbanas a incorporar hacia el sur.

Respecto a vialidad estructurante, se propone la generación de una calle de borde de río, la que permitiría mitigar en parte las crecidas del río, junto con constituir una alternativa de circulación y par vial en relación con el camino existente, el que se encuentra plenamente saturado cuando ocurre la festividad. Ello también genera alternativas de evacuación frente a emergencias (incendios, accidentes, etc.).

7.1.3 Alternativa 3

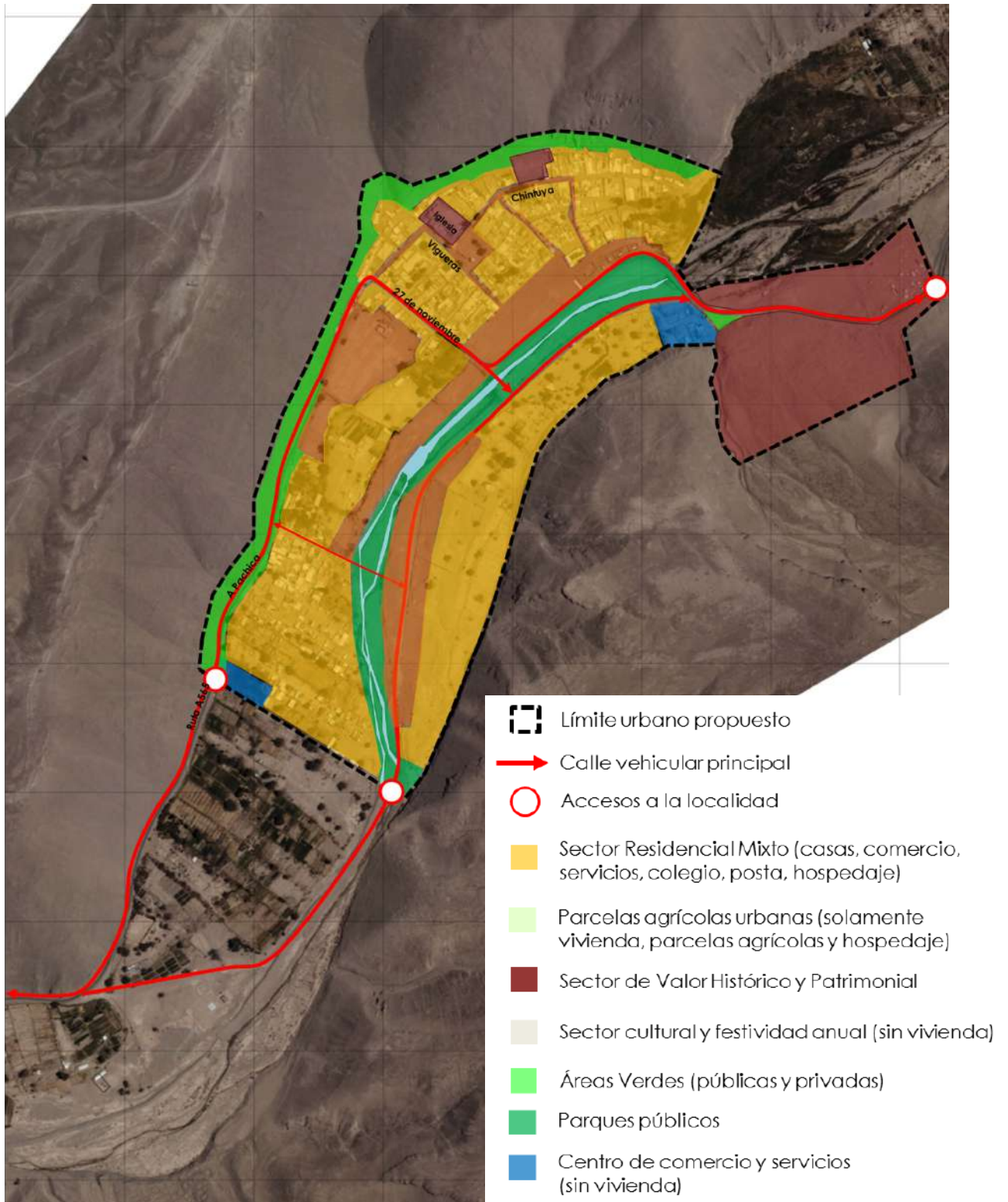


Fig. 89: Alternativa 3 Tarapacá

Esta Alternativa, al igual que la 2, considera un Escenario de Crecimiento Optimista, el que se reflejaría en una intensificación por el uso residencial, incluyendo vivienda y hospedaje. En esta opción se considera un total de 53,17 hectáreas, de las cuales la mayor parte corresponde a la zona residencial mixta (vivienda con equipamiento).

Esta opción considera la ocupación del costado oriente del río, sector que se encuentra desocupado en su mayor parte. Asimismo, considera la generación de dos centralidades nuevas, una de ellas en el sector sur de El Molino y la segunda en la intersección del camino con el antiguo poblado de Tarapacá, destinado a equipamiento científico y educacional (investigación arqueológica y técnicas de cultivo ancestrales).

Al igual que en las alternativas anteriores, se mantiene una zona que recoge las actividades y reserva de suelo para la festividad anual. En este caso la zona corresponde al catastro realizado en terreno durante el 2016, por lo que esta zona corresponde con las áreas de ocupación efectiva durante este evento.

En esta alternativa se incorpora el sector oriente correspondiente al cementerio y al antiguo poblado de Tarapacá, con la intención de poder regular y proteger este lugar de gran valor arqueológico e histórico.

En cuanto a vialidad estructurante, se propone una vía longitudinal que articule el camino actual y cruza hacia el costado oriente del río, de manera de habilitar y conectar esta área que se propone como urbana.

7.2 Evaluación de Alternativas

7.2.1 Indicadores Cuantitativos y Cualitativos

Los indicadores considerados para la localidad de Tarapacá fueron los siguientes:

	Indicador Cuantitativo	Lineamiento de Desarrollo predominante
1	Superficie urbana propuesta (hectáreas)	visión de futuro
2	Superficie de vivienda propuesta (hectáreas no consolidadas)	especialización
3	Superficie de zona de carácter patrimonial propuesta (hectáreas)	especialización
4	Superficie de zonas de actividades productivas (hectáreas)	especialización
5	Densidad bruta promedio propuesta (hab/ha)	visión de futuro
6	Conectividad vehicular (metros lineales)	diversidad
7	Conectividad peatonal (metros lineales)	diversidad
8	Estándar de área verde por habitante (m2/hab)	especialización
9	Proporción de usos residenciales (% respecto a las zonas)	visión de futuro
	Indicador Cualitativo	
10	¿En qué grado refuerza los elementos patrimoniales de la localidad?	patrimonio vivo
11	¿Refuerza el entorno de las zonas patrimoniales?	patrimonio vivo
12	¿Propone nuevas actividades detonantes?	visión de futuro
13	¿Genera condiciones para aumentar la población?	visión de futuro
14	¿En qué grado refuerza la movilidad?	diversidad
15	¿En qué grado refuerza la identidad de la localidad?	patrimonio vivo

Cada indicador se vincula en forma predominante con uno de los cuatro lineamientos de desarrollos que formaron parte del Diagnóstico. Este aspecto es incidente en la ponderación que se presenta a continuación, la que depende de las características de la localidad:

Ponderación de jerarquía por lineamiento de desarrollo	TARAPACÁ
diversidad	10%
especialización	10%
patrimonio vivo	50%
visión de futuro	30%
	100%

En este caso, se considera que el patrimonio vivo es el lineamiento de desarrollo de mayor relevancia y jerarquía, dado el carácter de zona típica, la existencia de patrimonio cultural reconocido por la festividad, la existencia de técnicas de cultivo ancestrales, así como el Área de Desarrollo Indígena en la cual se encuentra la localidad. Estos elementos dan cuenta de una riqueza que es necesario proteger y potenciar para que sus habitantes puedan generar una visión de desarrollo en base al turismo, las actividades agrícolas y los atributos naturales y paisajísticos a preservar.

La tabla de valoración es la que se presenta a continuación:

TABLA DE PONDERACIÓN:			Valor		Valor		Valor
1	Superficie urbana propuesta	mayor	5	intermedio	3	menor	1
2	Superficie de vivienda propuesta (no consolidada)	mayor	5	intermedio	3	menor	1
3	Superficie de zona de carácter patrimonial propuesta	mayor	5	intermedio	3	menor	1
4	Superficie de zonas de actividades productivas	mayor	5	intermedio	3	menor	1
5	Densidad bruta promedio propuesta	mayor	5	intermedio	3	menor	1
6	Conectividad vehicular	mayor	5	intermedio	3	menor	1
7	Conectividad peatonal	mayor	5	intermedio	3	menor	1
8	Estándar de área verde por habitante	mayor	5	intermedio	3	menor	1
9	Proporción de usos residenciales	mayor	5	intermedio	3	menor	1
10	¿En qué grado refuerza los elementos patrimoniales de la localidad?	mayor	5	intermedio	3	menor	1
11	¿Refuerza el entorno de las zonas patrimoniales?	si	5			no	1
12	¿Propone nuevos roles y actividades detonantes?	si	5			no	1
13	¿Genera condiciones para aumentar la población?	si	5			no	1
14	¿En qué grado refuerza la movilidad?	mayor	5	intermedio	3	menor	1
15	¿En qué grado refuerza la identidad de la localidad?	mayor	5	intermedio	3	menor	1

Los resultados de la evaluación de las tres Alternativas de Estructuración Territorial, para los 15 indicadores presentados anteriormente, son los siguientes:

RESULTADO EVALUACIÓN ALTERNATIVAS		LOCALIDAD: TARAPACÁ					
		Alternativa 1	P	Alternativa 2	P	Alternativa 3	P
Indicador Cuantitativo							
1	Superficie urbana propuesta (hectáreas)	19,38 há	1	49,77 há	3	53,17 há	5
2	Superficie de vivienda propuesta (hectáreas no consolidadas)	1,70 há	1	12,84 há	5	9,70 há	3
3	Superficie de zona de carácter patrimonial propuesta (hectáreas)	0,55 há	1	2,84 há	3	8,65 há	5
4	Superficie de zonas de actividades productivas (hectáreas)	0,00 há	1	0,74 há	3	1,13 há	5
5	Densidad bruta promedio propuesta (hab/ha)	8 hab/ha	3	7 hab/ha	1	33 hab/ha	5
6	Conectividad vehicular (metros lineales)	773,05 ml	1	3791,06 ml	5	2772,90 ml	3
7	Conectividad peatonal (metros lineales)	2314,14 ml	1	3066,65 ml	5	2706,97 ml	3
8	Estándar de área verde por habitante (m ² /hab)	27,96 m ² /hab	3	59,25 m ² /hab	5	8,58 m ² /hab	1
9	Proporción de usos residenciales (% respecto a las zonas)	49%	5	44%	1	47%	3
Indicador Cualitativo							
10	¿En qué grado refuerza los elementos patrimoniales de la localidad?	menor	1	intermedio	3	mayor	5
11	¿Refuerza el entorno de las zonas patrimoniales?	si	5	si	5	si	5
12	¿Propone nuevas actividades detonantes?	no	1	si	5	si	5
13	¿Genera condiciones para aumentar la población?	no	1	si	5	si	5
14	¿En qué grado refuerza la movilidad?	menor	1	intermedio	3	mayor	5
15	¿En qué grado refuerza la identidad de la localidad?	intermedio	3	menor	1	mayor	5
Total LINEAMIENTO – Diversidad		0,30	3	1,30	13	1,10	11
Total LINEAMIENTO – Especialización		0,60	6	1,60	16	1,40	14
Total LINEAMIENTO – Patrimonio Vivo		4,50	9	4,50	9	7,50	15
Total LINEAMIENTO – Visión de Futuro		3,30	11	4,50	15	6,90	23
PUNTAJE FINAL TOTAL		8,70	29	11,90	53	16,90	63

P: puntaje

- **Alternativa 1:** **8,70**
- **Alternativa 2:** **11,90**
- **Alternativa 3:** **16,90**

La Alternativa con mayor puntaje corresponde a la **Alternativa 3**.

7.2.2 Evaluación Ambiental (síntesis)

ALTERNATIVA 1

La alternativa 1 aparece como una alternativa capaz de contener el crecimiento poblacional, proyectado en el escenario base. En tal sentido, es una propuesta donde se define básicamente 2 zonas, una de carácter más residencial mixto y la segunda, que potencia además, un uso de carácter más cultural, recogiendo el recorrido y aquellos lugares significativos, utilizados durante la procesión de San Lorenzo.

Tabla 1: Evaluación Alternativa 1 Tarapacá

Factor Crítico	Riesgos	Oportunidades
Despoblamiento del centro urbano	<ul style="list-style-type: none"> No se advierten nuevos riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> Se potencia el centro urbano actual, confinándose el desarrollo urbano en torno a dos áreas verdes.
Puesta en valor del patrimonio arquitectónico e identidad local	<ul style="list-style-type: none"> Solo reconoce como patrimonio la Iglesia y las ruinas de la Mansión, existiendo un riesgo de pérdida del patrimonio arqueológico del poblado de Tarapacá antiguo, ubicado al nororiente de Tarapacá. 	<ul style="list-style-type: none"> Se crea una oportunidad de potenciar el patrimonio cultural y la identidad local, a través de la definición de una zona cultural. Ésta genera un sistema de espacios públicos, que se encuentran vinculado a los recorridos de la festividad, incorporando áreas libres que permiten el desarrollo de camping u otras actividades que se desarrollan durante fiesta, potenciando el turismo, como actividad económica. Se protege como patrimonio la Iglesia y las ruinas de la Mansión, permitiendo proteger elemento identitarios significativos para los habitantes de Tarapacá y Huara.
Insuficiencia del equipamiento comunal e infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> No se fortalece su rol de cabecera dentro del sistema de asentamientos. La alternativa 1 deja fuera del 	<ul style="list-style-type: none"> La definición de un límite urbana permite definir el área de concesión sanitaria. Permite postular proyectos para

urbana	límite urbano en el sector sur, quedando fuera del área de concesión sanitaria las viviendas localizadas en esta área.	la normalización y materialización de proyectos e infraestructura sanitaria. • Se identifican áreas destinadas a la festividad, donde se podría fomentar equipamiento turística.
Crecimiento urbano en áreas de riesgos naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica un área verde que funciona como buffer, cumpliendo un rol funcional, sin embargo, las condiciones climáticas restringen la posibilidad de generar un área verde que establezca las laderas del límite norte. • No se identifican medidas de mitigación en el límite nororiente de la localidad, por lo que ante un aumento de caudal, podrían generarse inundaciones. • Existe una alta dependencia de la generación de proyectos que permitan implementar medidas de mitigación. 	• Se identifica un sistema de áreas verdes que funcionan como buffer ante deslizamiento e inundación.
Efectos del Desarrollo Urbano en la Actividad Agrícola	• No se advierten nuevos riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Confina el área urbana al interior de un sistema de áreas verdes, generando un distanciamiento con las áreas de desarrollo agrícolas. • Se excluyen las zonas de parcelas agro-residenciales, lo que permite postular a subsidios de INDAP u otros de naturaleza similar, que otorgue el Estado contra la condición de ruralidad.

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, Diciembre 2015

Del análisis de la alternativa se desprende que 3 de los 5 factores críticos generar o presentan riesgos. En el caso de la pérdida del patrimonio cultural, se considera que hay un mayor riesgo sobre la “no protección” del sitio arqueológico, que respecto del monumento de Eleuterio Ramírez. Esto se debe a que el sitio arqueológico es más sensible a la acción de terceros, tales como saqueos, ocupación del sector para pernoctar o bien, para la depositación de residuos sólidos de tipo domiciliario.

En cuanto a la insuficiencia de equipamiento, se advierte que al dejar fuera del límite urbano las viviendas del sector sur de la localidad, estas no serán incluidas en la demanda para la concesión sanitaria, y con ello mantendrán sus sistemas individuales para las aguas servidas, lo que puede tener consecuencias sobre la calidad de los recursos hídricos de la zona.

Se advierte también como riesgo, la falta de intención en la necesidad de posicionar a Tarapacá como cabecera del sistema de asentamientos de la Región. Esto se expresa a partir de las zonas que se enuncian.

Por último, el factor crítico que más riesgos concentró corresponde al número 4 crecimiento urbano en áreas de riesgos naturales. En este caso, el principal riesgo también se comporta como una oportunidad, ya que el área verde que se define en torno a las zonas de alta pendiente y en torno al cauce del río, impiden la ocupación con población en sectores donde existe una mayor probabilidad de ocurrencia de un evento de riesgo, sin embargo, en el caso de los deslizamientos de tierra, no es factible materializar el área verde propiamente tal con el objetivo de estabilizar las laderas, ya que se está en una localidad donde el recurso hídrico es escaso.

Desde el punto de vista de las oportunidades, se advierte una fuerte consideración hacia el reconocimiento del patrimonio cultural intangible. Esto se refleja en la incorporación de la zona cultural, la cual reconoce aquellos sectores significativos para la celebración de la festividad de San Lorenzo, lo que redundará en la oportunidad de desarrollar equipamiento turístico.

A su vez, se advierte como una oportunidad para el desarrollo rural, la extensión urbana que se plantea, ya que acota el crecimiento en torno a sectores consolidados, dejando fuera del área urbana aquellos sectores con uso agrícola.

ALTERNATIVA 2

La alternativa 2 se caracteriza por extenderse hacia el sur de la localidad, incluyendo dentro de su límite urbano el sector de parcelas agrícolas que existen. Dicho límite llega hasta el monumento de Eleuterio Ramírez, generando una pequeña zona en torno a él. Desde el punto de vista de las circulaciones, traspasa la caja del río, con una vialidad que conecta a la localidad con el resto de las localidades del valle interior.

Tabla 2: Evaluación Alternativa 2 Tarapacá

Factor Crítico	Riesgos	Oportunidades
Despoblamiento del centro urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Tiende a mantener el actual patrón de poblamiento, donde al extenderse el límite urbano hacia el sur, con viviendas tipo parcelas, se mantendría el incentivo a la segunda residencia, en desmedro de la consolidación del centro urbano histórico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta dos zonas residenciales, donde la zona que presenta mayor intensidad de ocupación se encuentra en torno al centro histórico de Tarapacá.
Puesta en valor del patrimonio arquitectónico e identidad local	<ul style="list-style-type: none"> • Se reconoce como patrimonio la Iglesia, las ruinas de la Mansión y el monumento Eleuterio Ramírez, existiendo un riesgo de pérdida del patrimonio arqueológico del poblado de Tarapacá antiguo, ubicado al nororiente de Tarapacá. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se crea una oportunidad de potenciar el patrimonio cultural y la identidad local, a través de la definición de una zona cultural. Ésta genera un sistema de espacios públicos, que se encuentran vinculado a los recorridos de la festividad, incorporando áreas libres que permiten el desarrollo de camping u otras actividades que se desarrollan durante fiesta, potenciando el turismo, como actividad económica. • Se protege como patrimonio la Iglesia y las ruinas de la Mansión y el monumento Eleuterio Ramírez permitiendo proteger elemento identitarios significativos para los habitantes de Tarapacá y Huara

<p>Insuficiencia del equipamiento comunal e infraestructura urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La extensión del área urbana encarece los costos para la materialización de proyectos de equipamiento e infraestructura urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> • La definición de un límite urbana permite definir el área de concesión sanitaria. • Permite postular proyectos para la normalización y materialización de proyectos e infraestructura sanitaria. • Se fortalece su rol de cabecera dentro del sistema de asentamientos, al desarrollar dos centros de comercio. • Se identifican áreas destinadas a la festividad, donde se podría fomentar equipamiento turística.
<p>Crecimiento urbano en áreas de riesgos naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica un área verde que funciona como buffer, cumpliendo un rol funcional, sin embargo, las condiciones climáticas restringen la posibilidad de generar un área verde que establezca las laderas del límite norte. • Existe una alta dependencia de la generación de proyectos que permitan implementar medidas de mitigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica un sistema de áreas verdes que funcionan como buffer ante los riesgos de deslizamiento. • Se identifica, en el límite nororiente de la localidad, una vía estructurante, la cual puede actuar como una medida de mitigación ante un aumento de caudal.
<p>Efectos del Desarrollo Urbano en la Actividad Agrícola</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se incorporan las zonas de parcelas agro-residenciales, las cuales perderían cualquier posibilidad de postular a subsidios de INDAP u otros de naturaleza similar, que otorgue el Estado contra la condición de ruralidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se advierten nuevas oportunidades.

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, Diciembre 2015

Respecto de la alternativa 1, ésta presenta un mayor número de riesgos y presenta nuevas oportunidades. En el caso de los riesgos, la diferencia se genera por la extensión del área urbana, ya que ésta genera incentivos para un crecimiento en extensión, aumenta el área

urbana susceptible de estar expuesta a un riesgo de origen natural y afecta la posibilidad de trabajar el sector de las parcelas, como parcelas agrícolas.

Sin embargo, desde el punto de vista de las oportunidades, se incorpora nuevo suelo para apoyar la festividad de San Lorenzo, reconociéndose parte importante del sector que utilizan los campistas durante la festividad. En la misma línea, la incorporación del Monumento de Eleuterio Ramírez, permite postular fondos y materializar proyectos de espacios públicos en torno a él, aumentando su valor.

Se generan dos zonas de comercio que potencial el rol de Tarapacá al interior del sistema de asentamientos.

ALTERNATIVA 3

La alternativa 3 crece hacia el noreste de la localidad, y hacia el sur, dando un uso efectivo a la terraza fluvial. En cuanto a la extensión del área urbana, se puede señalar que ésta se extiende hacia el sur, dejando fuera del área urbana el sector de parcelas agrosidenciales.

Desde el punto de vista del patrimonio cultural, esta propuesta reconoce el sitio arqueológico de Tarapacá Antiguo y deja fuera el Monumento de Eleuterio Ramírez.

Tabla 3: Evaluación Alternativa 3 Tarapacá

Factor Crítico	Riesgos	Oportunidades
Desplazamiento del centro urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Genera nueva oferta de suelo urbano hacia el oriente, con el consecutivo riesgo de que esto afecte la revitalización del centro histórico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los costos de urbanización del sector oriente (agua potable – alcantarillado – vialidad), se constituyen en una oportunidad de desarrollo del centro histórico, el cual ya cuenta con esta infraestructura, presentando ventajas competitivas.
Puesta en valor del patrimonio arquitectónico e identidad local	<ul style="list-style-type: none"> • No se reconoce el monumento de Eleuterio Ramírez, elemento importante en la comunidad como parte de la identidad local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se crea una oportunidad de potenciar el patrimonio cultural y la identidad local, a través de la definición de una zona cultural. Ésta genera un sistema de espacios públicos, que se encuentran vinculado a los recorridos de la festividad, incorporando áreas libres que permiten el desarrollo de

		<p>camping u otras actividades que se desarrollan durante fiesta, potenciando el turismo, como actividad económica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se protege como patrimonio la Iglesia y las ruinas de la Mansión, permitiendo proteger elemento identitarios significativos para los habitantes de Tarapacá y Huara. • Se incorpora dentro del límite urbano, el sitio arqueológico de Tarapacá Viejo, lo que supone una oportunidad en su administración y gestión.
<p>Insuficiencia del equipamiento comunal e infraestructura urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No se advierten nuevos riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • La definición de un límite urbana permite definir el área de concesión sanitaria. • Permite postular proyectos para la normalización y materialización de proyectos e infraestructura sanitaria. • Se fortalece su rol de cabecera dentro del sistema de asentamientos, al desarrollar dos centros de comercio. • Se identifican áreas destinadas a la festividad, donde se podría fomentar equipamiento turística.
<p>Crecimiento urbano en áreas de riesgos naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica un área verde que funciona como buffer, cumpliendo un rol funcional, sin embargo, las condiciones climáticas restringen la posibilidad de generar un área verde que establezca las laderas del límite norte. • No se identifican medidas de mitigación al nororiente del río, por lo que ante un aumento de caudal, podrían generarse 	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica un sistema de áreas verdes que funcionan como buffer ante los deslizamientos e inundación. • Se identifica, al suroriente del río, una vía estructurante, la cual puede actuar como una medida de mitigación ante un aumento de caudal.

	<p>inundaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe una alta dependencia de la generación de proyectos que permitan implementar medidas de mitigación. • Se incorpora la terraza fluvial del lado oriente de la localidad. • No se definen medidas de mitigación para la zona patrimonial de Tarapacá Antiguo. 	
Efectos del Desarrollo Urbano en la Actividad Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> • Se incorpora el sector oriente del río, sector que perdería cualquier posibilidad de postular a subsidios de INDAP u otros de naturaleza similar, que otorgue el Estado contra la condición de ruralidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se excluyen las zonas de parcelas agroresidenciales, lo que permite postular a subsidios de INDAP u otros de naturaleza similar, que otorgue el Estado contra la condición de ruralidad.

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, Diciembre 2015

Los riesgos y oportunidades que aquí se advierten, al igual que la alternativa 2, tienen relación con la definición del límite urbano. Sin embargo, tanto riesgos como oportunidades varían en intensidad debido a la intención del planificador, la cual se advierte en la definición de zonas y vocación de uso que cada una de ellas presenta.

Al respecto advierte como un riesgo el crecimiento en extensión que significa la habilitación de la terraza sur del río, sin embargo, la necesidad de implementar medidas de mitigación que le permita su ocupación urbana, la mantiene en “reserva”, potenciando el crecimiento en torno al área ya ocupada. Esta misma zona genera un efecto sobre la condición de ruralidad, pudiendo afectar el otorgamiento de subsidios Estatales para el fomento de la actividad agrícola propiamente tal o implementación de obras de regadío, por señalar algunos.

Desde el punto de vista de la infraestructura sanitaria, la incorporación de la población que está contigua al centro histórico se ve como una oportunidad, ya que permite mejorar las condiciones de alcantarillado a través de una solución colectiva y no individual.

Respecto del patrimonio cultural, se advierte la oportunidad de incorporar el sitio arqueológico al interior del área urbana, el cual va acompañado de una zona en la cual se fomenta la instalación de equipamiento educacional, destinado a la investigación, no solo arqueológica, sino que también destinada al estudio y rescate de técnicas agrícolas ancestrales.

Al igual que en el caso de la alternativa 2, se generan dos zonas de comercio que potencial el rol de Tarapacá al interior del sistema de asentamientos.

RECOMENDACIONES PARA ANTEPROYECTO

Tras los análisis realizados, la alternativa que se propone para su desarrollo por presentar la mejor evaluación, corresponde a la **alternativa 3**. Sin perjuicio de ello, y en atención a los elementos que puedan variar en la confección y definición del anteproyecto, se recomienda lo siguiente:

- Se recomienda potenciar las zonas destinadas a fortalecer y valorizar la festividad de San Lorenzo.
- Se recomienda propender a un límite urbano que incorpore el crecimiento espontáneo dado hacia el surponiente, para poder trabajar sobre las áreas de concesión sanitaria.
- Si se extiende el límite urbano hacia la terraza sur del río, se recomienda definir un par vial en torno al río, para que funcione como medida de mitigación.
- Se recomienda incorporar el sitio arqueológico a través de un uso de suelo que permita su protección e investigación.
- Se recomienda no incluir al interior del límite urbano, el sector de parcelas, ubicado al surponiente, para no afectar la posibilidad de postular a subsidios estatales, para sector rurales.

7.2.3 Participación Ciudadana

ALTERNATIVAS Y ELEMENTOS MÁS VALORADOS POR LA COMUNIDAD

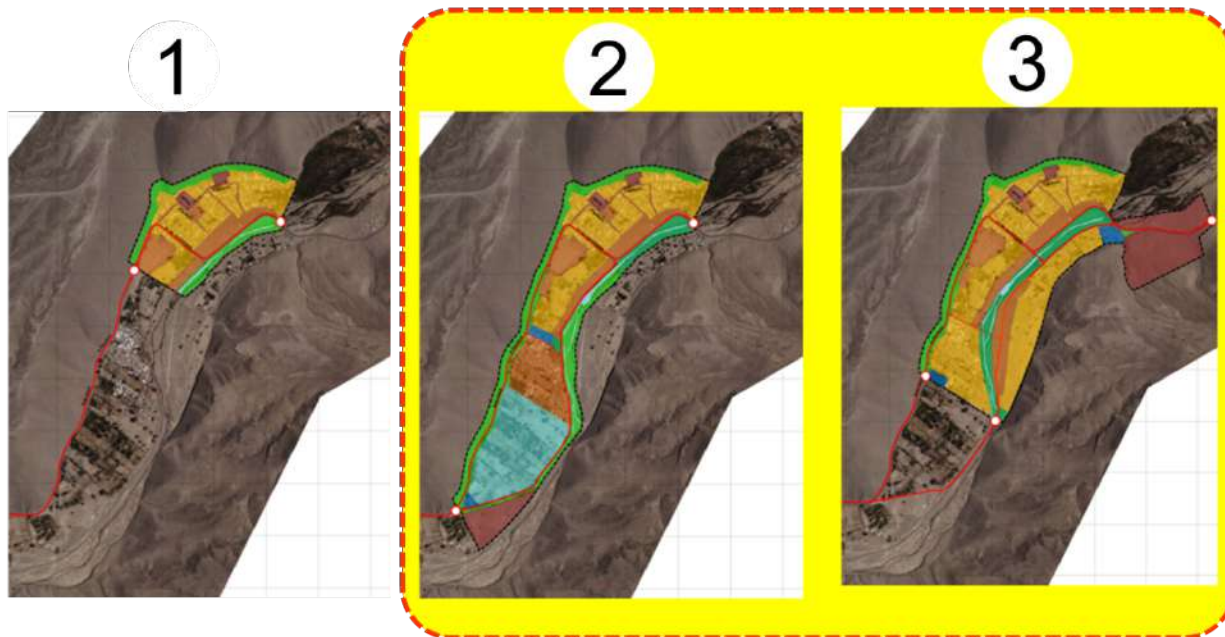


Fig. 90: Alternativas más valoradas por la Comunidad

En la presentación de las Alternativas la Comunidad valoró la Alternativa 2 principalmente, dado que permitía un mayor desarrollo de viviendas y mayor control de los sectores actuales de cultivo, los que hoy se encuentran amenazado por la ocupación de viviendas sin regulación (extensión del sector El Molino).

La Alternativa 3 fue valorada en tanto que generaba la oportunidad de proteger el sector del poblado antiguo, el que los vecinos manifiestan como un sector expuesto frente a la ocupación irregular durante la festividad, con la pérdida del patrimonio que ello significa. También se valoró el área de vivienda nueva hacia el costado oriente del río. En este sentido se produjo un diálogo entre ambos grupos, donde uno de ellos consideraba que no debía crecer hacia este costado, mientras que el otro grupo consideraba que contaba con las condiciones y era necesario por encontrarse despejado.

En ambos grupos se valoró el hecho de considerar la zona destinada a la reserva de suelo para la festividad, dada la importancia de esta actividad para el poblado.

Se mencionó también que la vialidad nueva que debía hacerse era más pertinente en el caso de la Alternativa 3, puesto que la mayor dificultad está en el cruce del río y circulación durante la fiesta.

Por otra parte, se señaló la necesidad de incorporar un camino y una pequeña área destinada a circulaciones peatonales en la sección media del cerro, ya que durante la fiesta el camino se cierra y es necesario generar una circulación peatonal alternativa a la cual pudiera accederse desde la meseta.

Fig. 91: Imágenes talleres de Participación Ciudadana en Localidad de Tarapacá





7.2.4 Definición del Anteproyecto

Para la definición del Anteproyecto del Plan se consideró, en primer lugar, el resultado de una evaluación técnica de las alternativas, realizada a partir de la aplicación de una matriz de indicadores urbanos; en segundo lugar, los resultados de la Evaluación Ambiental Estratégica; en tercer lugar, el resultado del Taller de Evaluación de Alternativas, realizado con la comunidad.

Como resultado de la evaluación técnica, se recomendó desarrollar la alternativa 3, que obtiene un puntaje de 16,90, superando en 5 puntos a la alternativa 2 y en 8,2 a la alternativa 1. Del mismo modo, la evaluación ambiental, advierte menos riesgos y evidencia mayores oportunidades con la alternativa 3. Por último, la comunidad demuestra interés por desarrollar tanto la alternativa 2 como la 3, señalando el interés de controlar y regular los desarrollos residenciales que se han dado en el sector sur – El Molino-, incorporados dentro del límite urbano en la alternativa 2.

Como resultado de dichas instancias, se selecciona la **alternativa 3**, y se incorpora la extensión urbana propuesta por la alternativa 2, correspondiente al sector El Molino.

8. PROYECTO – LOCALIDAD DE TARAPACÁ

A continuación se presenta la propuesta de Proyecto de ordenamiento territorial para la localidad de Tarapacá, correspondiente al Plan Seccional de la localidad. Se detallarán los objetivos de desarrollo urbano, descripción de la propuesta de zonificación, vialidad estructurante, áreas restringidas al desarrollo urbano y áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural.

La normativa propuesta detallada se presenta en la Ordenanza Local, y se grafica en los dos planos normativos que conforman el presente Plan: PST-01 (Zonificación y Áreas Restringidas) y PST-02 (Vialidad Estructurante). Los Estudios Especiales le otorgan sustento técnico a la propuesta a nivel de la capacidad vial, factibilidad sanitaria, equipamiento, riesgos y protección ambiental. Asimismo, se presentan como Anexo los Informes de Participación Ciudadana e Informe Ambiental, este último como resultado del proceso de Evaluación Ambiental Estratégico realizado durante la formulación del presente Plan Seccional.

En el siguiente capítulo, referido al Plan de Gestión, se presentarán las iniciativas que se consideran necesarias para potenciar el desarrollo urbano en la localidad de Tarapacá. Si bien éstas no forman parte de los antecedentes normativos del Plan dadas las competencias establecidas en la Ley y su Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, estas iniciativas son de relevancia para detonar el desarrollo que requiere Tarapacá, en particular dado su carácter patrimonial y las restricciones que ello significa a nivel de la gestión y tramitación de proyectos.

8.1 Objetivos de Desarrollo Urbano

Los objetivos de desarrollo urbano para la localidad de Tarapacá son los siguientes:

- 1) Proteger y poner en valor los recursos patrimoniales arqueológicos, arquitectónicos, paisajísticos, urbanos y culturales con los que cuenta la localidad.
- 2) Potenciar el uso residencial (vivienda y hospedaje).
- 3) Preservar el suelo agrícola y la ocupación agro-residencial existente.
- 4) Reservar suelos libres para la festividad anual (espacio público, infraestructura, equipamiento y ocupación destinada a hospedaje no permanente).
- 5) Potenciar el desarrollo turístico.
- 6) Consolidar y potenciar un circuito de circulaciones peatonales.
- 7) Habilitar nuevas alternativas de circulación vehicular, cuyas obras además permitan reducir los riesgos de inundación existentes.

El objetivo central de la propuesta es apuntar a potenciar un desarrollo social, económico y ambiental, en equilibrio con los recursos y atributos que tiene la localidad. La mayor amenaza actualmente es el abandono de este centro poblado, aspecto que se ha visto reflejado en la reducción de población, en la baja población permanente que ahí reside, en la falta de matrículas en los establecimientos educacionales, entre otros aspectos. Por otra parte, la fragilidad en la que se encuentran sus recursos patrimoniales (hídricos, arqueológicos, arquitectónicos, agrícolas, históricos y culturales) obliga a la generación de mecanismos de gestión para su protección, los que sin embargo pueden también llegar a constituir una restricción al momento de propiciar una mayor dinámica en el desarrollo urbano. De esta manera, el desafío está dado por el equilibrio entre la protección de los recursos y su puesta en valor, de manera que sean estos mismos recursos los atractores y detonantes del desarrollo social en la localidad de Tarapacá.

8.2 Descripción del Proyecto

La propuesta de ordenamiento territorial para la localidad de Tarapacá considera la generación de un área urbana unitaria, la que considera una ocupación hacia ambos costados del río, y por tanto, permite regular el crecimiento futuro de la localidad en torno a éste elemento principal.

El área urbana propuesta alcanza un total de **70,57 hectáreas**, de las cuales cerca de 20 hectáreas corresponden a sectores destinados a crecimiento para la localidad, actualmente no consolidados. La cabida máxima total, considerando las densidades propuestas, alcanza un total de **1.579 habitantes**. La densidad bruta promedio en las áreas residenciales es de 59 habitantes por hectárea.

La definición del límite urbano propuesto se ajusta a los siguientes criterios:

- a) **Referencia a elementos naturales y/o construidos reconocibles** (Ej. cursos de agua, caminos existentes, topografía, curvas de nivel).
- b) **Incorporación de sectores frágiles, expuestos al crecimiento urbano sin regulación** (Ej. Pueblo antiguo con restos arqueológicos; áreas agrícolas contiguas a sectores consolidados).
- c) **Distanciamientos** entre las áreas consolidadas y las áreas expuestas a remoción en masa.
- d) Incorporación de **territorios cercanos expuestos a riesgos** por inundación y/o remoción en masa, **para evitar su ocupación** (Ej. Sector sur oriente).

Según los criterios expuestos anteriormente, el límite urbano propuesto es el siguiente:

Fig. 92: Límite urbano propuesto Plan Seccional de Tarapacá



PLAN SECCIONAL LOCALIDAD DE TARAPACÁ, COMUNA DE HUARA
PROVINCIA DEL TAMARUGAL - REGIÓN DE TARAPACÁ

La propuesta apunta a poder consolidar y reconocer tanto el pueblo existente como sus posibilidades de desarrollo y crecimiento, de manera de poder generar las condiciones para recibir un mayor número de residentes permanentes. Se propone el reconocimiento del casco urbano histórico, preservando así sus características morfológicas, en concordancia con la Zona Típica existente. Hacia el sur del casco histórico, y hacia la ribera oriente, se propone una nueva zona de crecimiento, conservando las características morfológicas del casco histórico. Hacia el sector de El Molino se reconoce el asentamiento informal existente, otorgándole una mayor calidad urbana a través de una trama vial y peatonal, junto con la dotación de espacios destinados a equipamiento y áreas verdes. Dado el carácter y la importancia de la actividad agrícola, se propone la incorporación del área actual de cultivos aledaña a las áreas ocupadas al sur del sector El Molino, como áreas agro-residenciales de muy baja densidad y amplias superficies prediales, de manera que éstas puedan mantener su carácter y constituir parcelas agrícolas. Esta incorporación al área urbana permite regular este suelo y evitar el crecimiento intensivo sobre suelos de alto valor, como ha ocurrido en el sector de El Molino.

En complemento a las zonas residenciales mixtas antes expuestas, se propone la generación de distintas áreas y centralidades de equipamiento, cuyos destinos apunten a potenciar el desarrollo turístico, consolidar sectores destinados a la festividad y diferenciar usos de valor patrimonial e histórico.

Considerando el crecimiento de la localidad, se proponen nuevas centralidades de comercio, servicios y equipamiento básico. Estas se ubican en el sector de El Molino y desde el acceso sur poniente. Asimismo, se proponen nuevos sectores destinados a equipamiento turístico, hacia ambos costados del río. El equipamiento temporal destinado a la festividad anual se localiza y concentra en torno al río; en este sentido, se diferencian dos zonas, una de ellas permite usos temporales de equipamiento e infraestructura, la que se ubica aledaña al casco histórico donde se realiza la fiesta, mientras que la otra permite el emplazamiento de ocupaciones temporales de camping.

Destaca también la propuesta de reservar una zona para el emplazamiento de equipamiento científico y de investigación, ubicado aledaño al sitio arqueológico de Tarapacá Viejo. Se propone también la generación de zonas de valor patrimonial, las que recojan los destinos específicos que permitan poner en valor las edificaciones y/o sectores. En este sentido, se propone una zona para Tarapacá Viejo y el antiguo cementerio y otra zona para sectores de interés histórico (no oficialmente reconocido), tales como la Ex Intendencia, el monumento a Eleuterio Ramírez (batalla de Tarapacá) y el antiguo molino. En estas zonas no se permite la ocupación residencial y se encuentran destinadas principalmente a equipamiento de turismo y cultural (centros de información turística, museos, etc.).

Se genera una zona de equipamiento para el cementerio actual, para el cual se prevé un crecimiento hacia el nor oriente.

La propuesta genera dos Zonas de Conservación Histórica, en reconocimiento a las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural. La ZCH1 corresponde al poblado de Tarapacá existente, su casco fundacional. La ZCH2 corresponde al antiguo pueblo de Tarapacá Viejo y su cementerio, el cual presenta una riqueza arqueológica que debe ser protegida y resguardada. Adicionalmente, se definen 5 Inmuebles de Conservación Histórica, los que corresponden a edificaciones que presentan una morfología particular característica de la localidad. La totalidad de ellos se ubica en el casco histórico.⁸

La propuesta reconoce también los Monumentos Históricos actualmente vigentes en este caso, la Iglesia y su campanil (D.S. 5058, del 06/07/1951), además de La Casona (D.S. 650, del 02/12/1996). Respecto a la Zona Típica, ésta no se encuentra graficada en tanto no exista un pronunciamiento oficial del polígono que ésta define, por parte del Consejo de Monumentos Nacionales (D.S. 725 del 15/06/1973).

Las áreas de riesgo existente son de tres tipos: por inundación, por remoción en masa y por flujo de detritos. La definición de estas áreas, junto con las medidas de mitigación recomendadas, se presentan en el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, el que forma parte de los Estudios Especiales complementarios al presente Plan Seccional.

En lo principal respecto a la definición de áreas restringidas al desarrollo urbano, se observan sectores expuestos a riesgos de inundación, considerando eventos de mayores magnitudes tales como los que han ocurrido en otras ciudades y centros poblados del norte de Chile debido al cambio climático, entre otros factores. En este sentido, la propuesta recoge íntegramente las áreas de riesgo definidas y las traspasa al ordenamiento territorial, incorporando los siguientes criterios:

- **No ocupación de sectores:** se refiere a la prohibición de ocupación, incorporando usos tales como áreas verdes y espacios públicos. Este es el caso de las áreas de ladera que colindan con las áreas consolidadas; en estos casos se reservan distanciamientos sin ocupación, evitando así la exposición a riesgos por remoción en masa. También es el caso del cauce del río, cuyos usos se destinan también a parques y áreas verdes.
- **Ocupación con usos y destinos no permanentes:** en estos casos se permiten los usos residenciales (principalmente hospedaje, cabañas, etc.), pero se elimina el destino vivienda, evitando así la ocupación permanente. Estas áreas se ubican en las primeras y terrazas sobre el río, sectores con mayor exposición a eventos extremos de inundación. Este es el caso también de los sectores destinados al apoyo temporal de la festividad, principalmente la explanada de equipamiento a infraestructura frente al casco histórico, y toda la franja en torno al río.

⁸ Las fichas de valoración para las Zonas e Inmuebles de Conservación Histórica, conforme a lo establecido en la Circular DDU MINVU N° 240, se presentan como Anexo a la presente Memoria Explicativa.

- **Habilitación de vialidad, cuyas obras constituyen en sí mismas mitigaciones al riesgo:** se propone la generación de una vía de borde río, hacia el costado poniente del mismo. La ejecución de esta obra permitirá reforzar el borde poniente y contener posibles inundaciones en eventos extremos.

Cabe señalar que actualmente el río ya cuenta con gaviones, los que protegen frente a eventos normales de inundación, los que serían insuficientes en un evento extremo.

- **Propuestas de gestión de riesgos:** en el Estudio de Riesgos, así como en el Plan de Gestión (ver capítulo siguiente) se proponen medidas de mitigación y de gestión de riesgos que permiten prevenir impactos sobre las personas y sus bienes. En este sentido, medidas tales como construcción de piscinas para retención de piedras y barro aguas arriba, comunicación con empresas que monitoreen constantemente el clima para detectar condiciones favorables a eventos extremos de inundación (isoterma cero), junto con la difusión y educación a la población (similar a lo que ocurre en centros poblados expuestos a tsunami), permitirían enfrentar de mejor manera estos eventos, los que cada vez son de mayor magnitud, según se ha visto en los últimos años.

Por tanto, en complemento al ordenamiento territorial, es necesario desarrollar estas medidas de gestión, de manera de preservar el centro poblado, sus costumbres y patrimonio, sin poner en riesgo a las personas y sus bienes, pero permitiendo también el desarrollo de sus habitantes.

La propuesta de vialidad estructurante apunta a cuatro aspectos principales:

- Preservar la trama menor peatonal del casco histórico
- Habilitar una alternativa de circulación vehicular al camino actual
- Otorgar conectividad a la ribera oriente
- Generar una conectividad adecuada para el sector El Molino

Como vialidad propuesta se genera un camino colindante con el cauce del río, el que conecta a lo largo de toda la localidad, los sectores norte y sur, y hacia la ribera oriente. Este camino, el que como se expuso anteriormente es también en sí mismo una obra de ingeniería que permite mitigar el riesgo de inundación, articula las distintas zonas residenciales mixtas y permite conectar el equipamiento.

Se propone también la apertura de una calle que conecte el casco histórico con el sector de El Molino, habilitando así el acceso a los nuevos sectores de crecimiento por consolidar entre ambos sectores.

A menor escala, se consolidan los pasajes y calles locales del casco urbano, cuyos anchos se mantienen para evitar la destrucción del patrimonio existente. A menor escala también, pero considerando el carácter transitorio y materialidad ligera en el sector de El Molino, se propone mantener la trama vial, pero generando ensanches, lo que permite ocupar de manera adecuada este sector, en particular frente a emergencias y posible circulación de vehículos; a diferencia del casco histórico, este sector no presenta patrimonio a preservar. En el sector agro-residencial hacia el sur poniente se propone solamente una vía transversal, la que mantiene el ritmo de conectividad desde el casco histórico hacia el sur y articula el camino existente con el camino propuesto de borde río.

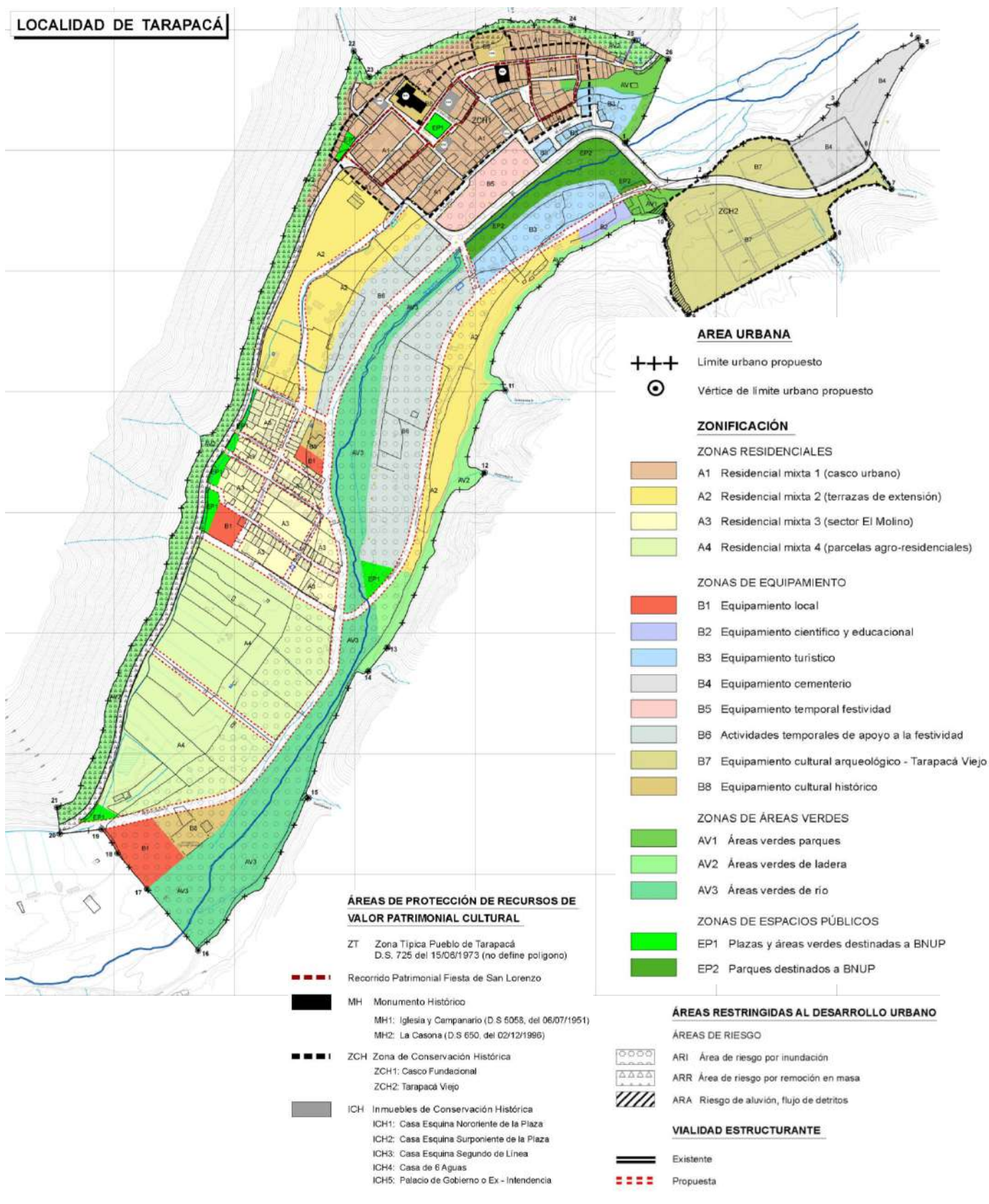
Se proponen dos cruces consolidados, adicionales al puente existente. Uno de ellos conecta la calle 21 de noviembre hacia el oriente; el segundo conecta la calle que limita al sur del sector El Molino con la ribera oriente también. En ambos casos deberá estudiarse si estas obras deberán ser puentes o un badén, según lo estime la evaluación técnica del Ministerio de Obras Públicas.

Respecto a la propuesta de áreas verdes, las que no tienen carácter de bienes nacionales de uso público, se definen tres tipos de zonas, todas ellas vinculadas a distintos elementos naturales: el río, las laderas y las cabeceras de la localidad. En el caso del río, se reservan los espacios para no permitir la ocupación en el cauce del río. Respecto a las laderas, estas zonas generan un distanciamiento respecto de los sectores expuestos a riesgo por remoción en masa. En este caso, el objetivo es evitar la ocupación. Se reservan dos sectores que pueden ser transformados en parques, ambos en las cabeceras de la localidad; uno de ellos se ubica en las áreas de humedal, hacia el norte, donde la condición paisajística, vegetación y suelo facilitaría la consolidación de este uso recreativo. Por otra parte, se genera un parque entre el sitio arqueológico del Pueblo de Tarapacá Viejo y las áreas destinadas a equipamiento; esto responde principalmente al riesgo de remoción en masa y flujo de detritos que presenta este sector específico, el que se encuentra actualmente ocupado con tomas de vivienda irregular.

Respecto a las zonas de áreas verdes con declaratoria de bienes nacionales de uso público, se proponen de dos tipos. Por una parte, las plazas existentes y propuestas, las que se ubican hacia el acceso sur poniente, en el sector de El Molino y en el sector sur de la ribera oriente. Adicionalmente, y ya consolidadas, se refiere a la plaza principal y el sector de la cruz, sectores que constituyen los hitos y espacios públicos principales de la localidad, y durante la festividad de San Lorenzo. Se propone también la generación de un parque público, en el tramo del río coincidente con el casco histórico; este sector podría desarrollarse como un parque inundable y permitiría habilitar un área recreativa, lo que ocurre ya naturalmente durante la festividad.

A continuación se presenta la propuesta de zonificación y áreas restringidas, la que se grafica a escala 1:2.000 en el Plano Normativo PST-01. Posteriormente se detallarán las condiciones de cada zona y aspectos específicos de la propuesta de vialidad, áreas restringidas al desarrollo urbano y áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural.

Fig. 93: Propuesta de Zonificación Tarapacá



En síntesis, las 7 acciones principales propuestas por el Plan Seccional son las siguientes:

- 1) Aumento de la capacidad y cabida para nuevos habitantes en áreas residenciales.
- 2) Protección de Tarapacá Viejo y puesta en valor.
- 3) Definición de dos Zonas de Conservación Histórica para conservar el carácter e identidad local.
- 4) Protección del suelo agrícola mediante la regulación de parcelas y normativa para evitar el crecimiento extensivo del sector El Molino.
- 5) Mantener el carácter peatonal de la localidad.
- 6) Control y gestión de áreas expuestas a riesgos mediante usos compatibles, obras de vialidad y mecanismos de gestión.
- 7) Consolidación y dotación de equipamiento turístico, cultural y básico para favorecer las actividades turísticas en la localidad.

8.3 Zonificación

En el presente capítulo se describirán las zonas específicas, junto con las condiciones de edificación, las que se detallan en la Ordenanza Local del presente Plan Seccional. La propuesta considera cuatro grupos de zonas:

- **Zonas Residenciales:** el uso predominante en estas zonas es el residencial, incluyendo vivienda como destino principal. Permiten también usos de equipamiento básico, de manera de conformar un tejido urbano mixto, sin embargo, están orientadas a la ocupación con vivienda.
- **Zonas de Equipamiento:** corresponden a usos exclusivos de equipamiento de distintos tipos, dependiendo del territorio en el que se encuentren. No permiten el destino vivienda y se encuentran destinados a complementar y poner en valor el rol patrimonial y turístico de la localidad.
- **Zonas de Áreas Verdes:** corresponden a las áreas verdes proyectadas, de propiedad privada, vinculadas a distintos elementos naturales (río, cerros).
- **Zonas de Espacios Públicos:** corresponden a las plazas, parques y áreas verdes que ya son Bienes Nacionales de Uso Público, o bien se encuentran afectas a declaratoria de utilidad pública.

8.3.1 Zonas Residenciales

Las zonas residenciales mixtas concentran los sectores destinados a vivienda, en los cuales se permite equipamiento complementario. Estas zonas se diferencian por su densidad y capacidad de carga, junto con la intensidad de ocupación proyectada según su ubicación dentro del área urbana.

- **A1 – Residencial Mixta 1 (casco urbano):** corresponde al centro histórico y tradicional consolidado. Reconoce las manzanas existentes y mantiene su morfología. Propicia la consolidación de vivienda y equipamiento para mejorar la calidad urbana de este sector, afectado por los dos terremotos. Esta zona cuenta con las mejores condiciones de habitabilidad urbana dada su cercanía con el equipamiento existente, su conectividad y la disponibilidad de servicios básicos de infraestructura (agua, electricidad, entre otros).

En cuanto a las condiciones de edificación, se propone mantener 1 piso de altura, cuyas medidas corresponden a la altura de las edificaciones históricas para mantener morfología e identidad local (máximo 4 metros). La densidad bruta máxima es de 80 hab/ha y la superficie de subdivisión predial mínima de 400 m², lo que propicia una mayor intensidad de ocupación.

En sectores afectados por áreas de riesgo de esta zona sólo se autorizará nuevas edificaciones destinadas a usos residenciales y/o equipamiento de salud, educación y seguridad, una vez materializadas las obras de mitigación definidas en un estudio de riesgos fundado, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 2.1.17 de la OGUC.

- **A2 – Residencial Mixta 2 (Terrazas de extensión):** corresponde a la extensión del centro histórico, manteniendo la morfología del pueblo tradicional. Son sectores no consolidados en los cuales se propicia la ocupación con áreas residenciales, tanto hacia el sur del pueblo existente como hacia la ribera oriente.

En cuanto a las condiciones de edificación, se proponen 2 pisos de altura máxima, con edificación continua. La densidad bruta máxima es de 80 hab/ha y la superficie de subdivisión predial mínima de 400 m².

En sectores afectados por áreas de riesgo de esta zona sólo se autorizará nuevas edificaciones destinadas a usos residenciales y/o equipamiento de salud, educación y seguridad, una vez materializadas las obras de mitigación definidas en un estudio de riesgos fundado, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 2.1.17 de la OGUC.

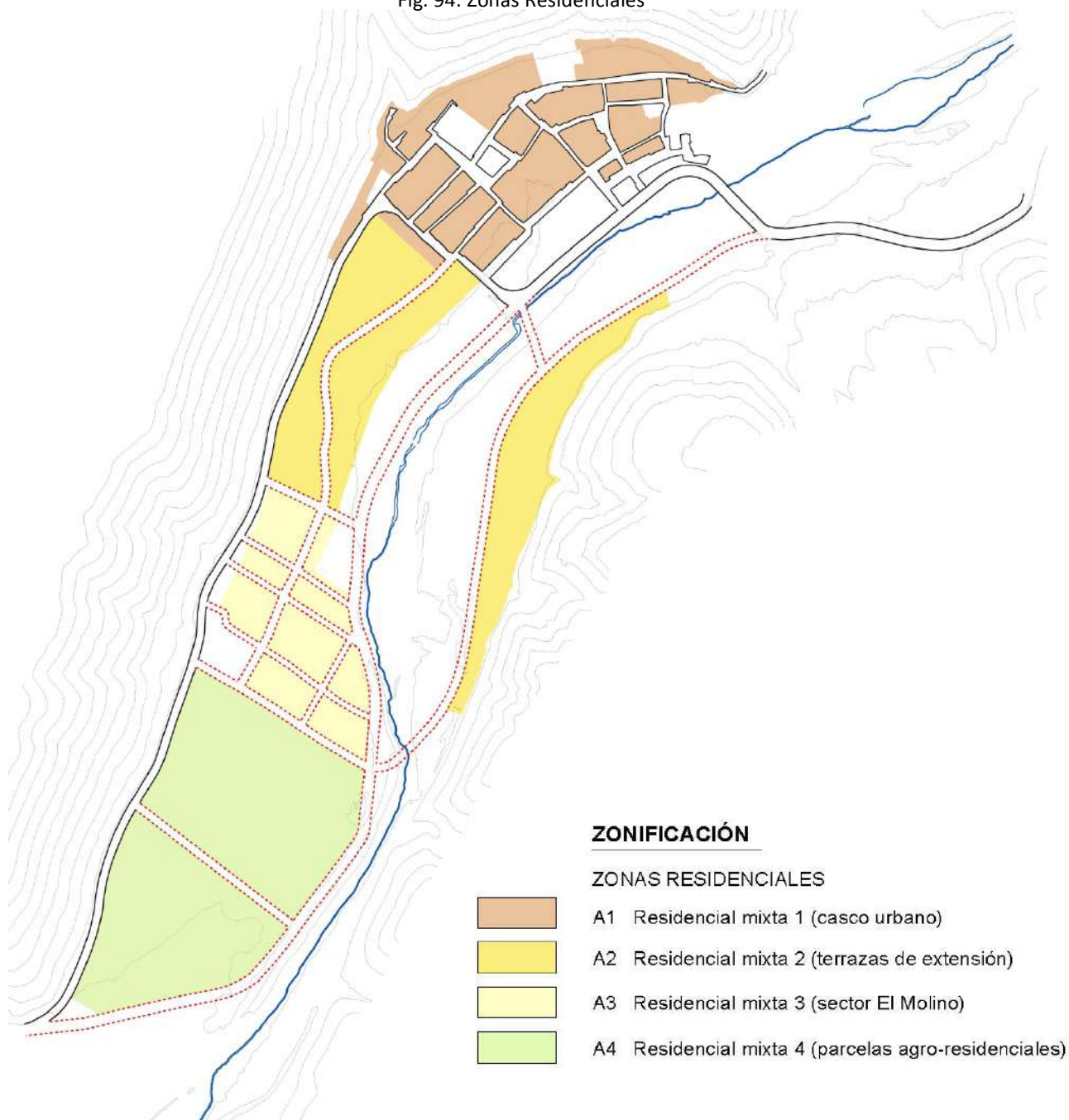
- **A3 – Residencial Mixta 3 (Sector El Molino):** corresponde al sector El Molino, ocupado con vivienda precaria que se ha ido consolidando en el tiempo, pero que no cuenta con condiciones adecuadas para la intensidad de ocupación que actualmente presenta. El objetivo de esta zona es poder regular adecuadamente la ocupación, mejorando las condiciones de habitabilidad, junto con generar las condiciones normativas, para que pueda dotarse de equipamiento, áreas verdes y espacios públicos.

En cuanto a las condiciones de edificación, se permiten hasta 2 pisos de altura, con una densidad bruta máxima de hasta 120 hab/ha y una superficie de subdivisión predial mínima de 250 m².

- **A4 – Residencial Mixta 4 (Parcelas agro-residenciales):** corresponde al sector agrícola sur de la localidad. Propicia la mantención del suelo en baja intensidad de ocupación, evitando así la extensión del Sector El Molino.

En cuanto a las condiciones de edificación, se propone un máximo de 2 pisos de altura, con agrupamiento aislado. La densidad bruta máxima es de 12 hab/ha, la más baja de la localidad, y la superficie de subdivisión predial mínima de 2.500 m², lo que propicia una menor intensidad de ocupación.

Fig. 94: Zonas Residenciales



8.3.2 Zonas de Equipamiento

Las zonas de equipamiento están orientadas a la consolidación de centralidades para abastecer a la población de servicios comunes tales como salud, deporte, educación, recreación, cultura, entre otros. Asimismo, se incorporan en estas zonas aquellos lugares destinados a conformar equipamiento cultural y temporal durante la festividad de San Lorenzo.

En estas zonas se prohíbe en general el destino vivienda, así como actividades productivas inofensivas, molestas, contaminantes y/o peligrosas. Se propicia la consolidación de equipamiento de mayor envergadura, reconociendo y potenciando el equipamiento existente.

- **B1 – Equipamiento Local:** corresponden a tres nuevas zonas destinadas a equipamiento exclusivo (sin vivienda nueva), localizadas en sectores estratégicos para generar cobertura a sectores de extensión urbana, en particular hacia sur y sur poniente del poblado.

En cuanto a las condiciones de edificación, se proponen hasta 2 pisos de altura máxima, y una ocupación de suelo de 70% en predios de 500 m² de superficie de subdivisión predial mínima.

En sectores afectados por áreas de riesgo de esta zona sólo se autorizará nuevas edificaciones destinadas a usos de equipamiento de salud, educación y seguridad, una vez materializadas las obras de mitigación definidas en un estudio de riesgos fundado, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 2.1.17 de la OGUC.

- **B2 – Equipamiento Científico y Cultural:** corresponde al sector aledaño al Pueblo antiguo (Tarapacá Viejo). El objetivo de esta zona es generar un lugar para la investigación de este sitio, en que sea posible la instalación de laboratorios de investigación. Asimismo, esta zona apunta a la posibilidad de investigar las técnicas agrícolas ancestrales características de la quebrada, facilitando así su conocimiento y difusión. En esta zona no se permite vivienda.

En cuanto a las condiciones de edificación, se proponen hasta 2 pisos de altura máxima, y una ocupación de suelo de 50% en predios de 1.000 m² de superficie de subdivisión predial mínima.

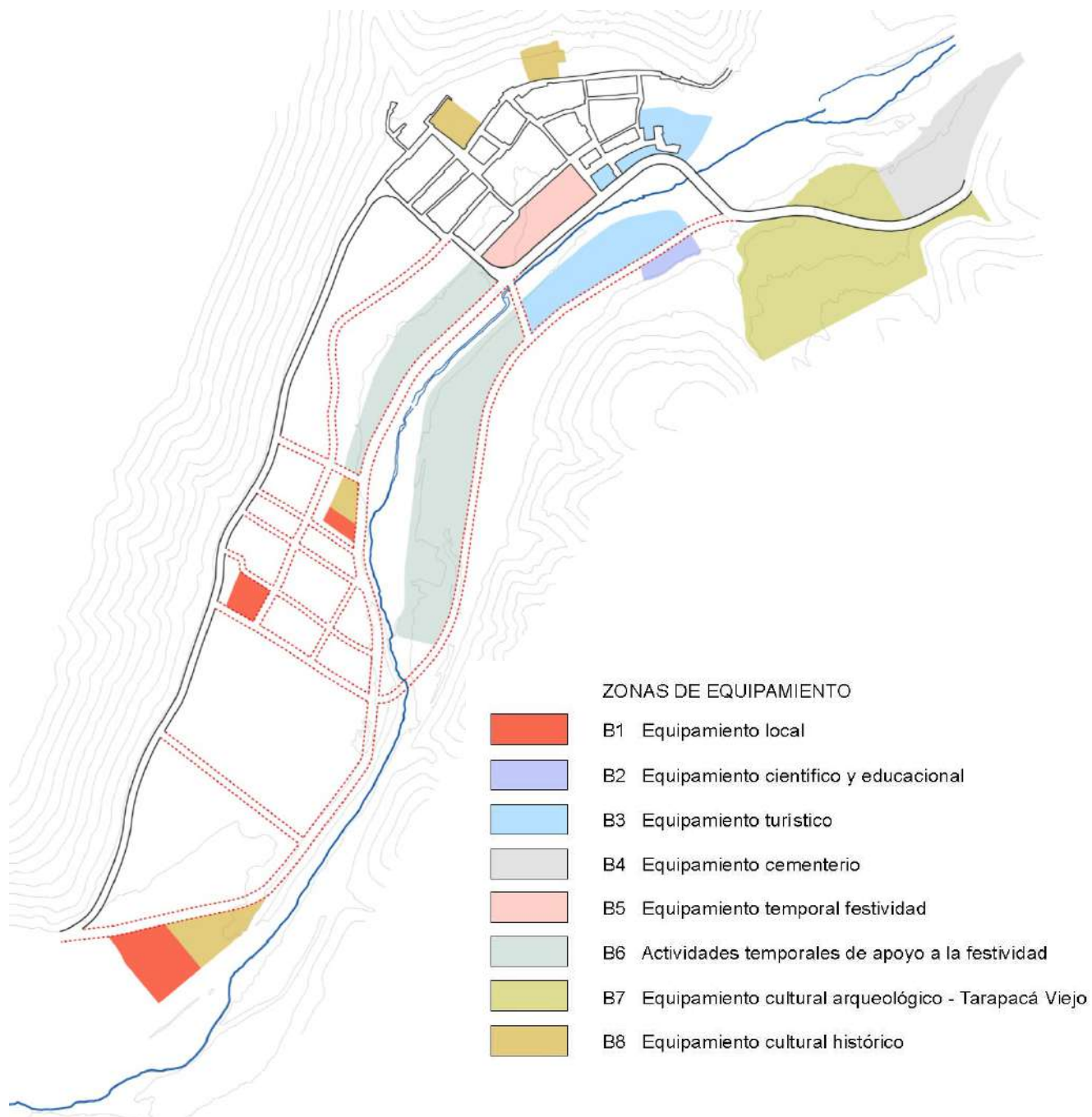
- **B3 – Equipamiento Turístico:** corresponde a dos sectores, ubicados en las cabeceras de la localidad, aguas arriba. Están destinados al emplazamiento de hospedaje para potenciar el área turística permanente en la localidad. El objetivo de esta zona es generar las condiciones normativas para la instalación de cabañas, hospedaje y equipamiento de comercio y servicios al turista y la recreación.

En cuanto a las condiciones de edificación, se proponen hasta 2 pisos de altura máxima, y una ocupación de suelo de 50% en predios de 700 m² de superficie de subdivisión predial mínima.

- **B4 – Equipamiento Cementerio:** corresponde al actual cementerio de la localidad, ubicado al nor oriente de ésta. El destino se refiere a equipamiento de salud, incluyendo tanto el cementerio actual como un área de crecimiento hacia el nor oriente de la quebrada.
- **B5 – Equipamiento Temporal Festividad:** corresponde a los sectores reservados como espacios libres para su ocupación durante la festividad de San Lorenzo. El objetivo de esta zona es evitar la ocupación de estos suelos con edificaciones, de manera que estos puedan ser utilizados para el emplazamiento de comercio, infraestructura de transporte y sanitaria, servicios, entre otros. Se ubica en la explanada frente al pueblo actual.
- **B6 –Actividades Temporales de apoyo a la Festividad:** corresponde a los sectores reservados como espacios libres destinados a campings, a ocuparse temporalmente durante la fiesta de San Lorenzo.
- **B7 – Equipamiento cultural arqueológico - Tarapacá Viejo:** corresponde al antiguo pueblo de Tarapacá, el que actualmente cuenta con restos arqueológicos valiosos que deben protegerse. El objetivo de la zona es evitar la ocupación de este sector, reservando espacios para proyectos de puesta en valor como señalética, cierros, museos y/o centros de información para difusión.
- **B8 – Equipamiento cultural histórico:** corresponden a los predios en que se ubican edificaciones de valor histórico y/o monumentos históricos oficialmente declarados. Estos se refieren específicamente a la Iglesia y su campanario, la ex Intendencia, el antiguo Molino y el monumento a Eleuterio Ramírez.

Esta zona apunta a mantener los usos y condiciones de edificación existentes, junto con habilitar usos compatibles para su recuperación y/o puesta en valor.

Fig. 95: Zonas de Equipamiento



8.3.3 Zonas de Áreas Verdes y Espacios Públicos

Estas tres zonas se rigen por lo señalado en el Art. 2.1.31 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y son las siguientes:

- **AV1 – Áreas Verdes Parques:** corresponde a dos sectores de propiedad privada destinados a generar espacios verdes recreativos, ambos en las cabeceras de las riberas. En el caso de la ribera norte, se reconoce las características del suelo, de mayor permeabilidad y aledaño al humedal. En el caso de la ribera sur, corresponde a un área expuesta a riesgo por remoción en masa desde la quebrada hacia Tarapacá Viejo.

El objetivo de esta zona es resguardar a la población y proteger de impactos por ocupación evitando usos de ocupación permanente. En esta zona se permiten áreas verdes, plazas, vialidad, multicanchas y parques, así como algunos destinos de tipo cultural. Estos usos se deben ajustar a lo señalado en el Artículo 2.1.13 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

- **AV2 – Áreas Verdes de Ladera:** corresponden a los sectores destinados a constituir distanciamientos con áreas libres de ocupación, principalmente vinculados a elementos naturales como el borde de cerro, expuestos a fenómenos de remoción en masa por las pendientes y características de la topografía del lugar. Se prohíbe la vivienda en estas zonas.
- **AV3 – Áreas Verdes de Río:** corresponde al cauce del río, en la sección media y baja del mismo. Esta área verde se encuentra destinada a proteger y mantener el cauce en su estado natural, evitando la ocupación con otros usos de suelo.

Fig. 96: Zonas de Áreas Verdes



8.3.4 Zonas de Espacios Públicos

- **EP1 – Plazas y Áreas Verdes destinadas a BNUP:** corresponden a las plazas y áreas libres destinadas a Bienes Nacionales de Uso Público y, por lo tanto, aquellos que están afectas a declaratoria de utilidad pública a través del presente Plan.

En este caso se refiere principalmente a la plaza principal del poblado, así como a diversos sectores ubicados en puntos estratégicos de la localidad: acceso sur poniente, sector cruz de entrada al poblado, acceso a la ribera oriente y parque lateral del camino en sector El Molino.

Estas zonas se rigen por lo establecido en el Art. 2.1.30 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

- **EP2 – Parques destinados a BNUP:** corresponden a los parques destinadas a Bienes Nacionales de Uso Público y, por lo tanto, aquellos que se encuentran afectos a declaratoria de utilidad pública a través del presente Plan.

Específicamente se refiere al Parque del río Tarapacá, en el tramo ubicado frente al poblado existente, el que puede ser consolidado como una nueva área de recreación considerando las características del río, como parque inundable.

Al igual que en el caso anterior, ésta zona se rige por lo señalado en el Art. 2.1.30 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Fig. 97: Zonas de Espacios Públicos



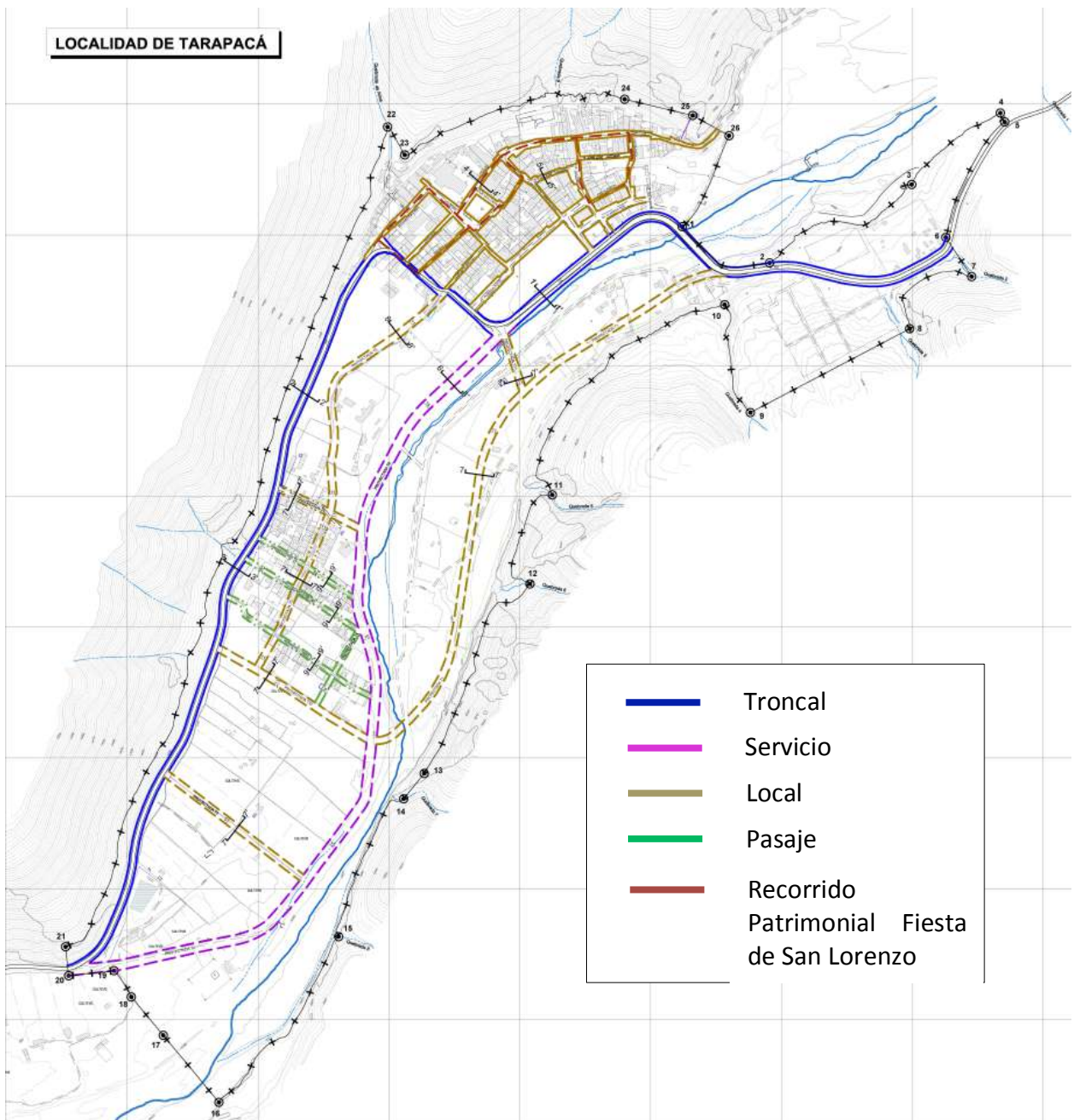
8.3.5 Superficies y Cabida Máxima

Las superficies por zona y cabida máxima de habitantes para el Plan Seccional de Tarapacá es la siguiente:

ZONA	NOMBRE	SUPERFICIE (hectáreas)	DENSIDAD (n° hab/ha)	CABIDA POBLACIÓN (n° habitantes)
ZONAS RESIDENCIALES				
A1	Residencial Mixta 1 (casco urbano)	6,16	80	493
A2	Residencial Mixta 2 (terrazas de extensión)	6,95	80	556
A3	Residencial Mixta 3 (sector El Molino)	3,41	120	409
A4	Residencial Mixta 4 (parcelas agro-residenciales)	10,05	12	121
ZONAS DE EQUIPAMIENTO				
B1	Equipamiento Local	1,23	0	0
B2	Equipamiento Científico y Cultural	0,25	0	0
B3	Equipamiento Turístico	2,16	0	0
B4	Equipamiento Cementerio	1,88	0	0
B5	Equipamiento Temporal Festividad	0,97	0	0
B6	Actividades Temporales de apoyo a la festividad	5,21	0	0
B7	Equipamiento cultural arqueológico - Tarapacá Viejo	5,02	0	0
B8	Equipamiento cultural histórico	1,39	0	0
ZONAS DE ÁREAS VERDES				
AV1	Áreas Verdes parques	0,91	0	0
AV2	Áreas Verdes de ladera	5,17	0	0
AV3	Áreas Verdes de río	7,63	0	0
ZONAS DE ESPACIOS PÚBLICOS				
EP1	Plazas y Áreas Verdes destinadas a B.N.U.P.	0,76	0	0
EP2	Parques destinados a B.N.U.P.	1,45	0	0
TOTAL				1.579

8.4 Vialidad Estructurante

Fig. 98: Vialidad Estructurante



La propuesta de vialidad estructurante para Tarapacá apunta a consolidar la localidad como un sistema prioritariamente peatonal, dados los anchos existentes consolidados, la intensidad de ocupación, así como el carácter patrimonial e identidad de ésta. Sin embargo, se genera una alternativa de circulación vehicular a la existente, conformando así un par vial que permita otra opción de circulación, especialmente frente a emergencias y durante la ocupación intensiva durante la festividad de San Lorenzo.

La vía de borde río propuesta se conecta del camino existente y posteriormente se articula con la explanada y Av. Alameda, para su posterior traspaso hacia el puente existente. Esta vía tiene una jerarquía de servicio y cumple además una función de control de crecida del río, dado que sus obras permitirán generar una barrera frente a eventos naturales de inundación extrema. Además, desde este camino se genera una conexión hacia la ribera oriente, para otorgar conectividad a la ocupación hacia ese costado del río para la nueva área de crecimiento.

En el sentido longitudinal se proponen entonces 4 vías, conformadas por el camino existente, la vía de servicio, y dos caminos de categoría local; estos dos últimos generan circulaciones entre las terrazas de ocupación, uno de ellos dando continuidad al canal existente y conformando un espacio público que articula el pueblo existente con el sector de El Molino.

En el sentido transversal se generan 3 vías locales, las que articulan el sector consolidado de El Molino, así como una vía que conecta el área agro-residencial sur. Estas vías apuntan a mantener un ritmo constante de conectividad, considerando el crecimiento de la localidad. Cabe señalar que los anchos propuestos responden a la escala y tamaño de la localidad, evitando así gravámenes excesivos para el uso requerido, y cuidando así también los elementos patrimoniales existentes.

En el poblado existente, casco urbano, se reconocen las calles existentes, las que se asimilan a categoría local, aun cuando éstas no necesariamente cuentan con dicho ancho. Esto responde a la voluntad de mantener las edificaciones existentes, evitando gravámenes que destruyan las áreas consolidadas de esta zona, propuesta como de Conservación Histórica.

A nivel de pasajes, se propone reconocer las calles existentes en el sector de El Molino, considerando un leve ensanche, de manera que éstas puedan ser funcionales frente a emergencias y circulaciones en esta área que se proyecta con vivienda permanente.

Cabe señalar que la comunidad considera que es posible materializar un camino adicional por el borde del río desde el sur, el que se encuentra fuera del área urbana propuesta. Asimismo, se considera óptimo habilitar un paso por la quebrada de Arica, que permita conectar la localidad a nivel peatonal con el sector superior, especialmente durante la festividad de San Lorenzo.

8.5 Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano

Las **Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano** son las siguientes:

- ARI: Área de riesgo por inundación
- ARR: Área de riesgo por remoción en masa
- ARA: Área de riesgo de aluvión, flujo de detritos

Estas áreas se sustentan en el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, el que forma parte de los Anexos al presente Expediente de Proyecto.

En estas áreas, conforme a lo señalado en el Artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, se deberán hacer estudios de detalle indicando las medidas de mitigación que garantizan la seguridad de la población. Una vez cumplidos los requisitos que para estos efectos establece el Artículo 2.1.17 de la OGUC, las normas urbanísticas corresponderán a las de la zona que se indique en el correspondiente predio, de acuerdo al Plano de Zonificación y Áreas Restringidas del presente Proyecto.

En particular, se señala que en estas áreas no deberá edificarse nuevo equipamiento considerado como crítico, en tanto no existan medidas de mitigación según la aplicación del Art. 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y las recomendaciones del Estudio de Riesgos que forma parte del presente Plan Seccional. El equipamiento crítico se refiere a: jardines infantiles, colegios, liceos, postas y equipamiento de salud en general, equipamiento de seguridad tales como bomberos y carabineros.

Respecto a las medidas de mitigación, el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental del presente Proyecto propone algunas orientaciones para la aplicación del Art. 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. A continuación se sintetizan estas recomendaciones:

- Medidas de mitigación para las áreas con riesgos de inundación, de aluvión y flujo de detritos

Los gaviones construidos entre el cauce actual del río Tarapacá y el pueblo de Tarapacá, aguas arriba y aguas abajo del puente, lo protegen del riesgo de inundación y de aluvión del río Tarapacá ante un evento de lluvias normales. Se propone **prolongar 500 m el gavión aguas abajo** para proteger viviendas y cultivos ubicados al oeste del núcleo urbano de Tarapacá.

Sin embargo, el cauce del río Tarapacá ha sido considerado una zona de riesgo alto y declarada zona no edificable, debido a que bajo cualquier evento hídrico de características mayores asociado a lluvias torrenciales en la Precordillera, generaría una zona de inundación que abarcaría áreas que tengan como mínimo una diferencia de cota entre 2 a 3m con el cauce del

río, que en los tramos más desfavorables equivale a unos 100m de radio en relación al eje hidráulico de la quebrada.

Bajo estas circunstancias es de suma importancia que se genere una red de comunicación efectiva entre las distintas entidades comunales, provinciales, protección civil y comunidad local, así como con empresas mineras, las que habitualmente cuentan con sistemas de monitoreo climático; con una oficina central en la Ilustre Municipalidad de Huara, a cargo de un especialista que cumpla con las competencias del cargo. El objetivo principal de esta oficina es manejar y **monitorear el máximo de información climática** emitida por diferentes organismos, con la finalidad de tomar las medidas adecuadas y generar un **alerta temprana**, donde se le informe a la población de la situación que se está generando y que deben evacuar a zonas de mayor altura y lejanas del cauce del río Tarapacá.

Sumado a esto, es necesario realizar capacitaciones a la población de la localidad de Tarapacá, donde se les dé a conocer los distintos riesgos naturales a los cuales están expuestos y sus medidas de mitigación.

Otra medida efectiva de mitigación tiene relación con la construcción de **piscinas de decantación** río arriba del poblado, cuyo diseño permita detener el material de arrastre (principalmente piedras), dejando pasar el agua.

En síntesis:

- Generación de piscinas de decantación aguas arriba, para retener barro y piedras, pero dejando paso para el agua.
 - Generar un sistema de monitoreo, incorporando actores públicos y privados. En este sentido, se recomienda contactar empresas mineras, con el fin de sostener comunicación para detectar situaciones climáticas de mayor riesgo (isoterma 0 en altura).
 - Educación a la población para actuar frente a una emergencia
- Medidas de mitigación para las áreas con riesgo de caída de rocas y deslizamientos

El control de este riesgo se realiza generando una **barrera que contenga los rodados y evite su ingreso a caminos o eventualmente a construcciones**. En este caso, se puede construir un pretil con las mismas gravas inconsolidadas de unos 50 cm de altura. Este riesgo se activa con terremotos y/o con lluvias intensas.

Como apoyo a las medidas de mitigación, cabe mencionar que la industria minera como la mina Cerro Colorado en la Precordillera de Huara y Pozo Almonte, las minas Collahuasi y Quebrada Blanca en el Altiplano en el extremo sur de la Región de Tarapacá, disponen de pronósticos

climáticos tempranos y precisos, por lo que disponer de esta información ayudaría a tomar las decisiones adecuadas y con un tiempo prudente para que la población pueda ser informada.

Este instrumento debería considerar una etapa de difusión de los riesgos geológicos a la población, a las empresas y a los servicios públicos, con el fin de que se preparen **planes de emergencia** adecuados y exista una buena respuesta de la población en el caso de que ocurra un evento cualquiera.

Fig. 99: Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano – Plan Seccional



8.6 Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural

Las **Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural** corresponden las siguientes:

- ZT: Zona Típica
- MH: Monumentos Históricos
- ZCH: Zonas de Conservación Histórica
- ICH: Inmuebles de Conservación Histórica

La Zona Típica se refiere al Pueblo de Tarapacá, cuya declaratoria corresponde al D.S. 725 del 15/06/1973. A la fecha, esta Zona Típica no cuenta con polígono para su definición por parte del Consejo de Monumentos Nacionales.

Los Monumentos Históricos en el área territorial del Plan se grafican en el Plano de Zonificación y Áreas Restringidas (PST- 01) y son los siguientes:

- MH1: Iglesia y Campanario: D.S. 5058 del 06/07/1951.
- MH2: La Casona: D.E. 650 del 02/12/1996.

Estas áreas se encuentran protegidas por sus respectivos Decretos, conforme a lo establecido por el Consejo de Monumentos Nacionales.

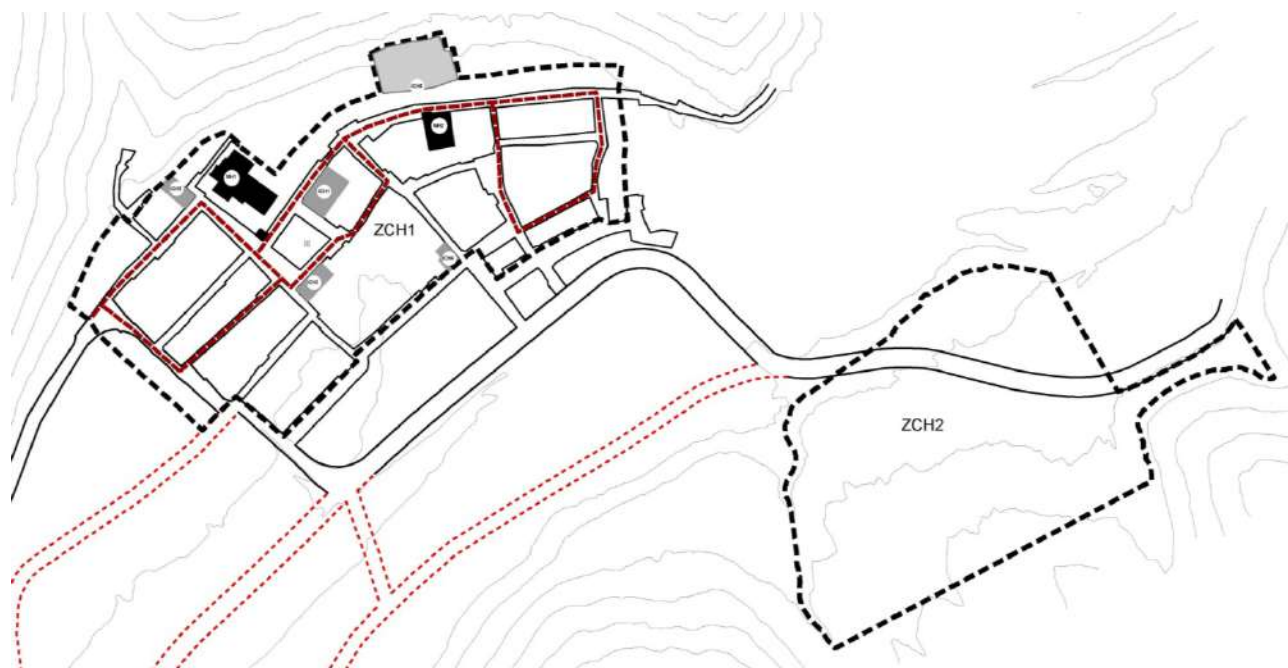
Respecto a las Zonas e Inmuebles de Conservación Histórica, se desarrolló la evaluación mediante los criterios establecidos por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a través de la Circular DDU MINVU 240, para lo cual se elaboraron tablas y fichas de valoración, las que se encuentran como anexo a la presente Memoria Explicativa.

Estas zonas podrán ser detalladas en cuanto a sus características arquitectónicas mediante uno o más Planos Seccionales.

Las Zonas de Conservación Histórica definidas y graficadas en el Plano PST-01 (Zonificación y Áreas Restringidas), son las siguientes:

- ZCH1: Casco fundacional
- ZCH2: Tarapacá Viejo

Fig. 100: Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural – Plan Seccional



ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL

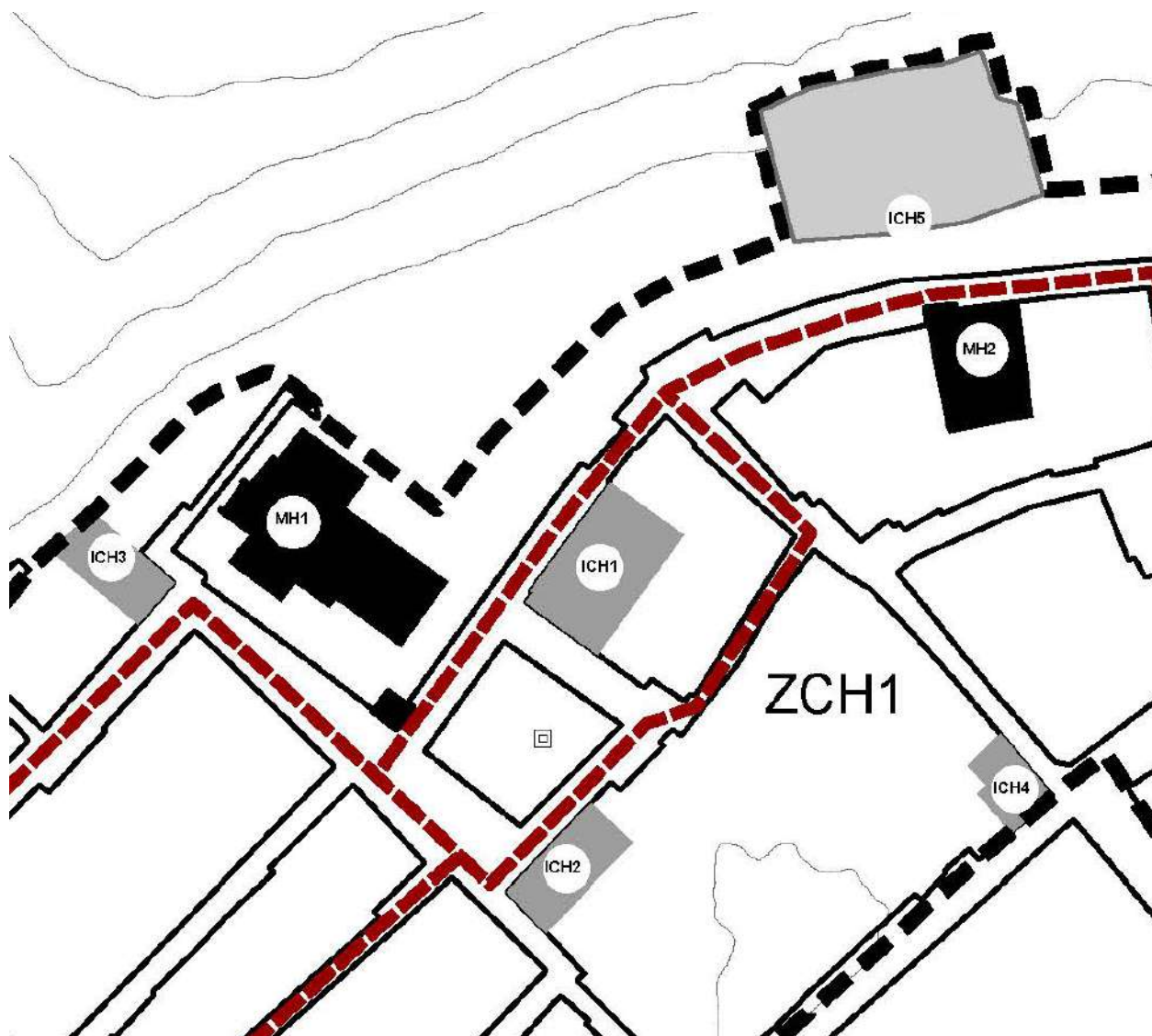
- ZT Zona Típica Pueblo de Tarapacá
D.S. 725 del 15/06/1973 (no define polígono)
- - - - - Recorrido Patrimonial Fiesta de San Lorenzo
- MH Monumento Histórico
MH1: Iglesia y Campanario (D.S 5058, del 06/07/1951)
MH2: La Casona (D.S 850, del 02/12/1996)
- ZCH Zona de Conservación Histórica
ZCH1: Casco Fundacional
ZCH2: Tarapacá Viejo

Los Inmuebles de Conservación Histórica definidos a través del presente Plan Seccional, y cuyas Fichas de Valoración se encuentran en la Memoria Explicativa, son los siguientes:

ID	NOMBRE INMUEBLE PROPUESTO	PUNTAJE OBTENIDO
ICH 1	Casa Esquina Nororiente de la Plaza	15
ICH 2	Casa Esquina Surponiente de la Plaza	11
ICH 3	Casa Esquina Segundo de Línea	11
ICH 4	Casa de 6 Aguas	10
ICH 5	Palacio de Gobierno o Ex - Intendencia	10

La totalidad de los inmuebles califican para su categorización como Inmuebles de Conservación Histórica.

Fig. 101: Inmuebles de Conservación Histórica propuestos



- ICH Inmuebles de Conservación Histórica
- ICH1: Casa Esquina Nororiente de la Plaza
- ICH2: Casa Esquina Surponiente de la Plaza
- ICH3: Casa Esquina Segundo de Línea
- ICH4: Casa de 6 Aguas
- ICH5: Palacio de Gobierno o Ex - Intendencia

8.6.1 Antecedentes para Plano Seccional

El Artículo 2.7.8 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones señala lo siguiente:

“Las Municipalidades, a través de Planos Seccionales, podrán establecer características arquitectónicas determinadas para los proyectos que se realicen en sectores ligados a Monumentos Nacionales, o cuando se trate de inmuebles o zonas de conservación histórica, de manera que las nuevas construcciones, o la modificación de las existentes, constituyan un aporte urbanístico relevante. Tales características arquitectónicas deberán situarse dentro de las normas urbanísticas establecidas para la respectiva zona o subzona en el Plan Regulador Comunal o Seccional.”

En el caso de la Zona de Conservación Histórica 2, correspondiente a Tarapacá Viejo, por tratarse de un sitio arqueológico, las condiciones deberán ser fijadas en conjunto con el Consejo de Monumentos Nacionales, previo estudio de detalle respecto de la ubicación de los cierros y fragilidad de este patrimonio arqueológico.

A continuación se presentan las condiciones para la Zona de Conservación Histórica 1, correspondiente al Casco Urbano, la que recoge aspectos tales como:

- Colores de las edificaciones
- Materialidad de las edificaciones
- Obras menores en espacios públicos
- Mobiliario urbano
- Especies vegetales
- Iluminación en espacios públicos

a) Especies vegetales

Junto con la solicitud del permiso de edificación se deberá garantizar la plantación de al menos 2 de las siguientes especies vegetales, según el territorio en el que se encuentre.

Localidad de Tarapacá
Cola de Caballo - (<i>Equisetum giganteum</i>)
Queñoa de Tarapacá - (<i>Polylepis tarapacana</i>)
Tomatillo - (<i>Lycopersicon sp</i>)
Coirón - (<i>Stipa Caudata</i>)

Se prohíbe la tala de la vegetación local, en particular, aquella referida a las especies vegetales que se indican en la tabla precedente.

b) Iluminación y Luminarias

Los predios de propiedad pública y privada en las localidades que pertenecen al Área Territorial que comprende la presente Ordenanza deberán cumplir con lo señalado en el Decreto 43 del Ministerio de Medio Ambiente, de fecha 03/05/2013, referente a las normas de emisión para la regulación de la contaminación lumínica del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Adicionalmente, las luminarias en espacios públicos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Localidad de Tarapacá	
Luminaria áreas o senderos peatonales: LED, blanco cálido (3.000 K o similar). Modelo tipo tradicional.	
Altura: 4mts, >2500 lumens	
Luminaria fachadas Plaza de San Lorenzo y Circuito Procesional: LED, blanco cálido (3.000 K o similar)	
Alumbrado público (iluminación vial): altura 6 mts, >5000 lumens.	

c) Materialidad de las edificaciones

La materialidad de las edificaciones deberá ser la siguiente:

Tipo de Obra	Localidad de Tarapacá
Construcciones existentes:	Conservar materialidad de sistemas constructivos (adobe con terminación blanca a la cal, paja, caña de Guayaquil, piedra y madera).
Obras nuevas:	Uso de sistemas tradicionales o contemporáneos en tierra o afín. En los inmuebles de bloqueta de hormigón ya existentes, evitar que el sistema constructivo quede a la vista.

d) Colores de las edificaciones

Los colores de las edificaciones dependerán de su materialidad y tipo constructivo, según lo siguiente:

- **Inmuebles de adobe existentes:** terminación blanca a la cal, marcos de vanos en tonos tierra.
- **Inmuebles nuevos:** Terminación en color blanco. Marcos de vanos en tonos tierra.

e) Sombreaderos

Se entenderá por “sombreaderos”, aquellos elementos concebidos como estructuras arquitectónicas que conformen tanto prolongación de la cubierta de una edificación, que se apoyan en pilares; como aquellas independientes de la edificación. Ambas emplazadas en el espacio público y cuya función es generar lugares y/o recorridos protegidos del sol. Estas estructuras son elementos distintivos de la localidad, que presentes en espacios públicos. En este sentido, destacan los sombreaderos ubicados en la Plaza de San Lorenzo.

Las edificaciones podrán mantener o generar espacios intermedios entre la línea oficial y la edificación, siempre y cuando estos se encuentren cubiertos y tengan un ancho mínimo de 1,5 metros.

En estos espacios podrá instalarse mobiliario urbano (bancas o similares).

En el caso de conformarse estos espacios sobre una terraza que se ubique sobre el nivel de la calle, estos deberán delimitarse a través de barandas, las que tendrán una altura mínima de 90 centímetros. La materialidad de estas barandas podrá ser de madera, de color blanco o natural.

f) Mobiliario Urbano

En los espacios públicos el mobiliario urbano deberá tener las siguientes características, además de cumplir con lo señalado en el Art. 2.2 de la presente Ordenanza:

- Bancas:

Localidad de Tarapacá

- Tipo existentes en Plaza de Tarapacá: estructura metálica, asientos en madera.
- Incorporar apoya brazos. Dos tipologías, con y sin sombreadero de madera.
- Incorporar escaños tipo existentes, bases de piedra y asiento de madera.

- Basureros:

Localidades de Tarapacá
Tipo bloque rectangular de hormigón granítico, con estructura monolítica armado y recipiente metálico pintado. Con sello antigraffiti.

- Bolardos:

Localidad de Tarapacá
Segregador de hormigón piramidal, 40 x 20 x 35 cms.

g) Materialidad y tratamiento de pisos

La materialidad de los pisos en el espacio público deberá cumplir con las siguientes características, además de considerar disposiciones normativas sobre Accesibilidad Universal:

Localidad de Tarapacá	
Calzadas	- Ruta de la procesión de San Lorenzo: piedra laja, privilegiando superficies parejas. - Resto de las calles y pasajes: adoquines de hormigón.
Veredas	Baldosa tipo Colonial, color Piedra Blanca. Considerar canales existentes.

h) Sanciones y Procedimientos

Respecto a las sanciones por incumplimiento y procedimientos de aplicación de multas, éstos deberán ser definidos por el equipo Municipal.

8.7 Sistema Patrimonial, Áreas Verdes y Espacios Públicos

La localidad de Tarapacá se caracteriza por su escala peatonal, por sus ajustados anchos de calles, por la existencia de una plaza de encuentro que toma forma durante la festividad anual que se celebra, a la cual asisten cerca de 70.000 personas. La propuesta refuerza los recorridos peatonales y la plaza principal a través del reconocimiento de una zona de conservación histórica y el trazado específico del recorrido durante la procesión. En este sentido, la mayor riqueza de la localidad está precisamente en su escala local, en la posibilidad de recorrer cortas distancias y permitir el reconocimiento de los distintos elementos de valor patrimonial que se van articulando en este recorrido.

El antiguo pueblo de Tarapacá, cuyos restos aún permanecen a la vista, el cementerio, la ex intendencia en el poblado actual, la Iglesia con su campanario característico, el Molino y el monumento a Eleuterio Ramírez hacia el sur, constituyen las paradas o puntos de interés de los recorridos dentro de la localidad. Todos ellos se refuerzan con áreas verdes y plazas de manera que puedan ser puestos en valor.

A nivel del espacio público, la propuesta se concentra en la posibilidad de desarrollar lenguajes de mobiliario urbano con imagen histórica (luminarias, bancas, pavimentos), los que faciliten una lectura integrada que aporte identidad y al poblado. En este sentido es relevante señalar la pérdida de patrimonio que ha sufrido este asentamiento, en particular en los terremotos de los años 2005 y 2014, los que han generado reconstrucciones para habilitar el lugar para su ocupación. A la fecha la mayor parte se encuentra reconstruida, sin embargo aún es necesario generar lineamientos de orden patrimonial para otorgarle mayor fortaleza a la imagen urbana de la localidad. Para ello, se han propuesto antecedentes para la generación de un Plano Seccional, el que permita precisar las características arquitectónicas y elementos de diseño urbano que fortalezcan la imagen patrimonial de la localidad. Esto se incluye en la Memoria Explicativa, y es complementario a la Ordenanza Local del Plan.

A continuación se presentan algunos perfiles referenciales, los que se detallan en la Memoria Explicativa y se indican en el Plano de Vialidad Estructurante correspondiente al Plano Normativo de la presente propuesta de Plan Seccional para Tarapacá.

Fig. 102: Perfil propuesto Calle Chintuya

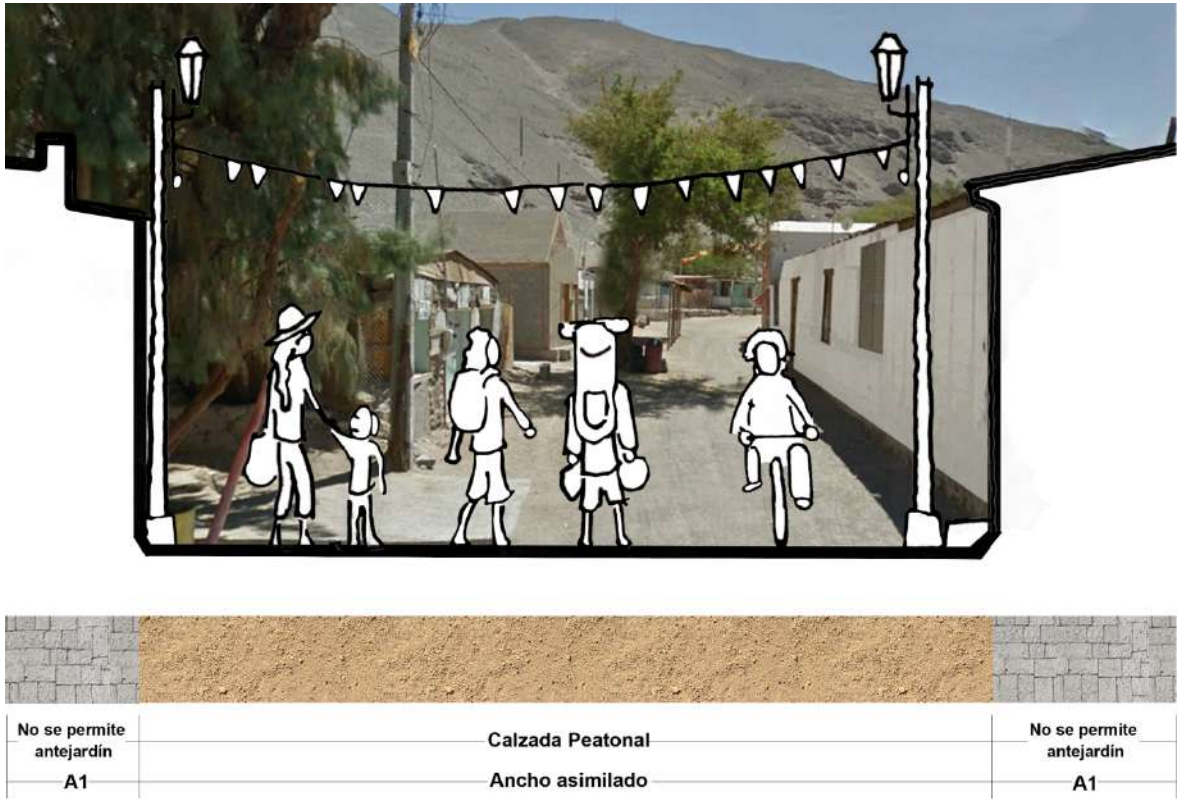


Fig. 103: Perfil propuesto Camino A-565

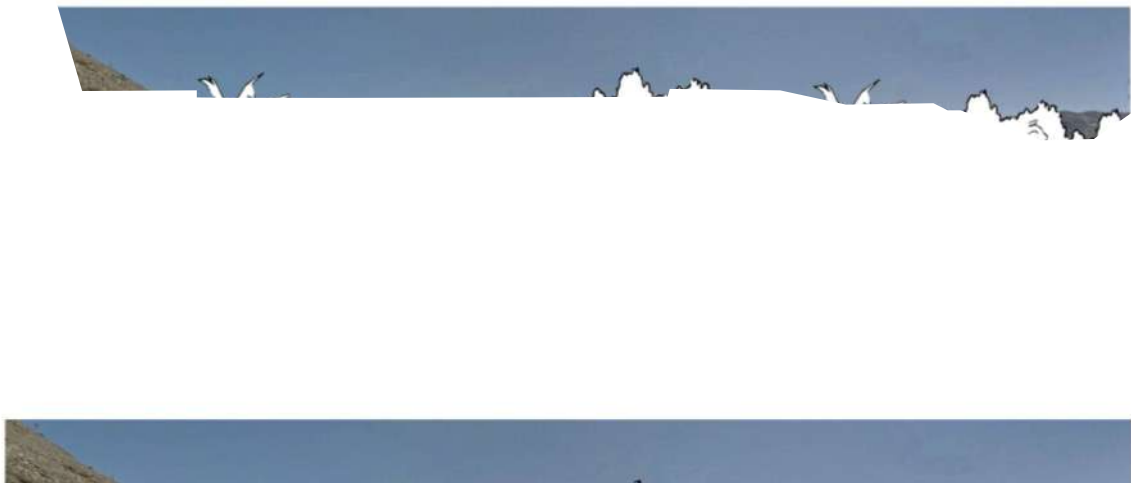


Fig. 104: Perfil propuesto calle proyectada T5

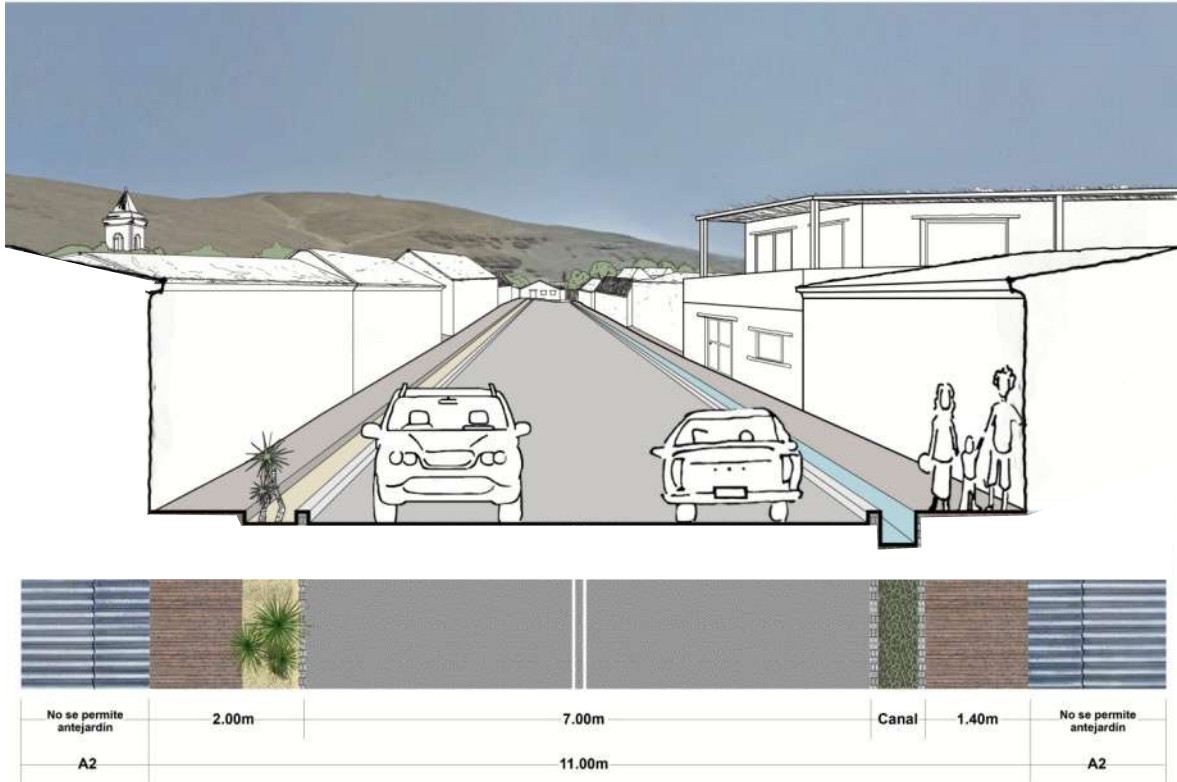


Fig. 105: Perfil propuesto calle proyectada T2

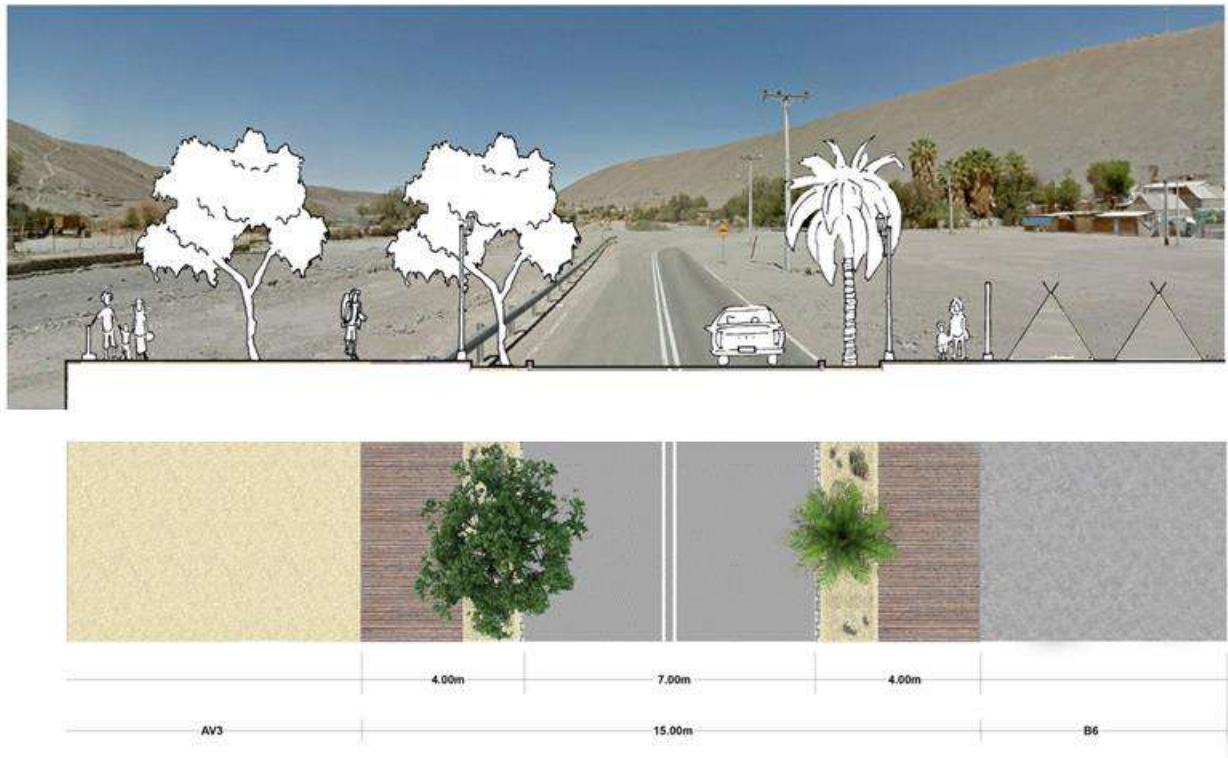
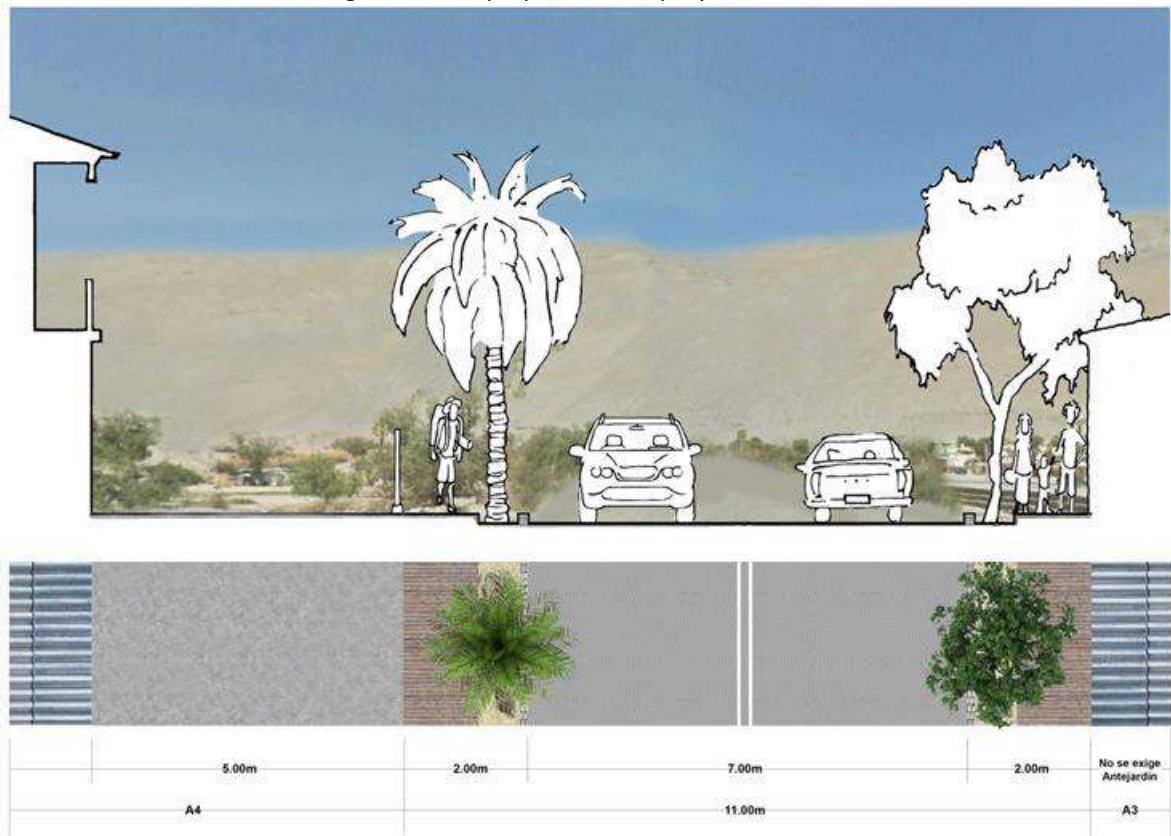


Fig. 106: Perfil propuesto calle proyectada T10



9. PLAN DE GESTIÓN (AGENDA OPERATIVA)

El presente Plan de Gestión complementa la propuesta de Plan Seccional de Tarapacá, aportando ideas de proyectos específicos que pueden ser materializados por el gobierno local, en coordinación técnica y económica con otros organismos del Estado y la Comunidad. Las propuestas que aquí se señalarán son de carácter indicativo y apuntan a materializar la imagen urbana proyectada para la localidad, detonando acciones concretas de mejoramiento en la calidad urbana de Tarapacá.

9.1 Objetivos y Criterios Generales

El objetivo principal del Plan de Gestión es detonar nuevo desarrollo en el área urbana propuesta para la localidad de Tarapacá, manteniendo las características e identidad local.

En base a las reuniones sostenidas con el gobierno local, con los organismos públicos en el contexto de la Evaluación Ambiental Estratégica, así como con las comunidades, se detectaron necesidades e ideas de desarrollo que se materializan en iniciativas de proyectos. Se ha buscado incorporar estas iniciativas, cuya factibilidad normativa está dada por la presente propuesta de Plan Seccional, optando por aquellas que mantengan los siguientes criterios:

- 1) **Saneamiento y condiciones urbanas básicas:** este criterio apunta a solucionar aspectos básicos de saneamiento, los que en algunos casos son críticos y no permiten intervenciones o nuevos proyectos, tales como el alcantarillado y/o accesibilidad vehicular.
- 2) **Mayor impacto y alcance de la iniciativa:** entre las iniciativas se priorizan aquellas que tienen un mayor alcance, es decir, que benefician a la totalidad de la población local o bien a la mayor parte.
- 3) **Rentabilidad social:** este criterio apunta a un beneficio social, más que económico, de manera que los residentes y gobierno local puedan obtener externalidades positivas de las intervenciones.
- 4) **Reforzamiento de la identidad local:** este criterio es central puesto que las iniciativas deben tener total vinculación con la identidad local y elementos característicos del lugar, aspectos que además son la mayor fortaleza de la localidad.
- 5) **Incorporación de las Comunidades en la toma de decisiones:** para que los proyectos tengan una mayor probabilidad de mantenerse en el tiempo, y considerando el criterio de la rentabilidad social, la comunidad debe ser parte activa de las iniciativas. Por otra parte, existen conocimientos únicos con los que cuentan los residentes, los que pueden

ser recogidos en los distintos proyectos, optimizando así las inversiones y garantizando su aprobación y cuidado a futuro.

- 6) **Detonar desarrollo económico:** las iniciativas apuntan a reforzar la base económica local a través de un mejoramiento en la habitabilidad urbana, así como en la generación de oportunidades para los vecinos, con actividades que tengan bajo o nulo impacto ambiental.

9.2 Ideas de Proyectos

Nombre	Descripción y objetivos	Organismos y actores involucrados
Declaración de Impacto Ambiental – poblado de Tarapacá en Zona de Conservación Histórica	<p>Esta iniciativa apunta garantizar que la declaratoria de Zona de Conservación Histórica en el casco urbano del poblado existente, no constituya una restricción para cada vecino, según lo establecido por la Contraloría General de la República, la que ha estimado que cada acción sobre las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural (en este caso ZCH), tengan que resolver una calificación ambiental.</p> <p>En este sentido, se recomienda la generación de una Declaración de Impacto Ambiental unitaria para el poblado, la que permita habilitar y reducir tramitaciones individuales posteriores, las que pueden ser reguladas por la Dirección de Obras Municipales y el Consejo de Monumentos Nacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Ministerio de Medio Ambiente - Seremi Minvu Tarapacá
Tarapacá Viejo – cierre y señalética	<p>Esta iniciativa apunta a la protección del patrimonio arqueológico de la localidad.</p> <p>El proyecto contempla la ejecución de un cierre en el sector más crítico y con mayor cantidad de hallazgos arqueológicos, y en particular, aquellos sectores que pueden ser utilizados para camping durante la festividad. Considera además la incorporación de señalética educativa, junto con iluminación adecuada para tener un mayor control sobre el acceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Obras Municipales - Gobierno Regional - SERVIU - Consejo de Monumentos Nacionales - Vecinos
Parque Tarapacá	<p>Esta iniciativa apunta a la construcción de un parque inundable en el sector de mayor ocupación del río Tarapacá, especialmente durante las festividades.</p> <p>El proyecto apunta a consolidar un sistema de senderos, iluminación, mobiliario urbano y vegetación autóctona. Asimismo, considera la protección y puesta en valor de</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Obras Municipales - Gobierno Regional - SERVIU

	<p>los restos arqueológicos y/o petroglifos que pudieran hallarse en el lecho del río, incorporando señalética adecuada y recorridos que eviten su daño.</p> <p>La primera fase de la iniciativa considera la realización de estudios hidráulicos para analizar el comportamiento del río. Posteriormente se realizará el proyecto de paisajismo, riego, iluminación, entre otros, para darle factibilidad a la propuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Obras Hidráulicas (MOP) - Vecinos
3° acceso quebrada Arica	<p>Esta iniciativa ha sido fuertemente impulsada por los vecinos, que consideran se requiere de un acceso peatonal adicional a través de la quebrada Arica, un antiguo recorrido que actualmente por las pendientes y las condiciones de la topografía no es posible utilizar.</p> <p>El proyecto deberá contemplar la revisión de la ingeniería de un posible acceso, considerando factores como la mecánica de suelo, las pendientes, los aspectos de seguridad, la carga proyectada y flujos, entre otros aspectos técnicos. Se deberá evaluar si puede incluir algún tipo de vehículo liviano o bien mantenerse como peatonal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Obras Municipales - Dirección de Vialidad (MOP) - Vecinos
Tratamiento de pisos recorrido procesión	<p>Esta iniciativa ha sido un largo anhelo de la comunidad. El objetivo del proyecto es resolver las dificultades que presenta hoy en día el pavimento de la localidad, ejecutado con bolones. Si bien los vecinos están de acuerdo con la ejecución en piedra, estiman debe realizarse con piedra laja, la que permite un tratamiento liso para facilitar las actividades que se realizan durante la festividad de San Lorenzo (bailes y procesión).</p> <p>El proyecto deberá considerar el análisis de qué sectores de la localidad deben ser repavimentados, en función de los recorridos y festividad.</p> <p>La iniciativa deberá considerar las especificaciones técnicas que garanticen un suelo nivelado y seguro, junto con mantener el carácter e identidad de la localidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Obras Municipales - Gobierno Regional - SERVIU - Consejo de Monumentos Nacionales - Comunidades Indígenas - Vecinos
Museo La Casona	<p>La iniciativa apunta a generar un museo de sitio en el sector de La Casona. El proyecto comprende dos fases. La primera contempla una investigación tanto en el sitio mismo como en la comunidad, identificando objetos relacionados con dicha Casona (fotografías u otros). La segunda fase consiste en la ejecución del museo, manteniendo las características e identidad local, y cuidando el patrimonio existente (ruinas actuales), para favorecer su puesta en valor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Obras Municipales - Gobierno Regional - Consejo de Monumentos Nacionales - Vecinos
Parque El Molino	<p>Esta iniciativa está orientada a poner en valor un sitio de interés que corresponde al antiguo Molino. Reconocido</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Propietarios

	<p>por la comunidad como un elemento característico del lugar, la iniciativa apunta a generar un trabajo conjunto entre sector público y privado para lograr un mejoramiento de este sector, junto con evaluar las formas de administración de éste.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gobierno Regional
<p>Acceso y estacionamientos cementerio</p>	<p>Esta iniciativa apunta a mejorar el acceso, junto con reservar espacios para estacionamientos y los recorridos necesarios en el cementerio. Considerando la existencia de patrimonio arqueológico, es fundamental demarcar recorridos que eviten el daño a estos elementos. Junto con lo anterior, la reserva de un espacio para su crecimiento permitirá mejorar las condiciones en las cuales se encuentra este equipamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Obras Municipales - Gobierno Regional - Consejo de Monumentos Nacionales - Vecinos
<p>Protecciones crecidas del río</p>	<p>Esta iniciativa apunta a gestionar la ejecución de obras para proteger a los sectores consolidados de la localidad frente a crecidas del río. Existen sectores que habitualmente se inundan, en particular, el sector de El Molino y las edificaciones que ahí se encuentran ubicadas en los bordes. El proyecto considera el análisis del comportamiento hidráulico, junto con la ejecución de gaviones u otros elementos que permitan un mayor control frente a crecidas habituales del río.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Obras Municipales - Gobierno Regional - Dirección de Obras Hidráulicas (MOP) - Vecinos
<p>Memorial Eleuterio Ramírez</p>	<p>Esta iniciativa apunta a la puesta en valor del memorial a Eleuterio Ramírez. Si bien actualmente existe un monumento en el lugar, aún es posible potenciar este lugar, que se ubica en el acceso a la localidad y que puede ser interés para visitantes. El proyecto considera tres fases. La primera, un análisis del modelo de administración de este memorial, en particular considerando la propiedad actual y cómo puede articularse entre el sector público y privado. La segunda fase se refiere a la ejecución de estacionamientos y un mejoramiento del entorno que rodea al monumento, de manera de facilitar el acceso a visitantes sin dañar el sector. La tercera fase corresponde a la ejecución de algunos locales comerciales y/o restaurantes que permitan potenciar este punto de interés, convirtiéndolo en un punto de mayor atracción para turistas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Gobierno Regional - Consejo de Monumentos Nacionales - Consejo Nacional de la Cultura y las Artes - Vecinos
<p>Regularización viviendas sector El Molino</p>	<p>Esta iniciativa apunta a regularizar la situación que ocurre en el sector de El Molino, respecto de viviendas y edificaciones ejecutadas sin permiso de edificación ni recepción de obras. Este proyecto es crítico frente a la</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - SERVIU - Vecinos

	incorporación de este sector al área urbana puesto que no cumple con los requerimientos de urbanización y seguridad adecuados para sostener la cabida de población.	
Mejoramiento Señalética turística y patrimonial	Esta iniciativa apunta a mejorar la señalética local, considerando un aumento en la población flotante, incluyendo turistas. Considera la generación de señalética para señalar puntos de interés, nombres de calles, indicaciones de emergencia, equipamiento relevante, entre otros. Asimismo, considera la incorporación de señalética patrimonial, que señale los sitios de interés de la localidad, tanto existentes como propuestos. Esta señalética deberá ser adecuada a la identidad de la localidad y deberá ser emplazada de manera que no genere impacto sobre el patrimonio existente.	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Consejo de Monumentos Nacionales - Vecinos
Señalética comercial	Esta iniciativa apunta a generar una imagen unitaria en la señalética local, lo que puede aportar a un mejoramiento en la imagen urbana, junto con potenciar y poner en valor el patrimonio urbano que tiene la localidad, así como su carácter de zona típica. Esta iniciativa comprende dos fases. La primera corresponde a una breve investigación de la señalética histórica de la localidad. De esta investigación pueden generarse líneas de diseño gráfico, materialidades, entre otros. La segunda fase corresponde a la gestión y generación de una Ordenanza Municipal que la valide y exija a los propietarios, apoyando además con fondos para su reemplazo mediante postulaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Consejo de Monumentos Nacionales - Vecinos
Caminos de ribera – habilitación de territorios expuestos a riesgos de inundación	Esta iniciativa apunta a liberar y mitigar las restricciones para las áreas expuestas a riesgos de inundación en casos extremos. En este sentido, esta iniciativa es anterior al proceso de crecimiento y consolidación de las terrazas superiores al trazado de estas vías, ya que sus obras permitirán controlar las crecidas extremas.	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Dirección de Obras Municipales - Ministerio de Obras Públicas / Vialidad
Gestión con universidades para investigación	Esta iniciativa apunta a gestionar con establecimientos de educación superior el desarrollo de un centro de investigación en la localidad. Apunta tanto a investigar los aspectos arqueológicos como las técnicas agrícolas ancestrales de los pueblos originarios, de manera de poder potenciar su difusión ponerlos en valor.	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Universidades en la región u otras - Dirección de Obras Municipales - Comunidades Indígenas - Vecinos

Fig. 107: Plan de Gestión propuesto



PLAN SECCIONAL LOCALIDAD DE TARAPACÁ, COMUNA DE HUARA
 PROVINCIA DEL TAMARUGAL - REGIÓN DE TARAPACÁ

9.3 Priorización

En relación con las iniciativas de Proyecto anteriores, la priorización sugerida para la localidad de **Tarapacá** es la siguiente:

Prioridad de ejecución	Nombre
Eta pa 0	Declaración de Impacto Ambiental para ZCH – poblado casco urbano
Eta pa 1 (prioritaria)	Tarapacá Viejo – cierre y señalética
	Tratamiento de pisos recorrido procesión
	Protecciones crecidas del río
	Caminos de ribera – habilitación de territorios expuestos a riesgos de inundación
	Regularización viviendas sector El Molino
Eta pa 2	3° acceso quebrada Arica
	Memorial Eleuterio Ramírez
	Mejoramiento Señalética turística y patrimonial
Eta pa 3	Museo La Casona
	Parque Tarapacá
	Señalética comercial
Eta pa 4	Parque El Molino
	Acceso y estacionamientos cementerio
	Gestión con universidades para investigación

Se recomienda generar una Mesa de Trabajo para abordar la temática de riesgos para la quebrada. A esta mesa pueden convocarse organismos públicos y privados, con el objetivo de compartir información, establecer procedimientos de comunicación, generar planes de emergencia y programar obras de mitigación.

9.4 Mecanismos de Gestión

El desarrollo de las iniciativas dependerá en gran medida del rol articulador que tome el gobierno local, puesto que es este organismo quien tiene directa relación con los Servicios Públicos y con la Comunidad. La Municipalidad es quien canalizará y comunicará a los actores relevantes de cada iniciativa para poder facilitar las inversiones y que éstas sean adecuadas a la identidad local. En este sentido, el equipo técnico municipal, así como el Concejo Municipal, toma un rol preponderante en la posibilidad de materializar las distintas iniciativas.

En este sentido, se sugiere incorporar al equipo técnico municipal equipos especializados de profesionales que puedan desarrollar las iniciativas, presentarlas al Sistema Nacional de Inversiones y hacer su seguimiento.

10. FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información utilizadas han sido las siguientes:

Aspectos Jurídicos, Leyes y Reglamentos:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones (DFL N° 458 de 1976).
 - o Particularmente Artículos 72° al 75°
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (DS N°47 de 1992 y sus modificaciones posteriores).
 - o Particularmente Artículo 2.1.10.
- Manual Práctico de Jurisprudencia Administrativa sobre Planes Reguladores Comunales, Intercomunales Y Metropolitanos; Contraloría General de la República, fecha de la 1ª Edición el 03 de Mayo de 2012, Inscripción N° 215.247, Registro de Propiedad Intelectual.
- Circular DDU 227, Formulación y Contenidos Planes Reguladores Comunales.
- Circular DDU 240, Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural.

Referentes Técnicos:

- Antecedentes del Proyecto del Plan Regulador Comunal de Huara, 2007-2008.
- Territorios operacionales de Empresas Sanitarias; áreas de concesión y Planes de Desarrollo.
- Catastro técnico actualizado
- Proyectos en desarrollo, I. Municipalidad de Huara.
- Estrategia de Desarrollo Regional 2020
- Estudio Plan Regulador Intercomunal de Borde Costero, región de Tarapacá
- PROT Tarapacá
- Plan Regulador Comunal de Pisagua vigente (1966)
- PLADECO vigente (2016 – 2020)
- Estudios y antecedentes sobre patrimonio natural, arqueológico, cultural, arquitectónico, etc.
- Bases de datos estadísticos de la comuna (censo actualizado, CASEN, empleo, economía, etc.)
- Registro de patentes municipales
- Registro de permisos y recepciones DOM
- Catastro e información sobre equipamiento y áreas verdes
- Listado de contactos para Participación Ciudadana (Organizaciones Comunitarias, Municipalidad de Huara)
- Planes de transporte e infraestructura
- Catastro de terrenos fiscales (municipales, SERVIU, BNUP, BBNN, otros)
- Antecedentes a obtener desde los Organismos de la Administración del Estado por EAE

- PROT
 - o Memoria explicativa (documento)
 - o Diagnóstico Ambiental Estratégico (documento)
 - o PROT y vinculación con otros instrumentos (presentación)
 - o Certificado aprobación (documento)
 - o Cumplimiento MMA (documento)
- Plan Regional de Inversiones (tabla excel)
- Flora y Fauna (información cartográfica y archivos kmz):
 - o Pisos vegetacionales
 - o Cerro Dragón
 - o Sitios Prioritarios
 - o SNASPE
 - o Tillandsiales
- Pueblos Indígenas:
 - o Manual: Representación cartográfica de la población indígena y puntos de interés para la facilitación de la Evaluación Ambiental de Proyectos
 - o Representación Cartográfica digital (kmz)
 - o Bibliografía
- Sernageomin:
 - o Faenas Mineras (información cartográfica)
 - o Propiedades Mineras (información cartográfica)
- Estudio AURA:
 - o Memorias por localidad (.doc)
 - o Información planimétrica propuestas (CAD)
- Comunidad de Aguas (Dirección General de Aguas, DGA)
 - o Escritura Pública de Constitución de “Comunidad de Aguas de Tarapacá” de fecha 02 de febrero de 1984, tramitada en el expediente NC-0103-291 y declarada organizada mediante la Resolución DGA N°1393 de fecha 20 de Agosto de 1985.
- Telefonía e Internet
 - o Subtel: series líneas telefónicas a Marzo 2016
- Banco Integrado de Proyectos
 - o Listado de Proyectos comuna de Huara 2006 – 2017

Evaluación Ambiental Estratégica:

- CONAMA, 2002. Estrategia y plan de acción para la conservación de la biodiversidad en la región de Tarapacá.
- CONAMA, 200?. Diagnóstico y propuestas de acción de los problemas ambientales de la región de Tarapacá.
- Consejo de Monumentos Nacionales, 2015. Monumento histórico Iglesia y Campanario de San Lorenzo de Tarapacá.

- Consejo de Monumentos Nacionales, 2015. Zona Típica Pueblo de Tarapacá.
- Departamento de educación municipal. Municipalidad de Huara, 2015. Proyecto educativo Escuela G-94 Pachica.
- Dirección General de Aguas (DGA), 2004. Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua, según objetivos de calidad. Cuenca quebrada de Tarapacá.
- Dirección General de Aguas (DGA), 2012. Diagnóstico Plan Maestro de recursos hídricos, Región de Tarapacá.
- Dirección de Obras Hidráulicas, Ministerio de Obras Públicas, 2013. Declaración de Impacto Ambiental Construcción Defensas Fluviales Quebrada de Tarapacá, Sectores Quillahuasa, Tarapacá, Huarasiña, Carora, Amalo.
- Estudio Plan Regulador Intercomunal de Borde Costero, región de Tarapacá
- Gobierno Regional de Tarapacá, 2010. Estrategia regional de desarrollo 2011-2020 Región de Tarapacá.
- Gobierno Regional de Tarapacá, 2013. Informe evaluación ambiental estratégica. Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), Región de Tarapacá.
- Ilustre Municipalidad de Huara, 2007. Antecedentes del Proyecto del Plan Regulador Comunal de Huara, 2007-2008. Realizado por la consultora URBE.
- Ilustre Municipalidad de Huara, 2010. Plan de Desarrollo Comunal
- Instituto de Desarrollo Agropecuarios, 2015. Noticias quebrada de Tarapacá. En Línea: <http://tarapaca.minagri.gob.cl/2015/11/30/buena-participacion-de-agricultores-en-programa-capacitacion-en-buenas-practicas-en-uso-de-plaguicid/>
- Instituto Nacional de Estadísticas, 2005. Chile: ciudades, pueblos, aldeas y caseríos.
- Ministerio de Bienes Nacionales, 2009. Ruta Patrimonial Fiestas Tradicionales.
- Ministerio de Educación, 1996. Declaración de Monumentos Histórico, Inmueble La Casona.
- Ministerio de Obras Públicas (MOP), 2008. Desarrollo turístico regiones de Arica – Parinacota y Tarapacá. Asesoría de Víctor Leiva Romero.
- Ministerio de Obras Públicas (MOP), 2013. Red vial nacional, cartas camineras 2013.
- Nuñez, Patricio, 1984. La antigua aldea de San Lorenzo de Tarapacá. Norte de Chile. Instituto de Investigaciones arqueológicas y restauración monumental. Universidad de Antofagasta.
- ONEMI, 2005. Informe consolidado Terremoto Primera Región de Tarapacá 12 de junio de 2005.
- Salazar Cristián, 2014. Libro Sal Lorenzo de Tarapacá, memoria y legendario de un santo, un pueblo y una festa.
- Secretaria regional de Obras Públicas, 2012. Plan Regional de Infraestructura y gestión del recurso hídrico al 2021.
- Secretaria regional de Vivienda y Urbanismo de Tarapacá, 2011. Plan Regulador Intercomunal Costero Tarapacá. Comunas de Iquique, Alto Hospicio y Huara.
- Sernatur, Rutas del Desierto.
- Servicio Nacional de Turismo, 2012. Atractivos turísticos de la Región de Tarapacá.

- Universidad de Chile, 2006. Registros del terremoto de Tarapacá 13 de junio 2005.

Análisis de Capacidad Vial:

- CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA (2012) "Manual Práctico de Jurisprudencia Administrativa sobre Planes Reguladores Comunales, intercomunales y Metropolitanos". Chile.
- DGAC (2015). "Aeródromos Públicos". Publicación de Información Aeronáutica. AIP – Chile. Volumen II. Gen 7.1. Dirección General de Aeronáutica Civil. Chile.
- DV (2015). "Plan Nacional de Censos. 1994 - 2014". Dirección de Vialidad. Ministerio de Obras Públicas. Chile.
- Gobierno Regional (2013). "Plan Regional de Ordenamiento Territorial, Región de Tarapacá". Chile.
- Gobierno de Chile (2015). "Exporegiones. Proyectos Emblemáticos". Chile.
- Ilustre Municipalidad de Huará (2012). "Actualización Plan de Desarrollo Comunal Comuna de Huará 2012 – 2016". Chile.
- MDS (2015). "Sistema Nacional de Inversiones. Reportes Fichas IDI 2014 – 2016". Ministerio de Desarrollo Social. Chile.
- MINVU (1997). "Capacidad vial de los planes reguladores". Metodología de Cálculo. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile.
- MINVU (2008). "Levantamiento Plan Regulador de Huará". Chile.
- MINVU (2012). "Actualización Plan Regulador Intercomunal Costero Región de Tarapacá, comunas de Iquique, Alto Hospicio y Huará". Chile.
- MOP (2007). "Infraestructura para la Competitividad Chile 2007 – 2012". Región de Tarapacá. Ministerio de Obras Públicas. Chile.
- MOP (2008). "Desarrollo Turístico Regiones de Arica- Parinacota y de Tarapacá". Dirección de Planeamiento. Chile.
- MOP (2009). "Actualización plan director de infraestructura MOP". Región de Tarapacá. Informe Final. Ministerio de Obras Públicas. Chile.
- MOP (2010a). "Análisis de proyectos de infraestructura MOP para plataforma logística regiones I-III". Dirección de Planeamiento. Chile.
- MOP (2010b) "Obras Públicas para el Desarrollo. Región de Tarapacá 2020". Ministerio de Obras Públicas. Chile.
- MOP (2012). "Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021". Región de Tarapacá. Ministerio de Obras Públicas. Chile.
- MOP (2014): "Inventario de Planes MOP 2014". Dirección de Planeamiento. Chile.

Análisis de Riesgos y Protección Ambiental:

- Allmendinger, R.W., González, G., 2010. Neogene to Quaternary Tectonics of the Coastal Cordillera, northern Chile. Tectonophysics, 495 (1-2): 93-110.
- Antinao, J.L., Fernández, J.C., Naranjo, J.A., Villarroel, P., 2002. Peligro de Remociones en Masa e Inundaciones en la Cuenca de Santiago. Servicio Nacional de Geología y Minería. Carta Geológica de Chile. Serie Geología Ambiental, No. 2, 1 mapa escala 1:100.000.

- Barbieri, M. A., Bravo, M., Farías, M., González, A., Pizarro, O. y Yáñez, R., 1995. Fenómenos asociados a la estructura térmica superficial del mar observados a través de imágenes satelitales en la zona norte de Chile. Investigaciones marinas, versión On-line ISSN 0717-7178.
- Carrizo, D., González, G., Dunai, T., 2008. Heterogeneidad en la dirección de acortamiento neógeno en el antearco externo de los Andes Centrales (20°30' 21°05'S): geomorfología, tectónica y dataciones de superficie con ²¹Ne cosmogénico. Revista Geológica de Chile 35 (1): 1-38.
- Comte, D., Eisenberg, A., Pardo, M., 1988. Sismicidad y riesgo sísmico en el margen occidental de Sudamérica, entre los 16° - 22° latitud sur. En: Universidad de Chile, Actas del V Congreso Geológico Chileno, tomo II, Santiago:F227-F246.
- Costa, J.E., 1984. Physical geomorphology of debris flows. In Developments and Applications of Geomorphology, Costa, J.E., Fleischer, P.J., edits. Springer Verlag, Berlín, p. 268-317.
- D.G.A.-J.I.C.A. 1995. Estudio sobre el Desarrollo de los Recursos de Agua en la Parte Norte de Chile.
- Farías, M., Charrier, R., Comte, D., Martinod, J., Hérail, G., (2005). "Late Cenozoic deformation and uplift of the western flank of the Altiplano: Evidence from the depositional, tectonic, and geomorphologic evolution and shallow seismic activity (northern Chile at 19°30' S)." Tectonics 24(4): TC4001. 10.1029/2004tc001667.
- García, M., Fuentes, G., Riquelme, F., 2013. Carta Miñimiñi, Regiones de Arica y Parinacota y de Tarapacá. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Básica, No. 157, 1 mapa escala 1:100.000. Santiago.
- García, M., Hérail, G., 2005. "Fault-related folding, drainage network evolution and valley incision during the Neogene in the Andean Precordillera of Northern Chile." Geomorphology 65 (3-4): 279-300.
- Geohidrología Consultores Ltda. 2012. Diagnóstico Plan Maestro de Recursos Hídricos, Región de Tarapacá, Informe Final.
- Habiterra S.A. Estudio Fundado de Riesgos Plan Regulados Intercomunal Costero Región de Tarapacá, Comunas de Iquique, Alto Hospicio y Huara.
- IDIEM, 2010. Estudio de Mecánica de suelos – Lineamientos para la determinación de Colapsabilidad de Suelos Salinos por disolución de sales. Informe N° 612.685-A.
- Fock, A., Rauld, R., Muñoz, M., 2012. Estudio Fundado de Riesgo Diagnóstico de Peligros Geológicos Costeros de la Intercomuna de Iquique, Alto Hospicio y Huara. Región de Tarapacá. Habiterra S.A.
- M.O.P.-D.G.A. 1987. Balance Hídrico de Chile. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. Santiago, Chile. 58 p.
- Mpodozis, C., Ramos, V.A., 1990. The Andes of Chile and Argentina. In, Geology of the Andes and its relation to hydrocarbon and mineral resources (Ericksen, G. E., Cañas Pinochet, M.T., Reinemund, J. A., editors) Houston, Texas, Circum-Pacific Council for Energy and Mineral Resources, Earth Science Series 11: 59-90.

- Servicio Nacional de Geología y Minería. Mapa Geológico de Chile. 2002. 1 mapa en 3 hojas, escala 1:1.000.000. No. 75.
- Servicio Nacional de Geología y Minería. 2014. Información geológica de la Comuna de Alto Hospicio. Geología y suelos salinos.
- SHOA, 2014. Carta de inundación de Pisagua. Edición 2014.
- Silva, L.I., 1977. Geología de las Hojas Pisagua y Zapiga, Provincia de Iquique, Tarapacá (I Región), Chile. No. 24. 8 p., 1 mapa escala 1:100.000.
- Vásquez, P., Sepúlveda, F.A., 2013. Cartas Iquique y Pozo Almonte, Región de Tarapacá. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Básica Nos. 162-163, 1 mapa escala 1:100.000. Santiago.
- United States Geological Survey (USGS).2015. Magnitude 9,1 – NEAR THE EAST COAST OF HONSHU, JAPAN 2011 March 11 05:46:23 UTC.

Análisis de Patrimonio y Tipologías Edificatorias:

- Consejo de Monumentos Nacionales. Nómima de Monumentos Nacionales declarados entre 1925 y 2004. Segunda Serie N° 902005 1ª Edición Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales.
- Consejo de Monumentos Nacionales. Nómima de Monumentos Nacionales desde 1925 al 06 de junio del 2016. (Tabla Excel).
- Ministerio de Educación. Decreto DS 725. Fecha 15.06.1973. Declaración de Zona Típica: Pueblo de Tarapacá, Comuna de Huara.
- Ministerio de Educación. Decreto N° 05 5058. Fecha 06.07.1951. Declaración de Monumento Histórico: Iglesia y Campanario de Tarapacá, Pueblo de Tarapacá, Comuna de Huara.
- Ministerio de Educación. Decreto N° DE 650. Fecha 02.12.1996. Declaración de Monumento Histórico: Inmueble “La Casona”, calle Chintuaya N°9, Pueblo de Tarapacá, Comuna de Huara.
- Consejo de Monumentos Nacionales. Manual de Patrimonio Cultural y Natural Arica Parinacota. Compilador: Barraza, J.
- Consejo de Monumentos Nacionales. Monumentos en Google Earth (Archivo KMZ)
- Colleen, Z., Urbina S. Arquitectura e imperio en Tarapacá Viejo, un sitio prehispánico Tardío en el norte de Chile. Chungará, Revista de Antropología Chilena Volumen 46, N° 2, 2014. Páginas 211-232.
- Notas. Arq. Norte Andino Chileno, Juan Benavides, 1984
- Carta geológica de Chile, Galli y Dingman, 1962
- Guía de Turismo Rural, SERNATUR, 2000
- TURISTEL Norte de Chile, VVAA, 2000
- Monumentos y sitios, ICOMOS_CHILE, 1999
- Monumentos Nacionales de Chile, DA, MOP, CMN., MINUDUC, 1998

Otros:

- 1° Instancia de Participación Ciudadana, localidades de Huara, Pisagua y San Lorenzo de Tarapacá, marzo 2016.
- Visita Festividad “San Lorenzo de Tarapacá”, 10 de agosto 2016.