ETAPA 4: PROYECTO
MEMORIA EXPLICATIVA

ESTUDIO MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE POZO ALMONTE Y FORMULACIÓN PLAN SECCIONAL LA TIRANA

Mayo de 2017

HABITERRA Ltda. CONSULTORES Príncipe de Gales 5921 Of. 1009, La Reina | Santiago | CHILE. | Tel. +56 2 2632768 | 2 6357344 | 2 6359620 | E-mail pguzman@habiterra.cl | recepcion@habiterra.cl | Web www.habiterra.cl| www.habiterraconsulting.com

INDICE DE CONTENIDOS

1 INTRODUCCIÓN 7
2 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO TÉCNICO 7
2.1 Análisis del sistema territorial 7
2.1.1 Contexto regional 7
2.1.2 Sistema comunal de centros poblados 13
2.2 Marco normativo 14
2.2.1 Instrumentos indicativos 15
2.2.2 Instrumentos normativos 16
2.2.3 Identificación de áreas sujetas a declaratoria de utilidad pública 18
2.2.4 Identificación de áreas sujetas a protección legal (naturales o patrimoniales) 19
2.3 Atributos y restricciones del sistema físico- natural 23
2.3.1 Medio físico 23
2.3.2 Medio biótico 26
2.3.3 Medio histórico perceptual 30
2.4 Sistema urbano y medio construido 31
2.4.1 Proceso de urbanización 31
2.4.2 Imagen del medio urbano y arquitectónico 35
2.4.3 Usos de suelo 42
2.4.4 Estudio de equipamiento 47
2.4.5 Áreas homogéneas 47
2.4.6 Régimen de propiedad y de subdivisión del suelo 50
2.4.7 Oferta y localización de vivienda 54
2.4.8 Patrimonio inmueble 55
2.4.9 Infraestructura de servicios energéticos, comunicaciones y datos 57
2.5 Sistema económico – productivo 57
2.5.1 Caracterización de la base económica comunal 57
2.5.2 Caracterización del empleo por rama de la actividad económica 59
2.6 Sistema socio demográfico 60
2.6.1 Antecedentes históricos 60
2.6.2 Caracterización demográfica 61
2.7 Oferta de suelo para actividades urbanas y productivas 64
2.7.1 Pozo Almonte 64
2.7.2 La Tirana 64
2.8 Condicionantes de Desarrollo Urbano y Territorial 65
2.8.1 Condicionantes urbanas 65
2.8.2 Condicionantes ambientales 69
2.8.3 Efectos de las regulaciones vigentes sobre el territorio 69
2.9 Definición de estrategia de intervención 71
2.9.1 Estrategias reactivas 71
2.9.2 Estrategias defensivas 71
2.9.3 Estrategias ofensivas 72
2.9.4 Estrategias adaptativas 72
3 TENDENCIAS DE DESARROLLO 73
3.1 Proyecciones socio – demográficas 73
3.2 Comportamiento de la inversión y capacidad de gestión 73
3.2.1 Infraestructura para la integración nacional y con el resto del continente y el mundo 73
3.2.2 Infraestructura para el mejoramiento de la calidad de vida en ciudades y pueblos 73
3.3 Escenarios de desarrollo 74
3.3.1 Escenario base 74

3.3.2 Escenario optimista ... 75
4 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA ... 75
4.1 Estrategia de ocupación del territorio ... 76
4.2 Destinos preferentes de suelo ... 76
4.3 Intensidad de uso del suelo mixto-residencial ... 76
4.4 Sistema vial ... 76
4.5 Alternativas de estructuración para Pozo Almonte ... 77
4.5.1 Alternativa 1: Desarrollo urbano en extensión ... 77
4.5.2 Alternativa 2: Desarrollo urbano policéntrico en extensión ... 82
4.5.3 Alternativa 3: Desarrollo urbano concentrado ... 88
4.6 Alternativas de estructuración para La Tirana ... 93
4.6.1 Alternativa 1: Desarrollo urbano en extensión ... 93
4.6.2 Alternativa 2: Desarrollo urbano policéntrico en extensión ... 98
4.6.3 Alternativa 3: Desarrollo urbano concentrado ... 103
4.7 Alternativas de estructuración para La Huayca ... 108
4.7.1 Alternativa 1: Desarrollo urbano en extensión ... 108
4.7.2 Alternativa 2: Desarrollo urbano policéntrico en extensión ... 112
4.7.3 Alternativa 3: Desarrollo urbano concentrado ... 116
5 FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN DE MACRO ZONAS ... 120
5.1 Pozo Almonte ... 120
5.2 La Tirana ... 121
5.3 La Huayca ... 123
6 PLAN PROPUESTO ... 124
6.1 Objetivos y lineamientos de planificación ... 124
6.2 Estrategia de ocupación ... 124
6.2.1 Pozo Almonte ... 124
6.2.2 La Tirana ... 126
6.2.3 La Huayca ... 127
6.3 Destinos preferentes del suelo ... 128
6.3.1 Pozo Almonte ... 128
6.3.2 La Tirana ... 131
6.3.3 La Huayca ... 133
6.4 Intensidad de uso del territorio ... 134
6.4.1 Pozo Almonte ... 134
6.4.2 La Tirana ... 136
6.4.3 La Huayca ... 137
6.5 Espacios públicos ... 139
6.5.1 Áreas verdes - Parques y Plazas ... 139
6.6 Áreas e inmuebles sujetos a protección ... 142
6.6.1 Zona Típica La Tirana ... 142
6.6.2 Inmuebles de Conservación Histórica ... 144
6.7 Sistema vial estructurante ... 144
6.7.1 Pozo Almonte ... 144
7 ESTUDIOS TÉCNICOS PRELIMINARES ... 150
7.1 Dotación de cabida factibilidad sanitaria ... 150
7.2 Estudio de Capacidad vial ... 150
7.3 Suficiencia base del Equipamiento Comunal ... 150
7.4 Zonificación de riesgo ... 150

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1-1 Jerarquía demográfica de los centros poblados según censo 2002 9
Ilustración 2.1-2 Faenas mineras y montos de inversión 2010-2015 presentes en las comunas de Pozo Almonte y Pica 10
Ilustración 2.1-3 Localización de centros poblados de la comuna de Pozo Almonte según jerarquía 14
Ilustración 2.2-1 Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte 17
Ilustración 2.2-2 Límite urbano de La Tirana 18
Ilustración 2.2-3 Localización Reserva Nacional Pampa del Tamarugal 20
Ilustración 2.2-4 Monumento Histórico Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura 21
Ilustración 2.2-5 Zona típica o pintoresca Pueblo de La Tirana 22
Ilustración 2.3-1 Abanicos aluviales que afectan las localidades, diferenciados según lóbulos recientes y antiguos (escala 1:200.000). 24
Ilustración 2.3-2 Densidad de vegetación en las Localidades de Pozo Almonte (izq.) y La Tirana (der.) 29
Ilustración 2.4-1 Proceso de urbanización entre 1790 y 2015, localidad de Pozo Almonte 32
Ilustración 2.4-2 Proceso de urbanización entre 1980 y 2015, localidad de La Tirana 34
Ilustración 2.4-3 Espacios públicos y su utilización en la localidad de La Tirana 41
Ilustración 2.4-4 Localización de espacios públicos y su utilización en la localidad de La Huayca 42
Ilustración 2.4-5 Localización de usos de suelo en la localidad de Pozo Almonte 43
Ilustración 2.4-6 Localización de usos de suelo en la localidad de La Tirana 44
Ilustración 2.4-7 Usos de suelo, La Huayca 46
Ilustración 2.4-8 Áreas homogéneas de la localidad de Pozo Almonte 48
Ilustración 2.4-9 Áreas homogéneas en la localidad de La Tirana 49
Ilustración 2.4-10 Áreas homogéneas en la localidad de La Huayca 50
Ilustración 2.4-11 Régimen de propiedad y subdivisión del suelo en la localidad Pozo Almonte 51
Ilustración 2.4-12 Mejor condición de subdivisión por cesión de derechos dentro del Fundo Santa Emilia Sur 52
Ilustración 2.4-13 Peor condición de subdivisión por cesión de derechos dentro del Fundo Santa Emilia Sur 52
Ilustración 2.4-14 Régimen de propiedad y subdivisión del suelo en la localidad La Tirana 53
Ilustración 2.4-15 Régimen de propiedad y subdivisión del suelo en la localidad La Huayca 54
Ilustración 2.8-1 Localización de condicionantes urbanas de la ciudad de Pozo Almonte 66
Ilustración 2.8-2 Localización de condicionantes urbanas de las ex – oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura 67
Ilustración 2.8-3 Localización de condicionantes urbanas del pueblo de La Tirana 68
Ilustración 2.8-4 Localización de condicionantes urbanas de la localidad de La Huayca 70
Ilustración 4.1-1 Esquema general de Alternativa 1 de desarrollo urbano en extensión. 77
Ilustración 4.1-2 Esquema representativo de la Alternativa 1 de Pozo Almonte 78
Ilustración 4.1-3 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 1 de Pozo Almonte 80
Ilustración 4.1-4 Alternativa 1 de Pozo Almonte 81
Ilustración 4.1-5 Esquema representativo de la Alternativa 2 de Pozo Almonte 83
Ilustración 4.1-6 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 2 de Pozo Almonte 86
Ilustración 4.1-7 Alternativa 2 de Pozo Almonte 87
Ilustración 4.1-8 Esquema representativo de la Alternativa 3 de Pozo Almonte 88
Ilustración 4.1-9 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 3 de Pozo Almonte 91
Ilustración 4.1-10 Alternativa 3 de Pozo Almonte 92
Ilustración 4.2-1 Esquema representativo de la Alternativa 1 de La Tirana 93
Ilustración 4.2-2 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 1 de La Tirana 95
Ilustración 4.2-3 Alternativa 1 de La Tirana 97
Ilustración 4.2-4 Esquema representativo de la Alternativa 2 de La Tirana 98
Ilustración 4.2-5 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 2 de La Tirana 101
Ilustración 4.2-6 Alternativa 2 de La Tirana 102
Ilustración 4.2-7 Esquema representativo de la Alternativa 3 de La Tirana 103

Ilustración 4.2-8 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 3 de La Tirana 106
Ilustración 4.2-9 Alternativa 3 de La Tirana 107
Ilustración 4.3-1 Esquema representativo de la Alternativa 1 de La Huayca 108
Ilustración 4.3-2 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 1 de La Huayca 110
Ilustración 4.3-3 Alternativa 1 de La Huayca 111
Ilustración 4.3-4 Esquema representativo de la Alternativa 2 de La Huayca 112
Ilustración 4.3-5 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 2 de La Huayca 114
Ilustración 4.3-6 Alternativa 2 de La Huayca 115
Ilustración 4.3-7 Esquema representativo de la Alternativa 3 de La Huayca 116
Ilustración 4.3-8 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 3 de La Huayca 118
Ilustración 4.3-9 Alternativa 3 de La Huayca 119
Ilustración 6.2-1 Límite urbano Plan propuesto de Pozo Almonte 125
Ilustración 6.2-2 Límite urbano Plan propuesto de La Tirana 126
Ilustración 6.2-3 Límite urbano Plan propuesto de La Huayca 127
Ilustración 6.3-1 Zonificación Plan propuesto de Pozo Almonte 129
Ilustración 6.3-2 Zonificación Plan propuesto de La Tirana 132
Ilustración 6.3-3 Zonificación Plan propuesto de La Huayca 134
Ilustración 6.4-1 Intensidades de ocupación según densidad, Plan propuesto de Pozo Almonte 135
Ilustración 6.4-2 Intensidades de ocupación según densidad, Plan propuesto de La Tirana 137
Ilustración 6.4-3 Intensidades de ocupación según densidad, Plan propuesto de La Huayca 138
Ilustración 6.5-1 Sistema de áreas verdes Plan propuesto de Pozo Almonte 140
Ilustración 6.5-2 Sistema de áreas verdes Plan propuesto de La Tirana 141
Ilustración 6.5-3 Sistema de áreas verdes Plan propuesto de La Huayca 142
Ilustración 6.6-1 Limite de área Plano de Detalle Localidad de La Tirana 143
Ilustración 6.7-1 Vialidad estructurante Plan propuesto de Pozo Almonte 145
Ilustración 6.7-2 Categorías viales según art. 2.3.2 de la O.G.U.C., Plan propuesto en Pozo Almonte 146
Ilustración 6.7-3 Vialidad estructurante Plan propuesto de La Tirana 147
Ilustración 6.7-4 Categorías viales según art. 2.3.2 de la O.G.U.C., Plan propuesto en La Tirana 148
Ilustración 6.7-5 Vialidad estructurante Plan propuesto de La Huayca 149
Ilustración 6.7-6 Categorías viales según art. 2.3.2 de la O.G.U.C., Plan propuesto en La Huayca 149

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1-1 Población según comuna de la Región de Tarapacá, 2002 7
Cuadro 2.2-1 Zonas Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte 16
Cuadro 2.2-2 Vialidad estructurante Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte 19
Cuadro 2.3-1 Síntesis de vegetación presente en las localidades en estudio 27
Cuadro 2.4-1 Consumo histórico de suelo, localidad de Pozo Almonte 33
Cuadro 2.4-2 Consumo histórico de suelo, localidad de La Tirana 35
Cuadro 2.4-3 Consumo histórico de suelo, localidad de La Huayca 35
Cuadro 2.4-4 Valoración de Inmuebles de Conservación Histórica 56
Cuadro 3.1-1 Población al 2025 y 2035 en comuna de Pozo Almonte y áreas de estudio 73
Cuadro 3.3-1 Proyección de consumo de suelo a 2035 75
Cuadro 4.1-1 Distribución de superficie urbana Alternativa 1 de Pozo Almonte 78
Cuadro 4.1-2 Superficies por zonas Alternativa 1 de Pozo Almonte 79
Cuadro 4.1-3 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 1 de Pozo Almonte 80
Cuadro 4.1-4 Distribución de superficie urbana Alternativa 2 de Pozo Almonte 83
Cuadro 4.1-5 Superficies por zonas Alternativa 2 de Pozo Almonte 84
Cuadro 4.1-6 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 2 de Pozo Almonte 85
Cuadro 4.1-7 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 2 de Pozo Almonte 86
Cuadro 4.1-8 Distribución de superficie urbana Alternativa 3 de Pozo Almonte 88

Cuadro 4.1-9 Superficies por zonas Alternativa 3 de Pozo Almonte 89
Cuadro 4.1-10 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 3 de Pozo Almonte 90
Cuadro 4.1-11 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 3 de Pozo Almonte 91
Cuadro 4.2-1 Distribución de superficie urbana Alternativa 1 de La Tirana 94
Cuadro 4.2-2 Superficies por zonas Alternativa 1 de La Tirana 94
Cuadro 4.2-3 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 1 de La Tirana 95
Cuadro 4.2-4 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 1 de La Tirana 95
Cuadro 4.2-5 Distribución de superficie urbana Alternativa 2 de La Tirana 99
Cuadro 4.2-6 Superficies por zonas Alternativa 2 de La Tirana 99
Cuadro 4.2-7 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 2 de La Tirana 100
Cuadro 4.2-8 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 2 de La Tirana 101
Cuadro 4.2-9 Distribución de superficie urbana Alternativa 3 de La Tirana 103
Cuadro 4.2-10 Superficies por zonas Alternativa 3 de La Tirana 104
Cuadro 4.2-11 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 3 de La Tirana 104
Cuadro 4.2-12 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 3 de La Tirana 105
Cuadro 4.3-1 Distribución de superficie urbana Alternativa 1 de La Huayca 108
Cuadro 4.3-2 Superficies por zonas Alternativa 1 de La Huayca 109
Cuadro 4.3-3 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 1 de La Huayca 109
Cuadro 4.3-4 Distribución de superficie urbana Alternativa 2 de La Huayca 112
Cuadro 4.3-5 Superficies por zonas Alternativa 2 de La Huayca 113
Cuadro 4.3-6 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 2 de La Huayca 114
Cuadro 4.3-7 Distribución de superficie urbana Alternativa 3 de La Huayca 116
Cuadro 4.3-8 Superficies por zonas Alternativa 3 de La Huayca 117
Cuadro 4.3-9 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 3 de La Huayca 117
Cuadro 6.2-1 Distribución de superficie urbana Plan propuesto de Pozo Almonte 125
Cuadro 6.2-2 Distribución de superficie urbana Plan propuesto de La Tirana 127
Cuadro 6.2-3 Distribución de superficie urbana Plan propuesto de La Huayca 127
Cuadro 6.3-1 Superficies por zonas Plan propuesto de Pozo Almonte 128
Cuadro 6.3-2 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Plan propuesto Localidad de Pozo Almonte 130
Cuadro 6.3-3 Superficies por zonas Plan propuesto de La Tirana 131
Cuadro 6.3-4 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Plan propuesto de La Tirana 133
Cuadro 6.3-5 Superficies por zonas Plan propuesto de La Huayca. 133
Cuadro 6.4-1 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto de Pozo Almonte 136
Cuadro 6.4-2 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto de La Tirana 136
Cuadro 6.4-3 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto de La Huayca 138
Cuadro 4 Resumen Inmuebles de Conservación Histórica 144

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.6-1 Evolución de la población en la comuna de Pozo Almonte y sus áreas urbanas, 1982-2015 62

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde a la Memoria Explicativa del Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte, que en concordancia con lo prescrito en el artículo 2.1.10 de la O.G.U.C., forma parte integrante de un solo cuerpo legal, junto a la ordenanza, los planos, el estudio de factibilidad sanitaria y los estudios técnicos especiales (Capacidad vial, Suficiencia de Equipamiento, y Riesgos y de Protección Ambiental). A través de este instrumento se modifica el PRC vigente publicado en Diario Oficial el 15 de mayo de 1984.

La Memoria Explicativa contiene una síntesis de los antecedentes del Diagnóstico técnico con aquellos aspectos del contexto territorial y normativo, medio construido, entorno físico - natural y aspectos socioeconómicos que inciden en el Plan. La etapa de anteproyecto contempla las principales directrices respecto de la identificación de las macroáreas, tipos de usos de suelo e intensidad uso de los mismos y la identificación de la infraestructura relevante.

2 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO TÉCNICO

La síntesis de diagnóstico integra los antecedentes del proceso técnico correspondiente a los atributos y restricciones del poblamiento comunal, con la visión diagnóstica del proceso de participación ciudadana. Esta síntesis entrega las orientaciones claves para la formulación de las propuestas de estructuración, vale decir alternativas u opciones de desarrollo y el consecuente diseño del Plan Regulador Comunal.

2.1 ANÁLISIS DEL SISTEMA TERRITORIAL

A continuación se analizan los antecedentes de nivel regional, intercomunal y comunal que permitirán identificar las condicionantes y criterios de desarrollo para la comuna de Pozo Almonte y sus áreas urbanas.

2.1.1 Contexto regional

La Región de Tarapacá, en la que se inserta la comuna de Pozo Almonte, se ubica en el extremo norte del país, entre los 18°56´ y 21°36´ S, y entre los 68°24´ W y el Océano Pacífico. Posee una superficie aproximada de 42.225,8 km², que representa el 5,6% del territorio nacional[1]. Está integrada por la provincia de Iquique (comunas de Iquique y Alto Hospicio) y por la provincia del Tamarugal (comunas de Pozo Almonte, Camiña, Colchane, Huara y Pica).

De acuerdo al último censo oficial de población (2002) la región tenía 238.950 habitantes, de los cuales 166.204 habitaban la capital regional Iquique (69,6%) seguida por la comuna de Alto Hospicio con 50.215 habitantes (21%). Estos dos principales centros urbanos de la región concentraban en 1992 un 91,7% de la población regional y el 90,6% en 2002, desequilibrio y agudización del carácter urbano regional manifestado en que la tercera ciudad más poblada, Pozo Almonte (10.830 habitantes), es casi 15 veces más pequeña que la capital regional, representando solo el 4,5% de la población regional.

Cuadro 2.1-1 Población según comuna de la Región de Tarapacá, 2002

Provincia	Comuna	Censo 1992	Censo 2002	Variación intercensal (1992-2002)	Pre censo 2012*	Variación intercensal (2002-2012)
Iquique	Iquique	146.089	166.204	13,8%	183.997	9,3%
	Ato Hospicio	5.588	50.215	798,6%	94.254	90,7%
Tamarugal	Pozo Almonte	6.322	10.830	71,3%	11.466	21,9%
	Camiña	1.422	1.275	-10,3%	1.151	-10,6%
	Colchane	1.555	1.649	6,0%	1.189	-19,3%
	Huara	1.972	2.599	31,8%	2.167	-14,1%
	Pica	2.512	6.178	145,9%	4.033	15,3%
Total región		**165.460**	**238.950**	**44,4%**	**298.257**	**26,4%**

[1] INE. División político, administrativa y censal. Santiago: INE, 2007.

* Resultados preliminares del pre censo realizado en 2011, solo referenciales luego de su rechazo como datos oficiales según comisión investigadora nacional e internacional. Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 1992 y 2002 y Resultados preliminares Censo de Población y Vivienda 2012.

a) Inserción regional y división político-administrativa

La comuna de Pozo Almonte se ubica en el sector central e interior (depresión intermedia) de la Región de Tarapacá, siendo parte del territorio de la provincia del Tamarugal. Cubre una superficie aproximada de 13.766 km^2, lo que equivale a un 32,6% de la superficie regional. Limita al oeste con las comunas de Iquique y Alto Hospicio, al norte con la comuna de Huara, al este con la comuna de Pica y al sur con la región de Antofagasta. La cercanía con la capital regional, Iquique, resulta ventajosa para el desarrollo de la comuna, pues luego de Alto Hospicio es el centro poblado que se encuentra más próximo.

b) Rol y jerarquía de la red de centros poblados

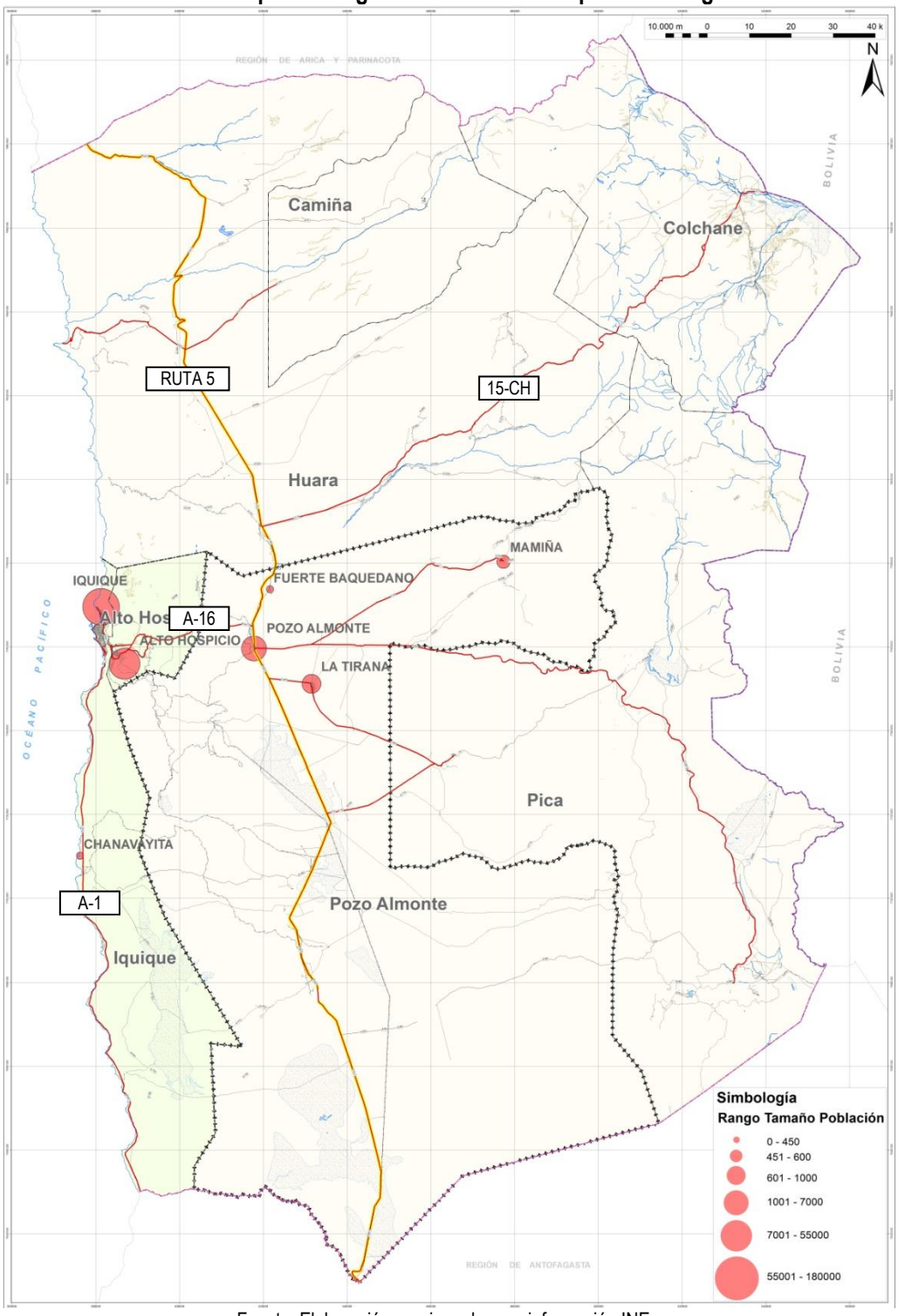
En el contexto regional la comuna de Pozo Almonte es una comuna de un importante nivel de poblamiento, contando con el tercer centro urbano regional (Pozo Almonte), donde se concentra la mayor parte de la población, y con un centro urbano menor (La Tirana), de importancia relativa en relación a su número de población, pero donde destaca fundamentalmente la segunda residencia.

Además, Pozo Almonte es cabecera provincial y se constituye en la puerta de entrada hacia el interior de la región, desde la provincia de Iquique (costera), que alberga los dos principales centros urbanos regionales (Iquique y Alto Hospicio).

Asimismo, la principal conectividad regional se ve articulada en torno al centro urbano de Pozo Almonte, otorgándole una localización estratégica desde el punto de vista de la accesibilidad, al contar con la conexión de la principal ruta de carácter Nacional (ruta 5) y su intersección con rutas provinciales como la A-16, que conecta con el borde costero; la A-65, que conecta en sentido oriente-poniente con el poblado de Mamiña; o la ruta internacional 15-CH, desde el poblado de Huara, a tan solo 32 km aprox. al norte de Pozo Almonte a través de la ruta 5.

También desde el punto de vista turístico, el centro urbano de Pozo Almonte se convierte en un enclave estratégico, al concentrar la comuna en sí misma diversos atractivos turísticos y conectar los principales de la región, tanto de costa como del interior, convirtiéndose en parada obligatoria dentro de cualquier circuito turístico que busque integrar los principales atractivos costeros con los arqueológicos/patrimoniales del desierto interior.

Ilustración 2.1-1 Jerarquía demográfica de los centros poblados según censo 2002

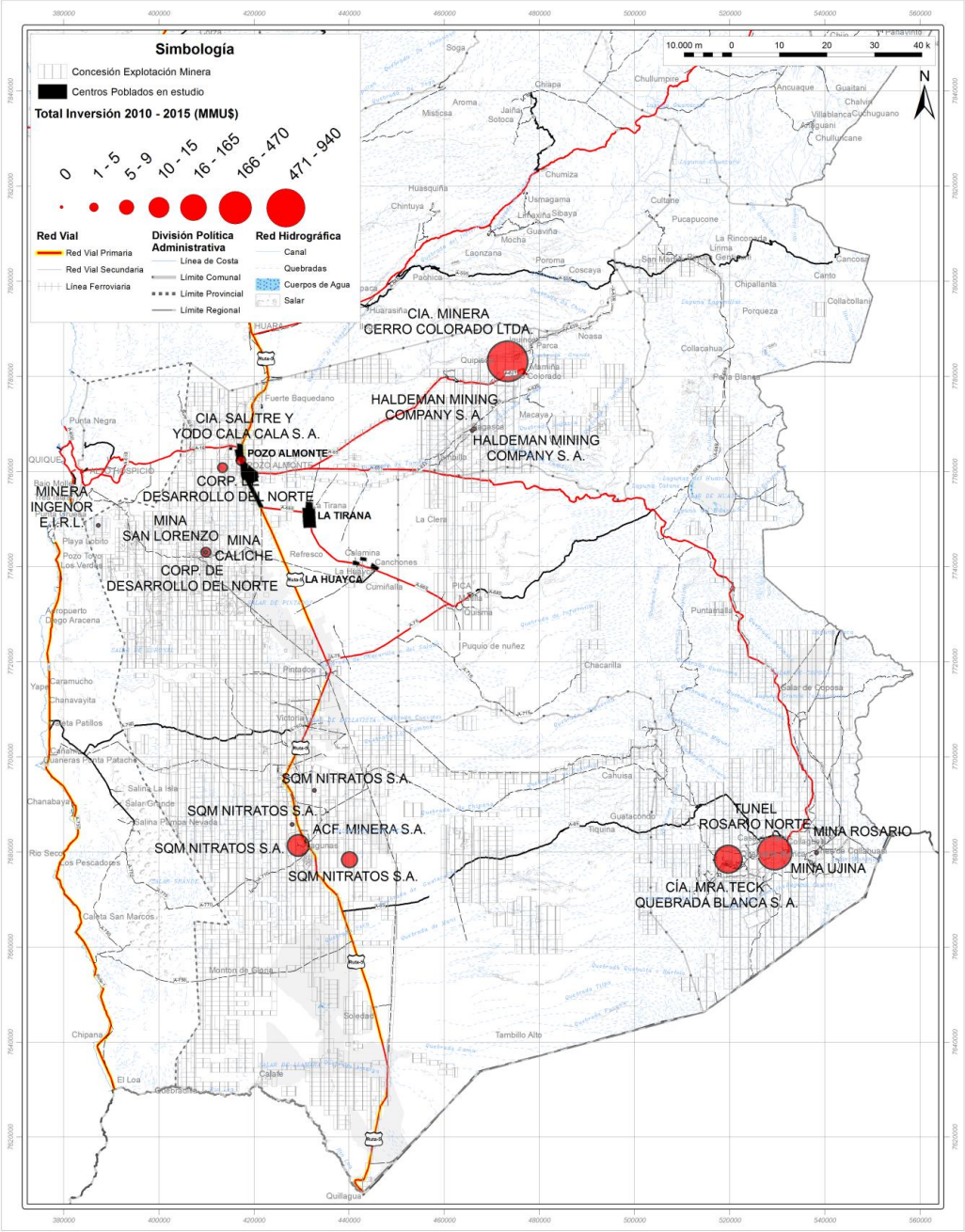


Fuente: Elaboración propia en base a información INE.

Por otra parte, se reconoce la importancia de la actividad minera en la región de Tarapacá, que en la comuna de Pozo Almonte permite que la localización y conectividad del principal centro urbano cuente con una posición estratégica respecto de las faenas mineras. Esta situación convierte a la ciudad de Pozo Almonte en un centro urbano estratégico para proveer servicios asociados a la minería, por ejemplo, relevando su

jerarquía y funcionalidad dentro del sistema de centros poblados de la macroregión interior de Tarapacá (ilustración a continuación).

Ilustración 2.1-2 Faenas mineras y montos de inversión 2010-2015 presentes en las comunas de Pozo Almonte y Pica



Fuente: Proyectos aprobados en SEA periodo 2010-2015. Atlas SERNAGEOMIN. Inversión en la Minería Chilena: Catastro de Proyectos 2015-2024, 2015 (COCHILCO).

c) Proyectos de carácter estratégico

Los proyectos de inversión pública se distribuyen de manera homogénea dentro de todo el centro poblado de Pozo Almonte, tendiendo a concentrarse en el sector norte. Estos se relacionan fundamentalmente con el sector educación y cultura, tratándose básicamente de construcción de centros culturales y mejoramiento de centros educacionales y de elementos patrimoniales. En segundo lugar, destacan los proyectos

multisectoriales, relacionados especialmente con el mejoramiento de los espacios públicos locales. También destaca la ampliación y mejoramiento de servicios públicos y de las multicanchas comunales, respondiendo a las necesidades de la población local.

En la localidad de La Tirana si bien se concentran menor cantidad de proyectos de inversión pública, estos tienen relación mucho más directa con el mejoramiento de espacios públicos, básicamente con el ámbito multisectorial, destacando las mejoras en espacios patrimoniales, como el Santuario de La Tirana, entre otros. Asimismo es relevante la construcción de un parque urbano en la localidad y el aprovisionamiento de sistemas de agua potable rural y alcantarillado, junto a la reposición de la posta rural de la localidad. Sin duda, en la localidad de La Tirana los proyectos de inversión pública se enfocan en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, estableciendo parámetros más homogéneos e igualitarios en términos de acceso a servicios básicos y primarios.

Por su parte, dentro del conjunto de las localidades de La Huayca (1 y 2) y La Noria destaca solo un proyecto de inversión pública, localizado específicamente en La Huayca 1 y correspondiente al sector salud, la construcción de una posta de salud rural para la localidad. Se advierte la nula inversión focalizada en el mejoramiento del acceso a servicios en este conjunto de localidades.

Con todo, se advierte que si bien la comuna de Pozo Almonte cuenta con proyectos de inversión pública durante los últimos años, estos no se relacionan directamente con los lineamientos específicos planteados para la región, ya sea en su ERD o en su PROT, ni para la comuna (en su PLADECO). Estos más bien se relacionan con alcanzar estándares mínimos a nivel país, sin focalizar los recursos en las particularidades del territorio ni en los objetivos de planificación propios de este territorio y sin hacerse cargo de las potencialidades específicas de la región de Tarapacá, especialmente de la comuna de Pozo Almonte, respecto de su posición estratégica y potencial turístico.

Dentro de este ámbito destacan también los proyectos "Reposición y mejoramiento sistema alcantarillado particular, Poblado Andino, comuna de Pozo Almonte" [2] y "Estudio red de alcantarillado y normalización red de agua potable, sector Las Quintas, comuna de Pozo Almonte" [3] elaborados por la Subsecretaría de Desarrollo Regional de Tarapacá (SUBDERE) y la I. Municipalidad de Pozo Almonte. También cobran relevancia los proyectos ejecutados en el marco del programa Pavimentos Participativos del MINVU, que desde 2011 se han concentrado en la Junta Vecinal Nº 3 de la localidad de La Tirana, sumando 3.596 m lineales de pavimentos hasta 2015, distribuidos alrededor de la explanada del Santuario de La Tirana y coincidiendo con las vías utilizadas en la procesión de la Virgen del Carmen del 16 de julio.

Respecto de las iniciativas privadas aprobadas o en tramitación que fueron presentadas o modificadas entre 2000 y 2013, el 50% (5) se relaciona directamente con el sector productivo energía (parque solar Almonte y planta solar fotovoltaica Pozo Almonte Solar 1, 2 y 3), seguidos por 2 proyectos del sector saneamiento ambiental, por lo que se advierte una preocupación ambiental relevante a nivel comunal, dado el tratamiento e incorporación de energías renovables no convencionales y el mejoramiento de la disposición de residuos domiciliarios, entre otros. Estos proyectos se localizan fundamentalmente en torno al centro urbano de Pozo Almonte. También existen proyectos de CONADI en la comuna, destacando para 2015 los asociados al concurso construcción obras de riego y/o drenaje para indígenas (33 beneficiados).

En tanto, en la localidad de La Huayca destacan dos proyectos productivos, correspondientes a los centros turísticos vacacionales de las cajas de compensación Los Héroes y Los Andes, los que juegan un rol importante dentro de la localidad dado el alto estándar de alojamiento que ofrecen.

[2] http://www.subdere.gov.cl/sala-de-prensa/aprueban-proyecto-para-reponer-sistema-de-alcantarillado-en-sector-de-poblado-andino-
[3] I. Municipalidad de Pozo Almonte. SECPLAC. Bases administrativas propuesta publica nro. 31 / 2014 Estudio red de alcantarillado y normalización red de agua potable sector Las Quintas, Pozo Almonte, 2014.

d) Antecedentes históricos y dinámicas de poblamiento[4]

El asentamiento de Pozo Almonte tiene sus orígenes en la época de la minería colonial (siglo XVII), asociada al centro minero de Huantajaya, que era abastecido mediante los pozos de agua que pertenecían a los hermanos de Almonte, desde donde proviene el nombre de la comuna. Más tarde, durante el desarrollo de la industria salitrera (segunda mitad del siglo XIX), se constituye abastecedor de servicios de distintas oficinas salitreras de la zona, como cantinas, burdeles, posadas y almacenes.

Su nacimiento como pueblo, data del 8 de noviembre de 1883, fecha en que la autoridad política de Tarapacá remodela el antiguo asentamiento a través del decreto de de fundación de la Nueva Población de Pozo Almonte. A partir de los trabajos asociados a las minas de Huantajaya, la zona circundante al área en el cual se incluye Pozo Almonte empezó a poblarse por españoles, quienes comenzaron a realizar actividades preferentemente mineras y agrícolas, cuyo exitoso desarrollo fue motivo de una importante migración de familias españolas hacia quebradas de Tarapacá y Mamiña y oasis de Pica y Matilla, a mediados del siglo XVIII.

A continuación se señalan los hitos históricos más relevantes de la comuna de Pozo Almonte, tales como:

- **1925:** (año de conformación de las provincias de la región) forma parte del Departamento de Tarapacá Subdelegación N° 7 Rural de Pozo Almonte, dividida en 3 distritos: La Tirana, del Pueblo y de Huara.
- **1970:** creación de la comuna por Decreto N° 889, durante el gobierno de Eduardo Frei Montalva, quedando definida Pozo Almonte como capital comunal.
- **1978:** como parte del proceso de regionalización el país es dividido en regiones, provincias y comunas, determinándose la reivindicación de Pozo Almonte como capital comunal.
- **1989:** el D.F.L. N° 18.715, promulgado el 9 de Junio, define los actuales límites de la comuna.
- **2007:** a contar del 8 de octubre de este año, a través de la ley N° 20.175, es creada la provincia del Tamarugal, en la región de Tarapacá, definiendo a Pozo Almonte como capital provincial.

e) Flujos de transporte y movilidad

Consiste en el reconocimiento de las redes viales y de flujos de transporte de nivel comunal, junto con la detección de los proyectos de transporte de importancia provincial, regional e interregional que tienen incidencia en el desarrollo comunal.

i) Vialidad internacional

La región de Tarapacá posee tres pasos internacionales, siendo todos ellos vías de comunicación entre Chile y Bolivia, a saber, Paso Colchane-Pisiga, Paso Apacheta de Irpa o Cancosa y Paso Abra Oriente de Napa. El Paso Colchane-Pisiga se trata de la principal conexión Chile-Bolivia de la región que se desarrolla a través de la ruta 15-CH en el territorio nacional, mediante una vía de asfalto y ripio, la que forma parte del corredor bioceánico que conecta Brasil, Bolivia y Chile. Ninguno de estos pasos internacionales se relaciona directamente con la comuna de Pozo Almonte.

ii) Vialidad regional

Las rutas regionales más importantes son: ruta 5 Norte, ruta 1, ruta A-16, ruta A-65 y ruta 15-CH.

La ruta 5 Norte corresponde al eje vial interregional e intercomunal de la región de Tarapacá, desarrollándose entre la localidad de Quillagua en la región de Antofagasta y el poblado de Cuya en la XV Región de Arica y Parinacota, de sur a norte.

[4] Antecedentes extraídos del PLADECO de Pozo Almonte 2009-2012.

La ruta 1 corresponde al eje vial interregional e intercomunal que se desarrolla por el borde costero entre Taltal e Iquique, presentando una situación heterogénea en la calidad de su carpeta de rodado.

La ruta A-16 se ubica entre la ciudad de Iquique en la costa y la salitrera Humberstone, al norte de la ciudad de Pozo Almonte, pasando por Alto Hospicio, y conectando los tres principales centros poblados regionales mediante 47 km aprox. pavimentados, aunque sólo tiene el carácter de interprovincial al unir las provincias de Iquique y el Tamarugal. Su situación de eje de interconexión con la más importante ruta de la región (ruta 5) y de los 3 mayores centros poblados regionales la convierte en una ruta de carácter estratégico.

La ruta A-65 conecta la ciudad de Pozo Almonte con la ruta A-675 hacia el oriente de la región y cuenta con un proyecto (MOP) de construcción de un *by pass* en la cuesta Duplijsa, provincia del Tamarugal.

La ruta 15-CH es una ruta internacional que conecta el poblado de Huara (en cruce con ruta 5) con el paso fronterizo Colchane-Pisiga (une Chile con Bolivia) a 3.695 msnm. Tiene una extensión de 163 km aprox. y corresponde a parte del corredor bioceánico en la región de Tarapacá.

iii) Vialidad comunal

Si bien este tema se profundiza en el Anexo: Estudio de Capacidad Vial, a continuación se mencionan los aspectos más relevantes de la vialidad comunal. Está conformada por los trazados de la ruta-5, la ruta A-16 y la ruta 15-CH, que constituyen el eje vertebral comunal, las dos primeras atraviesan la ciudad de Pozo Almonte, conectando la segunda a este centro poblado con Iquique y Alto Hospicio. Los requerimientos de movilidad de la población están cubiertos por estas rutas; no obstante, se requiere de mejoramiento de conexiones viales hacia el interior de la comuna (oriente). En este sentido, se debe volver a mencionar el "Corredor Bioceánico" que une la ruta-5 en el norte de Pozo Almonte con el puerto de Iquique y con Bolivia.

iv) Infraestructura ferroviaria

La infraestructura ferroviaria en la región de Tarapacá está conformada por solo una línea ferroviaria, correspondiente al ramal central de FERRONOR que cuenta con una conexión con Pozo Almonte, 71 km hasta la ciudad de Iquique, dedicada exclusivamente al transporte de carga. Esta corresponde al trazado original del ferrocarril que data del siglo XIX, que conectaba las oficinas salitreras con el resto del territorio peruano en sentido norte-sur, destacando además una conexión desde esta "columna vertebral" hacia el puerto de Iquique, desde la estación Pozo Almonte, ubicada en el poblado homónimo, pasando por las estaciones Central, S. Joan, Las Curvas y de Molle (de oriente a poniente).

v) Movilidad

El Anexo: Estudio de Capacidad Vial que se adjunta profundiza en los análisis de flujos viales en base a datos censales, para los cuales se cuenta con información de nivel intercomunal. Sin embargo, desde el punto de vista de las migraciones pendulares por motivos de estudio y/o trabajo, para el año 2002, el 84% de la población comunal desempeñaba sus labores diarias dentro de la misma comuna de Pozo Almonte, mientras solo el 5% se trasladaba hacia la comuna de Iquique por estos motivos, siendo el centro poblado principal con el que tiene relación constante y permanente. Destaca también, aunque en una proporción mucho menor, la relación con las comunas de Las Condes (2% de la población de la comuna de Pozo Almonte trabaja/estudia en ella), Huara y Pica (cada una con un 1% de población aprox.).

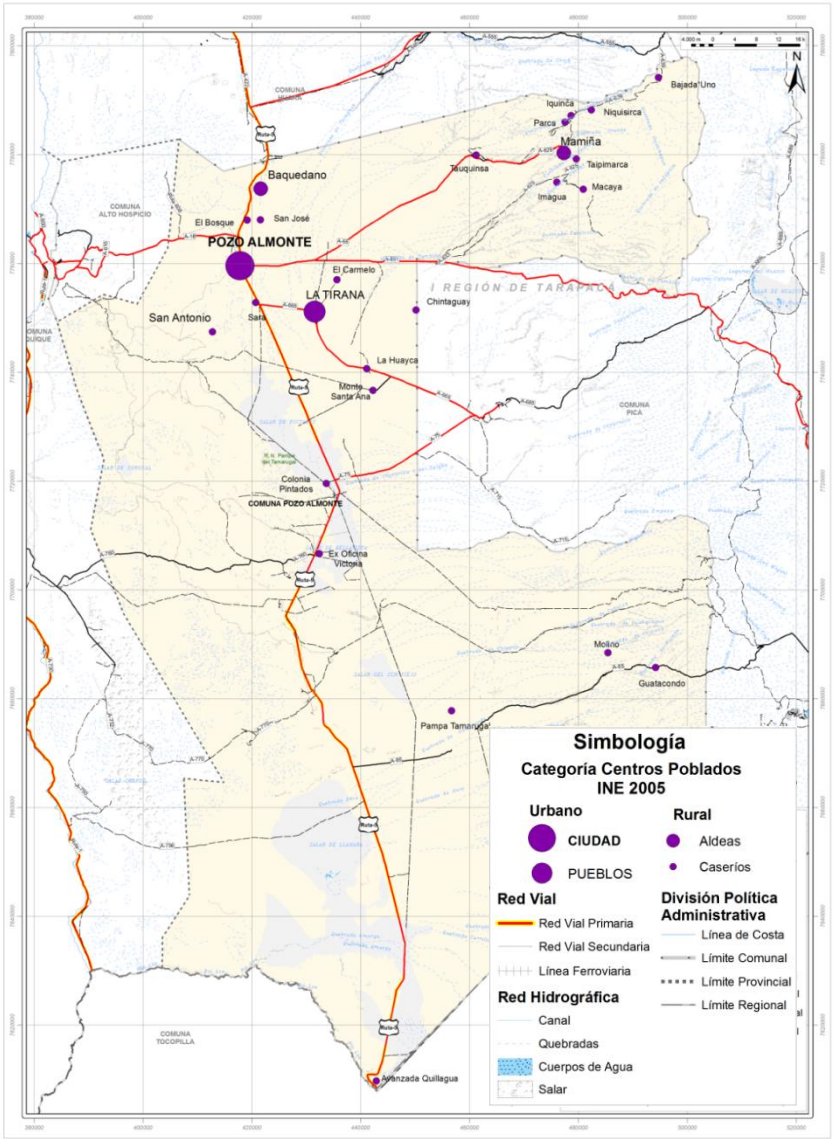
2.1.2 Sistema comunal de centros poblados

En el territorio comunal, la población se distribuye en 2 centros de características urbanas (ciudades y pueblos) y 28 localidades rurales (aldeas y caseríos). El último censo oficializado (2002) del país, catalogó la comuna como 80,8% urbano y 19,2% rural. El más importante de los centros urbanos de la comuna corresponde a la localidad de Pozo Almonte (ciudad), que concentra el 71,6% de la población comunal;

seguido por el pueblo de La Tirana, que concentra el 9,2% de la población. En el área rural de la comuna existen dos aldeas y una gran cantidad de caseríos. Las aldeas corresponden a Baquedano y Mamiña, que albergan el 4,6% y el 6,2% de la población comunal, respectivamente. Cabe destacar que estas localidades se acercan bastante a los datos poblacionales de La Tirana, aunque no alcanzan a tener la población flotante que alcanza esta última en ciertas épocas.

Entre los caseríos destaca la localidad de La Huayca, la que tenía al 2002 una población de 258 habitantes, correspondientes al 2,89% de la población comunal.

Ilustración 2.1-3 Localización de centros poblados de la comuna de Pozo Almonte según jerarquía



Fuente: Elaboración propia en base a información del censo 2002 disponible en "Ciudades, pueblos, aldeas y caseríos" (2005).

2.2 MARCO NORMATIVO

A continuación se analizan los instrumentos de planificación que rigen sobre el territorio de la comuna de Pozo Almonte, sean estos indicativos o normativos.

2.2.1 Instrumentos indicativos

Entre los instrumentos indicativos que pudiesen aportar a la toma de decisiones del Plan Regulador Comunal se encuentran los siguientes:

a) Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020 (E.R.D.)

Propone que al término del año 2020 la Región de Tarapacá deberá ser reconocida por "ser una región internacionalizada, dinámica y desarrollada, con liderazgo en la gestión de su proceso de descentralización regional, eficiente, responsable, equitativa, fundamentada en una población sana, educada, inclusiva e integradora, y con características de capital humano competitivo y pertinente a las necesidades productivas y de servicios de la región"; para lo cual tiene las siguientes 5 directrices estratégicas:

- Promover el desarrollo humano, la generación, perfeccionamiento y mantenimiento del capital humano con una identidad cultural propia.
- Promover la competitividad regional, la diversificación y el encadenamiento productivo sustentable, con resguardo del medio ambiente, priorizando polos de desarrollo: minería, turismo y comercio.
- Profundizar la internacionalización de la región hacia áreas geográficas de interés regional mediante la cooperación descentralizada y la paradiplomacia.
- Descentralizar la región de Tarapacá.
- Gestionar la seguridad pública y la protección civil.

De los objetivos estratégicos de cada una de estas directrices destacan aquellos que corresponden a la segunda, que proponen:

- Complementar el sistema de fomento productivo existente, a través de proyectos, que satisfagan las necesidades de desarrollo de competitividad de los sectores productivos estratégicos.
- Consolidar la conformación de clúster minero, servicios turísticos y logística.

b) Plan Regional de Ordenamiento Territorial (P.R.O.T.)

A partir de la E.R.D., las políticas públicas regionales de desarrollo rural y de desarrollo productivo, los PLADECOS e instrumentos de planificación territorial sectoriales; se han propuesto los siguientes pilares sobre los que se sustenta el desarrollo de la región:

- Apostar a la transición del modelo monocéntrico concentrado actual a uno policéntrico, propendiendo la **transformación de las ciudades de Pozo Almonte y de Pica en ciudades intermedias**.
- Aprovechar las externalidades positivas que genera el desarrollo de la minería, para **diversificar la funcionalidad de los asentamientos poblados de Pica y Mamiña,** en cuanto a servicios de hospedaje y alimentación (minería metálica). Se busca **transformar a Pozo Almonte en ciudad intermedia**, incrementando la inversión pública en infraestructura de servicios sociales (salud, educación, esparcimiento y cultura), mejorando la calidad de los servicios básicos y promoviendo la inversión privada en prestación de servicios financieros *ad hoc*.

Asimismo, las comunas de Pozo Almonte y Pica conforman el eje sur de la región de acuerdo al análisis del sistema rural, caracterizándolas por tener un bajo índice de pobreza y su fuerte tendencia a consolidarse como sectores de servicios e instalación de faenas mineras, lo que conllevaría a un aumento de población. En esta misma línea, se propone potenciar a Pozo Almonte (junto a Huara y Pica) como ciudad intermedia para lograr su consolidación, con el fin de colaborar con la buscada descentralización de la región, destacando la importancia de la localidad de Pozo Almonte con el claro objetivo de proponerla como ciudad intermedia y articuladora del tránsito regional oriente-poniente.

c) Plan de Desarrollo Comunal 2015-2020 (PLADECO)

En el marco de los lineamientos propuestos por este instrumento, a la hora de definir la superficie urbana de los poblados, se deben tener en cuenta las siguientes premisas básicas:

1. Al 2020 la visión de la comunidad es: Pozo Almonte comuna con historia y tradiciones, que permite el crecimiento integral de las personas y sus familias en los distintos ámbitos de la vida comunal, basados en una gestión transparente y comprometida con el progreso y bienestar de sus habitantes.

2. Pozo Almonte una comuna limpia con mejor calidad de vida, apostando por un mayor grado de bienestar personal, familiar, social, económico, afectivo y laboral:
- Hacer de Pozo Almonte una comuna amable para vivir.
- Hacer de Pozo Almonte una comuna organizada e integrada.

3. Una comuna que dispone de una normativa urbana actualizada, de valor patrimonial e integral con conciencia ambiental:
- Impulsar un crecimiento territorial planificado.

4. Consolidar una cultura medioambiental que atreviese todos los aspectos de desarrollo de las fuerzas vivas de la comuna:
- Elevar la conciencia medioambiental.
- Consolidar y crear más espacios públicos y áreas verdes.

5. Pozo Almonte, una plataforma para invertir hacia un nuevo horizonte:
- Impulsar un modelo de desarrollo económico integral y moderno.
- Desarrollar una política de apoyo a las MIPYMES comunales.

6. Arte, cultura y turismo para todos, valorando y respetando su identidad e historia:
- Una comuna con más cultura en todo su territorio.
- Fortalecer nuestras fiestas culturales incorporando nuestra identidad.
- Fortalecer el turismo en la comuna.

El único de estos objetivos que tiene traducción territorial en el ámbito de acción del Plan Regulador Comunal es aquel que expone "consolidar y crear más espacios públicos y áreas verdes". Siendo posible de evaluar efectivamente mediante el catastro de espacios públicos y equipamiento del presente diagnóstico.

2.2.2 Instrumentos normativos

La comuna de Pozo Almonte posee dos instrumentos de planificación territorial de nivel comunal vigentes, a saber, Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte y límite urbano de La Tirana. Estos instrumentos se encuentran vigentes a lo menos hace 30 años, por lo cual no mantienen ninguna relación con el desarrollo urbano de la comuna, el que sobrepasa ampliamente los límites planteados.

a) Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte

Publicado en el Diario Oficial el 15 de mayo de 1984, se trata de un polígono que comprende 135,95 ha, de las cuales prácticamente la totalidad se encuentran desarrolladas (solo 23,9 ha disponibles, equivalentes al 17,6% de la superficie). Tal como lo expone la Ordenanza Local, para los efectos de la aplicación de las normas del plan regulador, el área urbana de Pozo Almonte se divide en las zonas expresadas en el siguiente cuadro, junto a las escuetas normas urbanísticas que plantea el plan vigente para cada una de estas zonas, cuyas principales intenciones son regular los usos de suelo, una subdivisión predial homogénea y sistemas de agrupamiento un tanto más específicos.

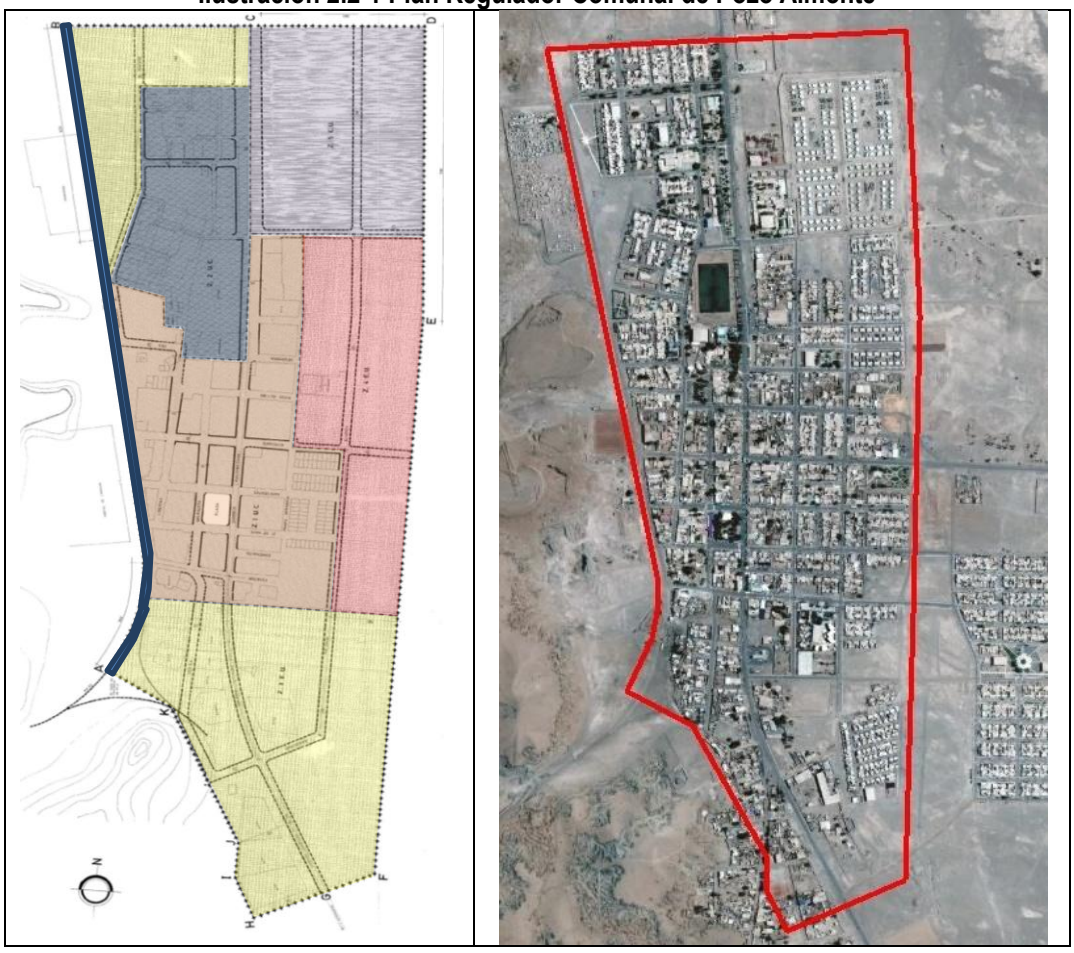
Cuadro 2.2-1 Zonas Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte

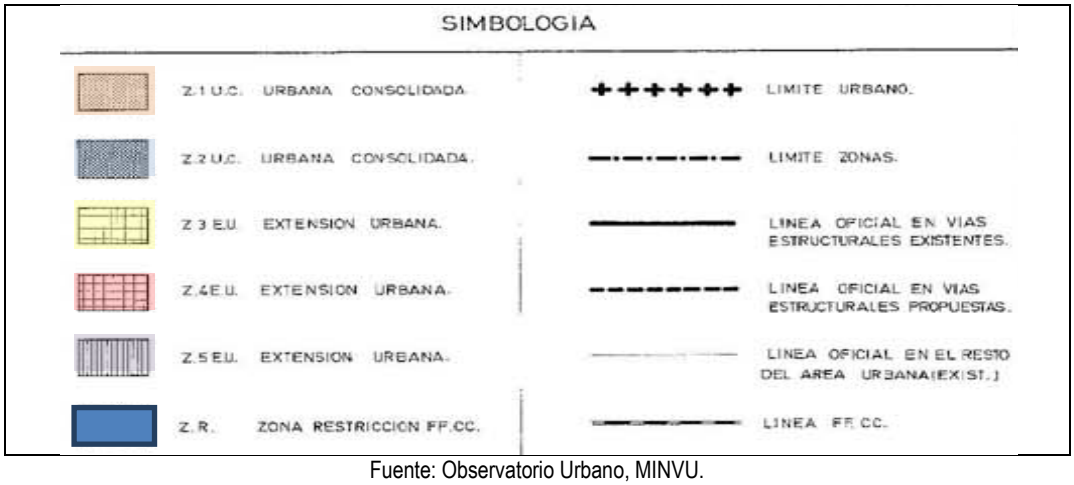
Zona	Usos permitidos	Usos prohibidos	Superficie predial mínima (m^2)	Agrupamiento
Zona Z1-UC (Urbana	Vivienda, comercio, oficinas, equipamientos, áreas verdes, in-	Industria, bodegas y artesanías, molestas,	160	Continuo-aislado-pareado.

Zona	Usos permitidos	Usos prohibidos	Superficie predial mínima (m^2)	Agrupamiento
Consolidada)	dustrias, artesanías y bodegas, inofensivas, vialidad	peligrosas y/o contaminantes		La industria será aislada
Zona Z2-UC (Urbana Consolidada)	Vivienda; comercio; oficinas; equipamientos; áreas verdes; vialidad	Industria, artesanía y bodegas de cualquier tipo	160	Aislado-pareado siempre que se trate de edificación simultánea.
Zona Z3-EU (Extensión Urbana)	Vivienda; comercio; oficinas; equipamiento; áreas verdes; vialidad	Industrias, bodegas y artesanía de cualquier tipo	160	Aislado. Se permitirán pareos solo con edificación simultánea
Zona Z4-EU (Extensión Urbana)	Vivienda; comercio; oficinas; equipamientos; áreas verdes; e industrias-artesanía y bodegas, inofensivas; vialidad	Industria, bodegas y artesanías, molestas, peligrosas y/o contaminantes	160	Aislado-Pareado-Continuo. La industria será aislada
Zona Z5-EU (Extensión Urbana)	Equipamiento, áreas verdes, bodegas, artesanías e industrias inofensivas o molestas, oficinas dentro de las industrias; vialidad	Vivienda, comercio, oficinas; bodegas, artesanías e industrias peligrosas.	400	Aislado-pareado
Zona FF.CC.	Área de seguridad para uso de vía férrea			

Fuente: Elaboración propia en base a Ordenanza Local.

Ilustración 2.2-1 Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte





Fuente: Observatorio Urbano, MINVU.

b) Límite urbano de La Tirana

Desde 1966 rige un límite urbano para la localidad de La Tirana, que comprende 60,36 ha y cuenta con solo 13,29 ha disponibles, equivalentes al 22% de la superficie. Dentro de este límite no existe ninguna norma urbanística específica ni vialidad estructurante asociada. A pesar de que porcentualmente este límite posee más suelo urbano no consolidado que Pozo Almonte, es claro que el desarrollo urbano lo ha sobrepasado de forma irreversible. A continuación, se presenta la ubicación del límite urbano de La Tirana.

Ilustración 2.2-2 Límite urbano de La Tirana


Fuente: Observatorio Urbano, MINVU.

2.2.3 Identificación de áreas sujetas a declaratoria de utilidad pública

En la comuna de Pozo Almonte, las áreas sujetas a declaratoria de utilidad pública corresponden principalmente a la vialidad estructurante declarada por el Plan Regulador Comunal vigente. Según la Ordenanza del Plan Regulador (1984) "la red vial de Pozo Almonte está constituida por las calles, pasajes y en general, todas las vías públicas actualmente existentes". De ellas, las vías estructurantes en el área urbana y sus anchos declarados de utilidad pública, son las siguientes:

Cuadro 2.2-2 Vialidad estructurante Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte

Nombre	Tramo	Ancho mínimo entre líneas oficiales (m)
Comercio (Carretera Panamericana)	Límite Urbano Sur - Nebrasca	20
Comercio (Carretera Panamericana)	Nebrasca - Arica	45
Comercio (Carretera Panamericana)	Arica - Límite Urbano Norte	60
Aldunate	Libertad - Límite Urbano Oriente	20
Kerima	Baquedano-Estación	20
Balmaceda	Estación - Aldunate	20
Libertad	Aldunate - Iris	20
Iris	Libertad - Negreiros	20
Negreiros	Iris - Iquique	20
Iquique	Negreiros - Límite Urbano Norte	20
Victoria	Iquique - Comercio	20
Baquedano	Alianza - Kerima	20
Alianza	Baquedano - Límite Urbano Norte	20
Arica	Comercio - Límite Urbano Oriente	25

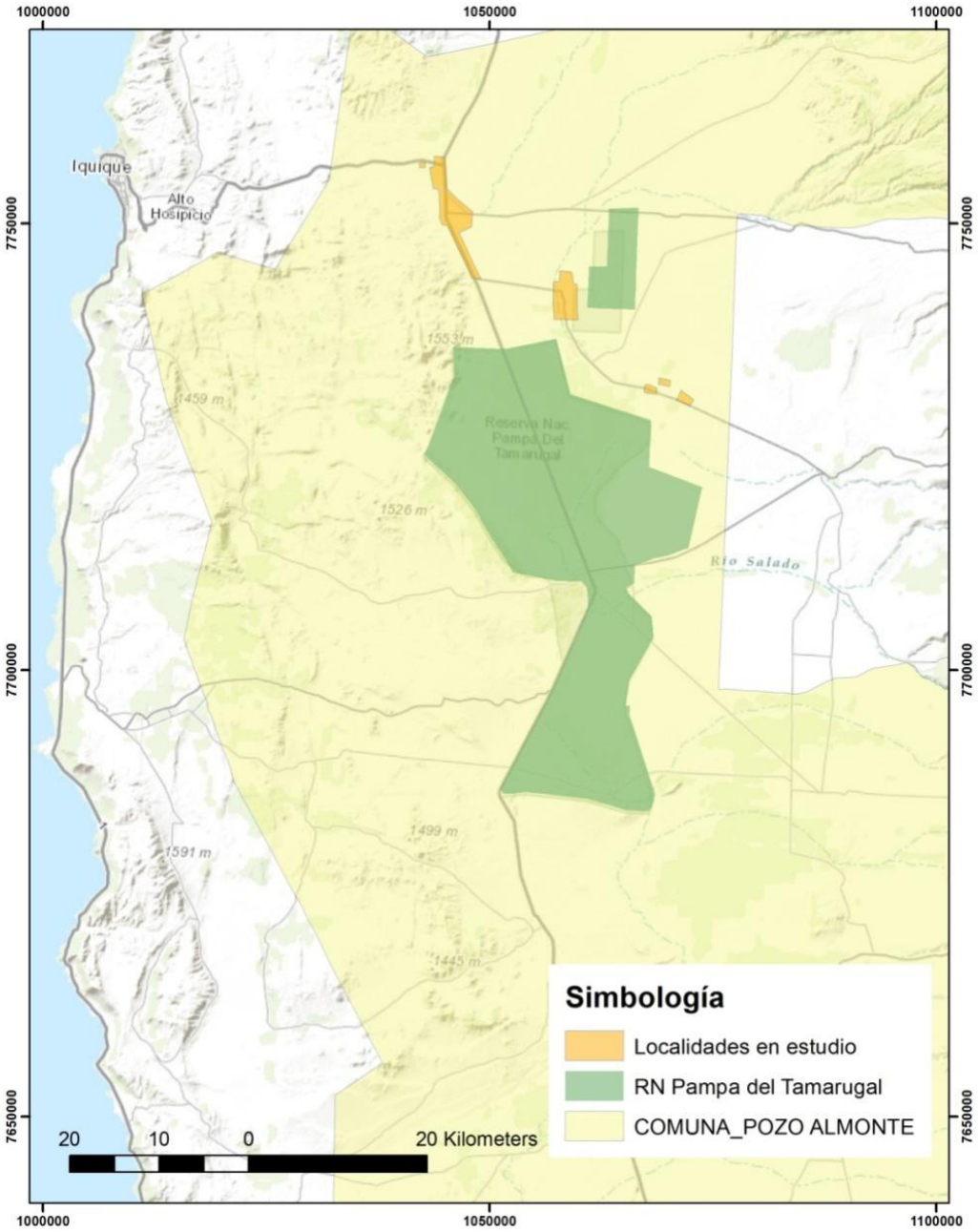
Fuente: Elaboración propia en base a Ordenanza Local.

2.2.4 Identificación de áreas sujetas a protección legal (naturales o patrimoniales)

En el área comunal se registra la existencia de una unidad perteneciente al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado, correspondiente a la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal; entidad que presenta dos núcleos, el de orientación norte se localiza en las inmediaciones de la localidad de La Tirana (~1,5 km al este de la localidad). Esta situación también se puede observar en las inmediaciones de La Huayca 1 y 2, respecto al núcleo sur de la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal (~3 km al suroeste de la localidad), hacia el sector que ocupa el Salar de Pintados.

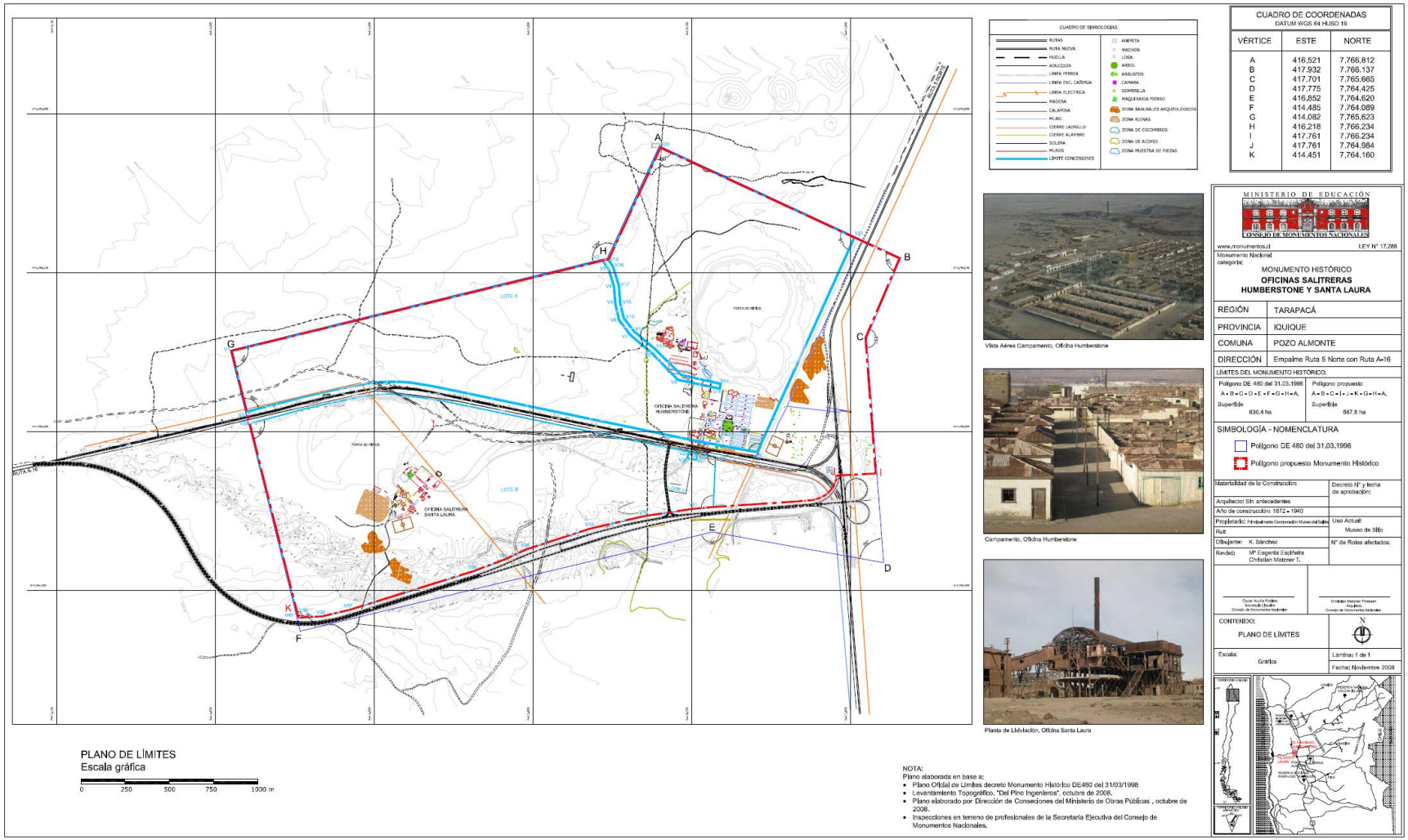
También se advierten dos elementos patrimoniales culturales/históricos reconocidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, uno en el área de influencia de la localidad de Pozo Almonte y el otro directamente formando parte del centro histórico de la localidad de La Tirana. El primero de ellos corresponde al Monumento Histórico Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura, declarado mediante D. S. 320 (16 de enero de 1970), ampliando sus límites finalmente el 10 de diciembre de 2008, mediante el D. 626; actualmente su administración se encuentra en manos de la Corporación Museo del Salitre; se localiza al norte de la ciudad de Pozo Almonte, en el cruce de las rutas 5 y 60 y dentro de él se incluyen todas sus instalaciones. El segundo elemento patrimonial cultural corresponde a la zona típica del pueblo de La Tirana, declarada mediante D. S. 1.752 (26 de julio de 1971) y cuyos límites fueron fijados por el D. 511 del 10 de octubre de 2013, otorgándole la categoría de pueblo tradicional.

Ilustración 2.2-3 Localización Reserva Nacional Pampa del Tamarugal



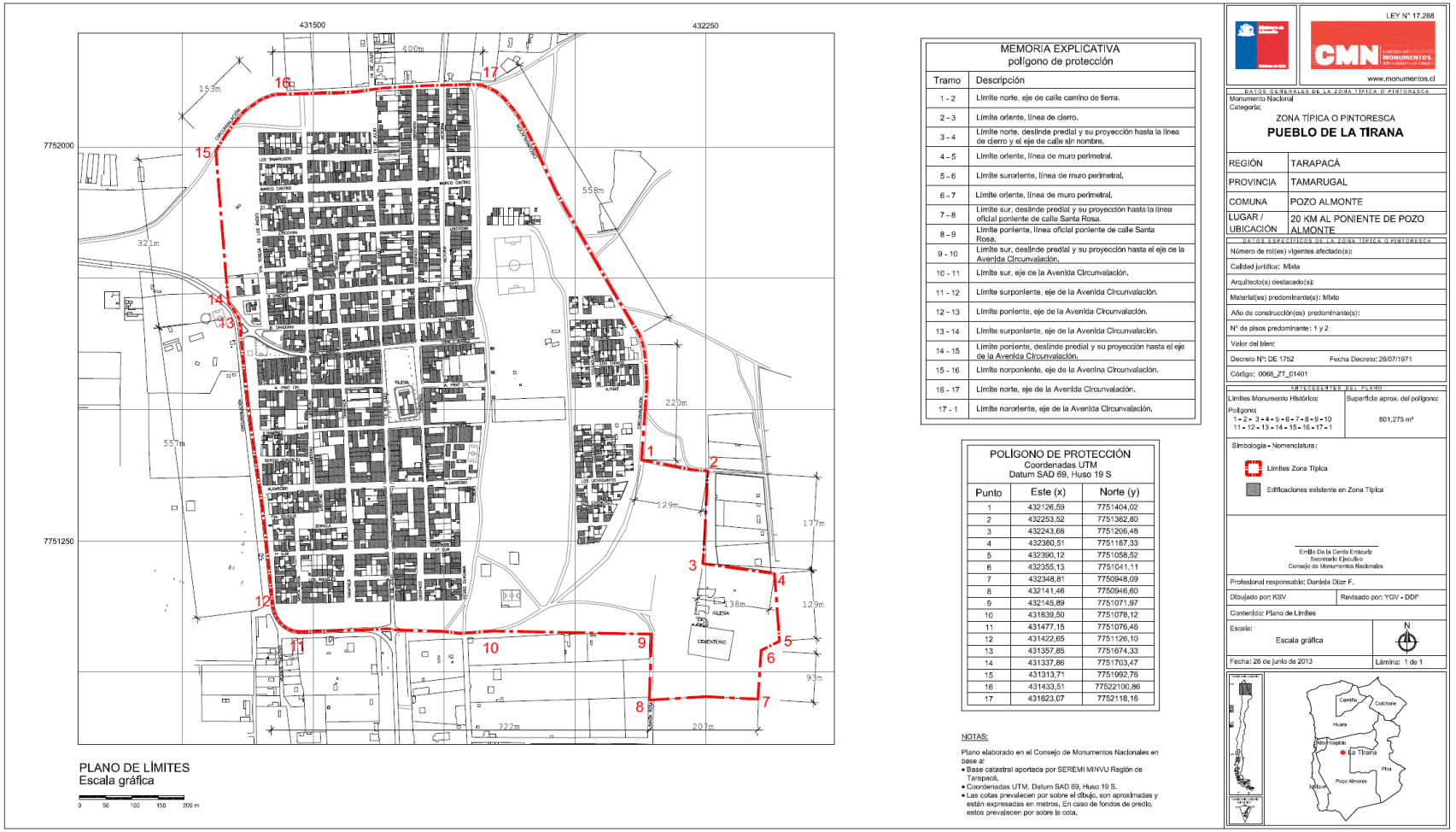
Fuente: Elaboración propia a partir de información de CONAF y MMA.

Ilustración 2.2-4 Monumento Histórico Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura



Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales.

Ilustración 2.2-5 Zona típica o pintoresca Pueblo de La Tirana



MEMORIA EXPLICATIVA polígono de protección	
Tramo	Descripción
1 - 2	Límite norte, eje de calle camino de tierra.
2 - 3	Límite oriente, línea de cierro.
3 - 4	Límite norte, deslinde predial y su proyección hasta la línea de cierro y el eje de calle sin nombre.
4 - 5	Límite oriente, línea de muro perimetral.
5 - 6	Límite suroriente, línea de muro perimetral.
6 - 7	Límite oriente, línea de muro perimetral.
7 - 8	Límite sur, deslinde predial y su proyección hasta la línea oficial poniente de calle Santa Rosa.
8 - 9	Límite poniente, línea oficial poniente de calle Santa Rosa.
9 - 10	Límite sur, deslinde predial y su proyección hasta el eje de la Avenida Circunvalación.
10 - 11	Límite sur, eje de la Avenida Circunvalación.
11 - 12	Límite surponiente, eje de la Avenida Circunvalación.
12 - 13	Límite poniente, eje de la Avenida Circunvalación.
13 - 14	Límite surponiente, eje de la Avenida Circunvalación.
14 - 15	Límite poniente, deslinde predial y su proyección hasta el eje de la Avenida Circunvalación.
15 - 16	Límite norponiente, eje de la Avenina Circunvalación.
16 - 17	Límite norte, eje de la Avenida Circunvalación.
17 - 1	Límite nororiente, eje de la Avenida Circunvalación.

POLÍGONO DE PROTECCIÓN Coordenadas UTM Datum SAD 69, Huso 19 S		
Punto	Este (x)	Norte (y)
1	432126,59	7751404,02
2	432253,52	7751382,80
3	432243,68	7751206,48
4	432380,51	7751187,33
5	432390,12	7751058,52
6	432355,13	7751041,11
7	432348,81	7750948,09
8	432141,46	7750946,60
9	432145,89	7751071,97
10	431839,50	7751078,12
11	431477,15	7751076,46
12	431422,65	7751126,10
13	431357,85	7751674,33
14	431337,86	7751703,47
15	431313,71	7751992,76
16	431433,51	77522100,86
17	431823,07	7752118,16

NOTAS:

Plano elaborado en el Consejo de Monumentos Nacionales en base a:
- Base catastral aportada por SEREMI MINVU Región de Tarapacá.
- Coordenadas UTM, Datum SAD 69, Huso 19 S.
- Las cotas prevalecen por sobre el dibujo, son aproximadas y están expresadas en metros, En caso de fondos de predio, estos prevalecen por sobre la cota.

Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales.

2.3 ATRIBUTOS Y RESTRICCIONES DEL SISTEMA FÍSICO- NATURAL

Este análisis se enfoca en la identificación de los recursos disponibles o elementos restrictivos que pueden llegar a conformar barreras al crecimiento urbano.

2.3.1 Medio físico

Sus principales componentes corresponden a: climatología, geología, geomorfología, hidrología y suelos.

a) Climatología

La región de Tarapacá, se inserta en la zona intertropical sudamericana, lo que le confiere características climáticas específicas respecto al resto del país, como la presencia en la zona del altiplano de una variedad climática de influencia tropical[5]. En esta región predomina el Clima Desértico, con algunas variaciones de mar a cordillera[6], destacando para la comuna de Pozo Almonte el clima desértico normal (BW), el que se presenta en la depresión intermedia por sobre los 1.000 m de altitud, en la zona denominada la Pampa, con cielos límpidos, gran sequedad atmosférica, fuerte oscilación térmica (amplitud térmica superior a los 35° C) y ausencia de precipitaciones[7]. La pampa del Tamarugal muestra un marcado gradiente zonal de temperatura, con valores de temperatura media anual que varían entre los 14º C y 16° C[8]. Los vientos predominantes en la región se desplazan desde el sur y suroeste, con un 38% y 28% de ocurrencia respectivamente, por sobre las demás direcciones y calma[9].

b) Geomorfología

De acuerdo con la información consignada en el Estudio de Riesgos que hace parte integrante de la presente Memoria Explicativa, en la comuna de Pozo Almonte destacan los siguientes aspectos morfológicos.

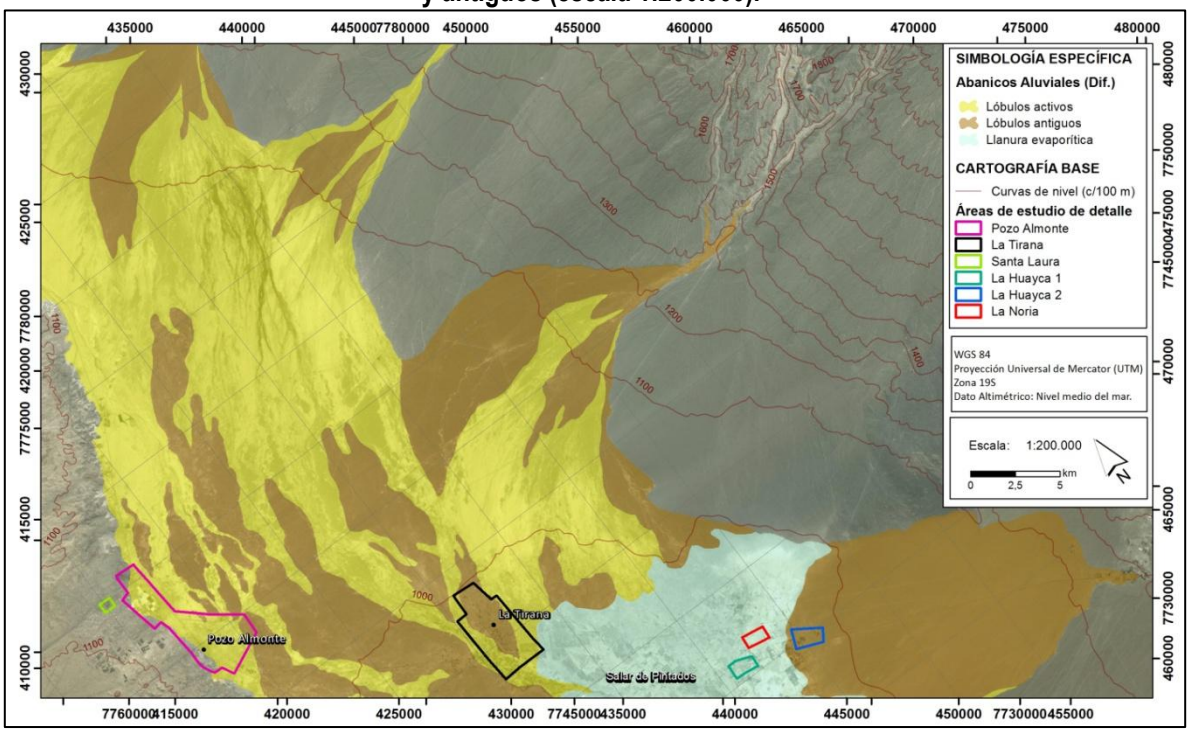
En el norte de Chile, entre los 18º a 20º S, de norte a sur, ocurre una transición en el sistema de drenaje. Hasta los 19°30'S aproximadamente, las cuencas son de carácter exorreico, donde existe comunicación directa entre los cauces y el mar; mientras que entre los 19º30'S hasta 26º30'S, los ríos son endorreicos (exceptuando el Río Loa) y terminan en la Depresión Central o en el sector este de la Cordillera de la Costa.

La superficie plana que se encuentra coronando a la Depresión Central y gran parte de la Precordillera se conoce como "pediplano". Su origen está acotado al Mioceno Superior, y estaría vinculado con la última fase del proceso de coalescencia de los abanicos aluviales del piedemonte andino. Los abanicos aluviales, en general, corresponden a formas cónicas ubicadas en lugares donde las quebradas desembocan en zonas más llanas; el cambio de pendiente, desde un cauce de mayor inclinación a una zona de menor inclinación, provoca la acumulación secuencial de depósitos sedimentarios asociados a corrientes aluviales de derrame. Los abanicos que afectan la comuna de Pozo Almonte, ubican sus ápices (es decir, el punto a partir del cual el cauce principal deja de estar bien canalizado, y donde se observan los derrames aluviales aguas abajo) al este de los centros poblados de Pozo Almonte, La Tirana y La Huayca, a través de lo cual se produce el transporte de material desde la Cordillera de los Andes hacia la Depresión Central.

Por lo descrito anteriormente, uno de los aspectos relevantes que se consideraron fueron las características morfológicas de los abanicos aluviales que confluyen en la Depresión Central.

[5] CIREN. Antecedentes climáticos I Región de Tarapacá, abril 2013.
[6] Instituto Nacional de Estadísticas. División político-administrativa y censal, 2007.
[7] Instituto Nacional de Estadísticas. División político-administrativa y censal, 2007.
[8] CIREN. Antecedentes climáticos I Región de Tarapacá, abril 2013.
[9] Datos recopilados para la ciudad de Iquique, de acuerdo al Tomo I de Estadística Climatológica, documento publicado por la Dirección Meteorológica de Chile con los principales registros climáticos para todas las regiones de Chile al 2001.

Ilustración 2.3-1 Abanicos aluviales que afectan las localidades, diferenciados según lóbulos recientes y antiguos (escala 1:200.000).



Fuente: Elaboración propia

c) Geología

En relación a la geología, al nivel local de los centros poblados de Pozo Almonte, La Tirana y La Huayca se describen las unidades geológicas que afloran, dándole especial énfasis a los depósitos no consolidados presentes.

i) Unidades de roca

- Intrusivos subvolcánicos

Los afloramientos observados durante la visita a terreno se encuentran altamente alterados a minerales arcillosos y cloríticos y presentan una intensa meteorización física. Las transformaciones debidas a este tipo de meteorización originan cambios texturales en las rocas variando su compacidad y haciendo que sean más deleznables y más fácilmente desagregables, lo cual genera las condiciones propicias para la ocurrencia de remociones en masa. Su distribución se encuentra restringida al sector suroeste del área de Pozo Almonte

ii) Depósitos no consolidados

- Gravas de Alto Hospicio (OPah) (Oligoceno Superior-Plioceno)

Esta unidad corresponde a gravas, arenas, limos y arcillas semiconsolidadas de origen aluvial, con intercalaciones de ceniza volcánica y presencia de nitratos. Estudios previos interpretan esta unidad como el depósito de un ambiente aluvial con fuertes aportes de flujos, destacando el hecho de que la proveniencia del material aparece restringida a las rocas de la Cordillera de la Costa. Su distribución se acota al sector este del área de Oficina Santa Laura y, localmente, en el sector oeste del área de Pozo Almonte.

- Depósitos aluviales antiguos (PlHa) (Pleistoceno-Holoceno)

Estos depósitos corresponden a arenas (gruesas a finas), limos y, en menor proporción, gravas con clastos de tamaño hasta bloques, que se acumulan en la parte distal de abanicos aluviales que provienen de la Precordillera (ubicada hacia el este). A nivel regional, se distribuyen presentando una gran extensión y, a

escala local, se ensanchan en las áreas de Pozo Almonte La Tirana y La Huayca. Están cubiertos por depósitos eólicos (He) y por depósitos aluviales activos (Ha); además, en algunos sectores engranan con depósitos salinos (PlHs), y en otros, se encuentran cubriendo a estos depósitos.

- Depósitos aluviales activos (Ha) (Holoceno)

Se encuentran confinados en la Depresión Central o Pampa del Tamarugal. Regionalmente, estos se distribuyen desde las cabeceras de algunas áreas de drenaje locales. Están constituidos por depósitos de flujo compuestos por sedimentos provenientes de la Precordillera, constituidos por arenas finas y limos arcillosos blancos que localmente contienen restos vegetales carbonizados como raíces y tallos, con menor presencia de areniscas finas grises claro. El espesor total de los depósitos de esta unidad varía entre 0,5 y 1,2 m. Estos depósitos, encontrados en las áreas de Pozo Almonte y La Tirana, cubren a los aluvios antiguos (PlHa) y están cubiertos por depósitos eólicos activos (He) y por depósitos fluvioaluviales activos (Hfa)

- Depósitos fluvio-aluviales activos (Hfa) (Holoceno)

Corresponden a depósitos compuestos por barro limoso-arcilloso, arenas finas o limos guijarrosos, con evidencia de escorrentía superficial que tiende a desembocar en la cuenca del salar de Pintados al sur de las áreas localidades en estudio. Las trayectorias de estos depósitos muestran una tendencia general con dirección de transporte norte-sur, con un leve desvío hacia el SW en las zonas topográficamente más deprimidas de la pampa.

Mediante la fotointerpretación de imágenes satelitales y fotografías aéreas, se distinguieron 2 unidades dentro de estos depósitos: (1) aquellos que presentan rasgos morfológicos mejor desarrollados y poco degradados que sugieren escorrentías superficiales más recientes y (posiblemente) con mayor frecuencia y (2) aquellos depósitos que presentan rasgos morfológicos más atenuados, lo que se interpreta como depósitos menos recientes y asociados a eventos menos frecuentes.

Se distribuyen sobre los depósitos salinos (PlHs), los depósitos aluviales activos (Ha) y antiguos (PlHa) y depósitos eólicos (He). Se ubican en todas las áreas las localidades.

- Depósitos eólicos (He) (Holoceno)

Corresponden a sedimentos transportados por el viento, compuestos por arenas grises no consolidadas, bien seleccionadas, de granulometría fina a media. Los depósitos eólicos cubren parcialmente a los depósitos aluviales activos (Ha), en el área de La Tirana. Se presentan como una fina cobertura sobre los depósitos aluviales (Ha y PlHa) o bien, con morfología de dunas, con alturas que fluctúan entre 30 y 200 cm. Algunas de ellas presentan ondulitas en su superficie, y están frecuentemente asociadas a vegetación (arbustos, pastos) que favorece su acumulación. La dirección de transporte de sedimentos en esta unidad es hacia el ENE e indica la dirección predominante del viento. Además, se destaca que estos depósitos se encuentran actualmente activos gracias a la removilización de sus sedimentos.

d) <u>Hidrología</u>

La disposición del relieve, las características del suelo y la sequedad imperante determinan una precaria disponibilidad hídrica en la región de Tarapacá. Desde el punto de vista hidrográfico, se distinguen tres áreas de escurrimiento superficial: Altiplano, Meseta de Tarapacá y Pampa del Tamarugal en la depresión intermedia[10]; a esta última corresponde la localización de la comuna de Pozo Almonte.

- Pampa del Tamarugal: área de carácter endorreico donde los cursos de agua que escurren a través de las quebradas que se organizan en la cordillera de los Andes y desaparecen por infiltración y evaporación (quebradas de Chiza, Tarapacá, Chacarilla o del Salado, por ejemplo)[11].

[10] Instituto Nacional de Estadísticas. División político-administrativa y censal, 2007.
[11] Instituto Nacional de Estadísticas. Síntesis geográfica regional, 2010.

Dentro de la hidrogeología, destaca el acuífero Pampa del Tamarugal caracterizado por: extensión variable, generalmente estratificados; napas libres o semiconfinadas; permeabilidad variable, calidad química variable; son más conocidos y explotados del país[12].

e) Suelos

Los suelos de la región de Tarapacá son conocidos como suelos de desiertos[13], dominando en la depresión intermedia (donde se localiza la comuna de Pozo Almonte) los suelos de regiones desérticas o aridisoles, algunos con acumulaciones de sales o de $CaCO_3$ (nulo lavado por precipitaciones)[14]. Las principales características de los aridisoles corresponden a suelos poco evolucionados debido a la aridez; en el valle central este tipo de suelos derivan de sedimentos gruesos con alto contenido salino y pH elevado[15].

Estas características, sumadas al clima de la región impiden la formación de vegetación que pueda proteger el suelo, viéndose fuertemente afectado por la erosión. Es así que en la actualidad, la región de Tarapacá cuenta con un 31,7% de su superficie bajo erosión severa, seguida por un 28,8% de erosión ligera y por un 23% bajo erosión muy severa; la misma tendencia sigue la provincia de Tamarugal. Distinta es la situación que presenta la comuna de Pozo Almonte, donde el 38,8% de superficie se encuentra bajo procesos de erosión ligera, seguidos por erosión severa (25,7%) y moderada (19,2%). Destaca también que el 41,5% de la erosión ligera regional se concentra en la comuna de Pozo Almonte. Mucho más favorable es la situación de la erosión potencial dentro de la comuna de Pozo Almonte, pues se identifica un 53,9% de la superficie comunal con un grado de erosión baja o nula[16].

Finalmente, en relación a la utilización del suelo desde el punto de vista de la minería dentro de la comuna de Pozo Almonte existen 6 faenas mineras, 3 de ellas localizadas dentro de la localidad de Pozo, donde se extraen arcillas y caliche. El último yacimiento se localiza alejado de todas las localidades estudiadas.

2.3.2 Medio biótico

Se exponen aquellos recursos de flora y fauna relevantes en el área de estudio, enfocados al reconocimiento de su distribución espacial.

a) Vegetación

Cerca del 90% de las formaciones vegetales de la comuna se encuentran en la subregión del Desierto del Pacífico, que se desarrolla desde los 2.700 m.s.n.m. hasta los sectores de menor altitud hacia el poniente de la comuna[17]. La ciudad de Pozo Almonte coincide con la formación Desierto interior, mientras que el pueblo de La Tirana, y las localidades de La Huayca y Canchones, se encuentran en una zona de transición entre dicha formación vegetacional y la denominada Desierto del Tamarugal, que se despliega en dirección al salar de Pintados.

Respecto de los pisos vegetacionales, se aprecia el dominio de la formación *desierto absoluto*, que cubre cerca del 60% del territorio comunal, seguido por las formaciones matorral desértico, matorral bajo desértico, matorral bajo de altitud y bosque espinoso[18]. Para la localidad de Pozo Almonte se identifica la formación *desierto absoluto* y el piso "desierto tropical interior con vegetación escasa". Para el resto de las localidades se aprecia una transición hacia el dominio del piso "bosque espinoso tropical interior de *Prosopis* tamarugo y *Tessaria absinthiodes*" en especial para aquellos sectores aledaños al Salar de Pintados.

[12] DGA, Ministerio de Obras Públicas. Mapa hidrogeológico de Chile.
[13] En: CIREN. Determinación de la erosión actual y potencial en los suelos de Chile, Región de Tarapacá, 2010.
[14] Universidad de Chile. Edafología, 2004.
[15] Informe País, Estado del Medio Ambiente en Chile, 1999. Ediciones Lom.
[16] CIREN. Determinación de la erosión actual y potencial en los suelos de Chile, Región de Tarapacá, 2010.
[17] Gajardo R. La vegetación natural de Chile. Clasificación y distribución geográfica, 1995.
[18] F. Luebert y P. Pliscoff. ´Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile´. Cobertura actualizada, 2006.

Cuadro 2.3-1 Síntesis de vegetación presente en las localidades en estudio

Localidad	Formación vegetacional predominante		Piso vegetacional predominante	
	Clasif.	Características	Clasif.	Características
Pozo Almonte	Desierto absoluto	Vegetación local en forma de ruderales. Sólo en presencia de agua subterránea, usualmente salina. Especies usuales: *Tessaria absinthioides* y *Distichlis spicata* 	Desierto tropical interior con vegetación escasa	Zona que carece casi completamente de vida vegetal, excepto en sectores con napa subterránea salobre donde es posible observar un matorral halófilo dominado por *Tessaria absinthioides*
La Tirana La Huayca 1 La Huayca 2 La Noria	Desierto del Tamarugal	Se desarrolla en sectores de la Pampa del Tamarugal, con influencia de napas freáticas, que permiten la presencia de árboles espinosos como los del género *Prosopis*. Su forma actual corresponde principalmente a plantaciones artificiales de *Prosopis* tamarugo, *Prosopis* alba y extensiones con remanentes de bosque nativo[19]  http://eco-antropologia.blogspot.com/2009_01_01_archive.html	Bosque espinoso tropical interior de *Prosopis* tamarugo y *Tessaria absinthiodes*	Vegetación sólo en sectores de napa subterránea salobre, donde se observa matorral halófito. Presenta formaciones vegetales dominadas por árboles cuyas copas no se sobreponen en el plano horizontal. Corresponde al piso vegetacional de bosque espinoso tropical interior de tamarugo (*Prosopis* tamarugo) y retama (*Tessaria absinthioides*) [20]

Fuente: Elaboración propia a partir de Pliscoff y Luebert (2003) y Gajardo (1995).

[19] Otras especies presentes en la formación son: Distichlis spicata, Tessaria absinthioides, Atriplex atacamensis, Prosopis strombulifera y Euphorbia tarapacana.

[20] Según la descripción el dosel superior, este bosque es dominado por tamarugos que pueden alcanzar desde 15 a 20 metros de altura, y en el que también está presente el algarrobo (*Prosopis* alba). El estrato arbustivo está compuesta principalmente por retama (*Tessaria absinthioides*), cachiyuyo (*Atriplex atacamentis*), retama (*Caesalpinia aphylla*), algarrobilla (*Prosopis strombulífera*) y tamarugo (*Prosopis burkartii*), mientras que el estrato herbáceo está casi completamente dominada por grama salada (*Distichlis spicata*).

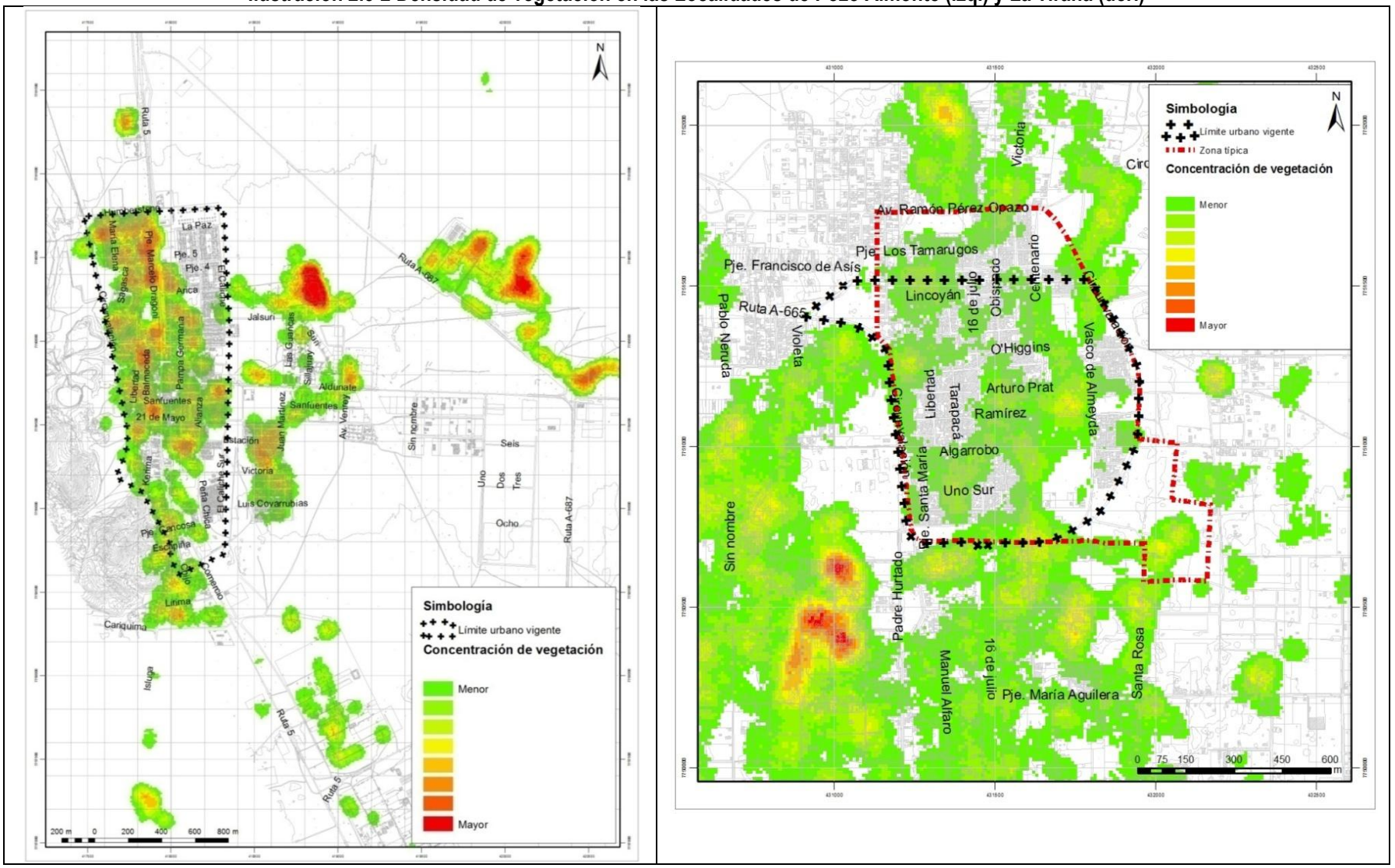
Se ha de tomar en consideración, sin embargo, que al interior de las áreas de uso urbano consolidado, se presenta un territorio con un alto grado de antropización, donde solo se identifican algunos sectores de matorral arborescente y forestación urbana. En efecto, se describe la presencia de vegetación exótica, vinculada principalmente a la actividad agrícola de la zona, relegando las formaciones naturales de la zona desértica, como tamarugos y algarrobos, a sectores como el salar de Llamara[21].

Para la comuna de Pozo Almonte se advierten dos especies en categorías de conservación (D.S. N° 75 de MINSEGPRES), la primera de ellas corresponde a la especie metarma lanosa (*Metharme lanata*), clasificada como "insuficientemente conocida y rara" y caracterizada como un arbusto muy bajo (subarbusto) y caducifolio que crece formando pequeños cojines de unos 10 cm de alto. Esta especie ha sido reportada al lado de la carretera que va desde Pozo Almonte hasta la mina Doña Inés de Collahuasi. La segunda especie con problemas de conservación corresponde al tamarugo (*prosopis tamarugo phil*), en peligro desde el año 2013, elemento altamente valorado por los propios habitantes de La Tirana y La Huayca, como una cobertura capaz de prestar servicios ambientales entre los que destaca la propia sombra, forraje, leña y capacidad de abatimiento de polvo en suspensión. De esta forma su presencia constituye un elemento a considerar como condicionante de diseño para las alternativas del plan.

En este mismo sentido destaca la vegetación presente al interior y en las cercanías de las áreas urbanas en cuestión, cobrando importancia sobre todo aquellas zonas que presentan una mayor densidad vegetacional, pues en su mayoría corresponden a la mencionada especie tamarugo. Tal como se aprecia en la ilustración a continuación, en la localidad de Pozo Almonte existe una gran cantidad de vegetación, concentrada fundamentalmente en el sector de las ex-lagunas de estabilización de la PTAS en Pozo Almonte (pista de motocross). En la localidad de La Tirana, en tanto, las mayores densidades se distribuyen hacia el sector surponiente del límite urbano vigente.

[21] Modificado de Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Pozo Almonte, 2009.

Ilustración 2.3-2 Densidad de vegetación en las Localidades de Pozo Almonte (izq.) y La Tirana (der.)



Fuente: Elaboración propia.

b) Fauna

La fauna de esta región se define como escasa, básicamente debido a las dificultades generadas por las condiciones geográficas y climáticas del lugar[22]. Esta fauna se clasifica principalmente en dos tipos, desértica (con reptiles, aves, roedores y zorros) y precordillerana (con una amplia diversidad de aves de vuelo corto y roedores, así como predadores como el zorro y ocasionalmente, el puma en zonas de cabeceras de quebradas hacia los 3.000 m.s.n.m.)[23]. En términos generales, los vertebrados presentes en la región se localizan fundamentalmente en ambientes costeros y de quebradas, dada la disponibilidad del recurso agua, mientras muy pocas especies habitan las secciones del desierto interior y desierto, donde se localiza la comuna de Pozo Almonte, encontrándose actualmente todos ellos sin problemas de conservación.

2.3.3 Medio histórico perceptual

El medio histórico perceptual comprende el reconocimiento de atractivos turísticos, sitios arqueológicos, paleontológicos y monumentos nacionales presentes en el contexto comunal.

a) Turismo

La oferta turística de la comuna de Pozo Almonte se asocia al turismo de intereses especiales ligados a vestigios arqueológicos y paleontológicos existentes en la Quebrada de Huatacondo, y turismo de pueblos en La Huayca y Macaya. También existe la posibilidad de desarrollar la Ruta del Salitre, uniendo y poniendo en valor los lugares y vestigios del pasado pampino[24]. Los atractivos turísticos directamente relacionados con las áreas específicas de estudio corresponden al centro poblado La Huayca, pueblo de La Tirana, ciudad de Pozo Almonte, Oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura, Fiesta Cruz de Mayo de La Tirana, Fiesta de la Virgen de La Tirana, Pascua de los negros de La Tirana y Fiesta de San Isidro de La Huayca[25]. Estos atractivos se relacionan principalmente con las categorías "museos y manifestaciones culturales históricas" y "eventos de Folklore" junto al contexto rural dominado por la presencia de Sitios Naturales de interés turístico comunal.

Destacan como puntos de mayor jerarquía turística los Geoglifos de Pintados y las Ruinas de la ex Oficina Salitrera Humberstone, definidos como sitios de atractivos excepcionales, de gran significación para el mercado turístico, capaz por sí solos de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial).

En la comuna de Pozo Almonte también tienen particular importancia los atractivos turísticos intangibles, referidos a las festividades religiosas. Dentro de las 28 fiestas religiosas de la comuna destacan las 11 que se realizan dentro de las localidades en estudio, teniendo 7 de estas lugar en Pozo Almonte y en La Tirana y solo 4 en la localidad de La Huayca. De todas son 4 las más relevantes en el pueblo de La Tirana, siendo sin duda la Fiesta de la Virgen del Carmen (16 de julio) la que congrega a la mayor cantidad de peregrinos, teniendo alcance internacional y como sede central el Santuario de la Virgen del Carmen en La Tirana. Esta celebración reúne cerca de 200.000 peregrinos en el mes de julio y el desarrollo de los bailes ha llegado alrededor de 200 cofradías que anualmente suben al Santuario agrupados en la Federación Tirana. Todo lo anterior permite la denominación del santuario como "La Capital de la Fe del Norte de Chile" según los Obispos del norte.

La fiesta de la Virgen del Carmen de La Tirana cuenta con diversas actividades, todas ellas desarrolladas entre el 8 y el 20 de julio dentro del casco histórico del poblado, siendo la principal actividad la procesión de la Virgen de La Tirana, desarrollada entre las 15:00 hrs. y 22:00 hrs. aprox. del día 16 de julio. El recorrido de la mencionada procesión se muestra más adelante en el apartado sobre Espacio Público dentro del capítulo Sistema Urbano y Medio Construido.

[22] CIREN. Fauna I Región de Tarapacá, abril 2013.
[23] PLADECO Pozo Almonte, 2009-2012.
[24] MOP. Asesoría Desarrollo Turístico Regiones de Arica-Parinacota y de Tarapacá, 2008.
[25] Extraído de fichas "Atractivos Turísticos Región de Tarapacá", SERNATUR, 2012.

Los atractivos turísticos se conectan a través de circuitos turísticos, destacando el "Circuito de Los Salares" (que forma parte, a nivel regional, de la Ruta del Desierto, Rutas Chile); como elemento estructural del circuito se oferta el "experimentar la vida en las Salitreras", el Oasis de Pica y los recorridos al Salar del Huasco[26]. Además para la comuna de Pozo Almonte existen las rutas patrimoniales Quebrada de Tarapacá[27], Fiestas tradicionales y Pampa del Tamarugal-Salitrera Humberstone del Ministerio de Bienes Nacionales.

b) Monumentos Nacionales

En la comuna de Pozo Almonte, se reconocen cuatro Monumentos Nacionales, dos de ellos ubicados en las áreas específicas de estudio. Los monumentos históricos presentes en la comuna corresponden a dependencias de tres ex oficinas salitreras y un sitio de geoglifos, a saber, la Oficina Salitrera Humberstone[28], los inmuebles de la Ex-Oficina Salitrera Iris[29], la Oficina Salitrera Santa Laura[30] y los Geoglifos de Pintados[31]. Por otra parte, el Pueblo de La Tirana[32] ha sido reconocido como Zona Típica por el Consejo de Monumentos Nacionales.

2.4 SISTEMA URBANO Y MEDIO CONSTRUIDO

Tiene como objetivo diagnosticar las subzonas territoriales urbanas, a fin de sustentar las hipótesis de desarrollo urbano futuro entre alternativas de menor costo económico, social, urbano y ambiental.

2.4.1 Proceso de urbanización

A continuación se analizan los consumos de suelo históricos para determinados periodos por localidad.

i) Pozo Almonte

El nacimiento del centro poblado de Pozo Almonte se ubica en el Perú colonial y en la decadencia del yacimiento argentífero de Huantajaya. Al iniciar el 1800, durante la visita de minas realizada por Prudencio Luza, se logra conocer la gran cantidad de azoguerías existentes en la Pampa del Tamarugal, perteneciendo una de éstas a Manuel Almonte, para cuya subsistencia se excavó un pozo para proveer de agua a este asentamiento.

La primera etapa, definida como fundacional, corresponde a 1790 y coincide con el sector Santísimo Sacramento o Pozos de Monte, localizada al sur de la Plaza de Armas. Dentro de ella se localizaron las oficinas de la primera salitrera de Pozo de Almonte (1840-1850), que funcionó hasta el año 1883, cuando fue vendida a la compañía Salitrera Colorada Ltda. En 1872 se construye la Estación de Ferrocarriles de Pozo Almonte (que dejó de funcionar en 1929) y hacia 1883 se funda la "Nueva Pozo Almonte", al norte de la Plaza de Armas (actual centro), entre las calles Buen Retiro, San Fuentes, Circunvalación y Pampa Germania, abarcando una superficie de 9 ha aprox.; la expansión de esta nueva zona central coincide con el desarrollo del pueblo hacia el sur mediante nuevas concesiones en el periodo 1893-1903, incorporando nueva superficie hasta calle Estación, sumando alrededor de 6,44 ha al año 1900. Esta misma etapa fundacional coincide con la construcción de la sección más antigua del "Cementerio Viejo" de Pozo Almonte (1885). La segunda etapa analizada coincide con la expansión post fundacional y cuenta con una superficie de 25 ha aprox. se localiza alrededor del área fundacional, al norponiente de la calle Comercio, coincidiendo con las nuevas poblaciones Sagasca, la Cascada y Emergencia (creada esta última a partir del terremoto), mientras por el sur incorpora

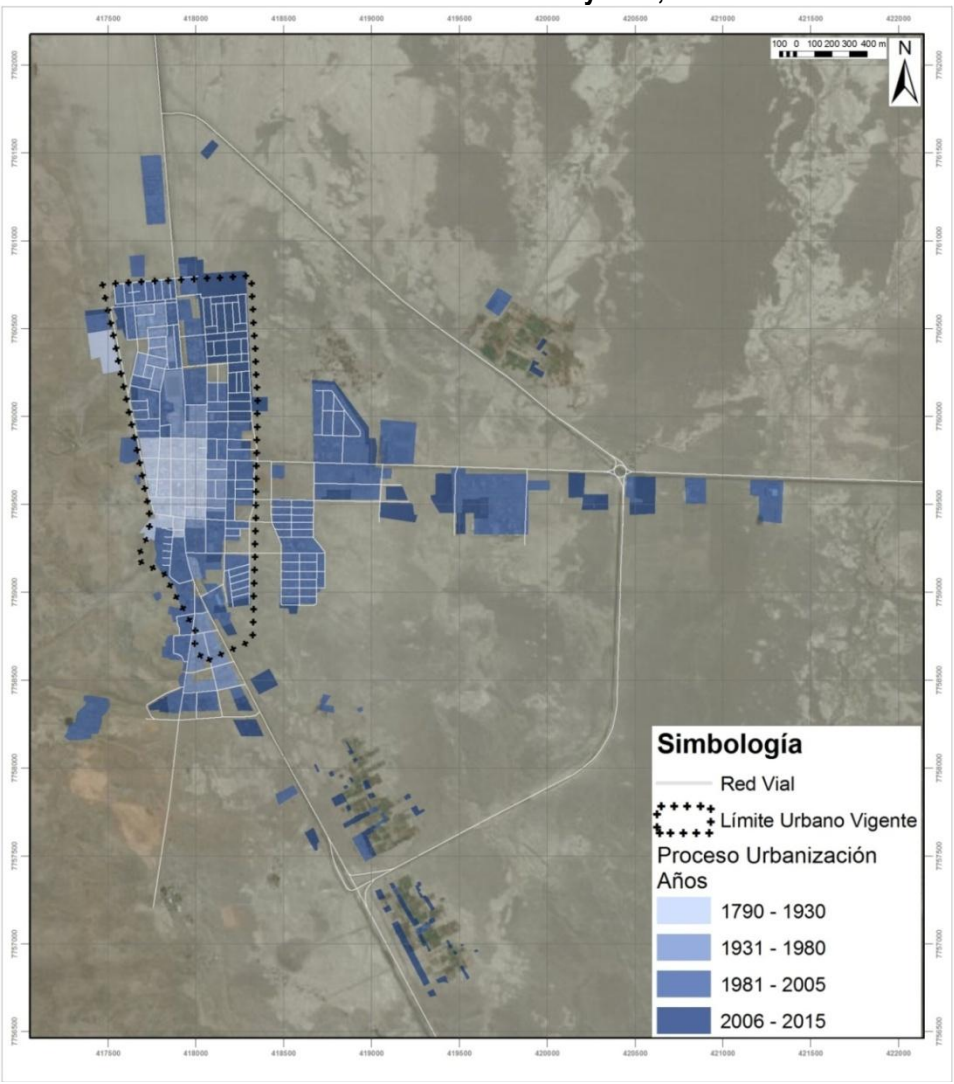
[26] http://rutas.chileestuyo.cl/assets/images/folletos/Ruta%20del%20Desierto.pdf
[27] Decreto Supremo N° 1.939 / 1977.
[28] Oficina Salitrera Santiago Humberstone 50 km al E. de Iquique camino de intersección Iquique Panamericana Norte. Incluye Tortas de Ripio. Pozo Almonte D.S. 320 D.S. 536 D.E. 859 D.E. 480 16/01/70 07/11/89 11/08/97 31/03/98 M.E. M.H.
[29] Decreto Supremo: 706 / 1990.
[30] Oficina Salitrera Santa Laura 50 km al Oeste de Iquique, en la Intersección del camino de acceso a Iquique con la Panamericana Norte. Incluye Tortas de Ripio. Pozo Almonte D.S. 320 D.S. 536 D.E. 859 D.E. 480 16/01/70 07/11/89 11/08/97 31/03/98 M.E. M.H.
[31] Decreto Supremo Número 5591 / 1969.
[32] Número norma: 1752 / 1971 y Número norma: 511 / 2013.

hasta el área entre el pasaje Cancosa y Lirima, coincidente con las primeras parcelas de la localidad, sector denominado como Las Quintas.

La tercera etapa de crecimiento coincide al periodo comprendido entre los años 1980 y 2005 y corresponde a los alrededores de las áreas fundacional y post fundacional, llegando por el norte hasta la calle Humberstone, por el sur hasta la calle Cariquima, por el poniente hasta la circunvalación y por el oriente hasta calle El Caliche, donde se evidencia la construcción de algunas de las principales villas de la localidad. Esta fase corresponde a un incremento de 135 ha de suelo con un consumo anual de 5,3 ha.

La cuarta etapa de crecimiento de Pozo Almonte coincide con la situación actual y presenta un incremento de suelo de 51 ha y un consumo anual de 5,11 ha, donde se observa el desarrollo hacia el nororiente, coincidente con la construcción de tres nuevas villas (Santa Rosa I y II, Algarrobo I-II y Tamarugo, Padre Hurtado I y II) y la ampliación de algunas existentes (Buen Retiro, Mapuche, La Pampa, Poblado Andino y el Salar de Llamara), tal como se reporta en seguida.

Ilustración 2.4-1 Proceso de urbanización entre 1790 y 2015, localidad de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2.4-1 Consumo histórico de suelo, localidad de Pozo Almonte

Etapa	Periodo	Superficie (ha)	Incremento (ha)	N° de años	Consumo anual (ha)
Etapa 1: Fundacional	Hasta 1930	20,37	20,37		-
Etapa 2: Post Fundacional	1930-1980	45,47	25,09	50	0,50
Etapa 3: Crecimiento	1980-2005	180,25	134,79	25	5,39
Etapa 4: Situación Actual	2005-2015	231,43	51,17	10	5,11

Fuente: Elaboración propia.

ii) La Tirana

El nombre del pueblo de La Tirana corresponde a la leyenda relacionada al culto de la Virgen del Carmen, según la que una princesa inca (Ñusta Huillac), hija de un sacerdote que refugiada en los bosques de tamarugo tratando con crueldad a los prisioneros (La Tirana del Tamarugal), se enamoró de un minero prisionero que la convirtió al cristianismo, traición que provocó su muerte, colocando una cruz sobre su tumba. Fray Antonio Rondón descubrió la cruz (siglo XVII) y colocó una imagen de la Virgen, originando devoción de los lugareños, venerándola con danzas y cantos. Este sector coincide con los actuales restos del tiempo antiguo. A comienzos del siglo XVIII se construye un templo de características andinas, destruido por el sismo de 1866. En el siglo XIX con el auge del salitre, se construye el actual templo. Luego de la guerra del Pacífico los pampinos organizaron grupos de baile para honrar a la Chinita, como hasta hoy día, con su ápice durante la fiesta del Santuario de Nuestra Señora del Carmen de La Tirana, que reúne a cerca de 200.000 peregrinos.

Por otra parte, en el área se reconocen varios buitrones ocupados desde 1851, que en la actualidad se encuentran desprotegidos y en desuso. Estos coinciden con el sector Santa Emilia Sur (al poniente de la Circunvalación a la altura de calles Arturo Prat y Ramírez); con el suroriente del sector Santa Rosa (dos buitrones) y con el norponiente del sector Santa Emilia Norte.

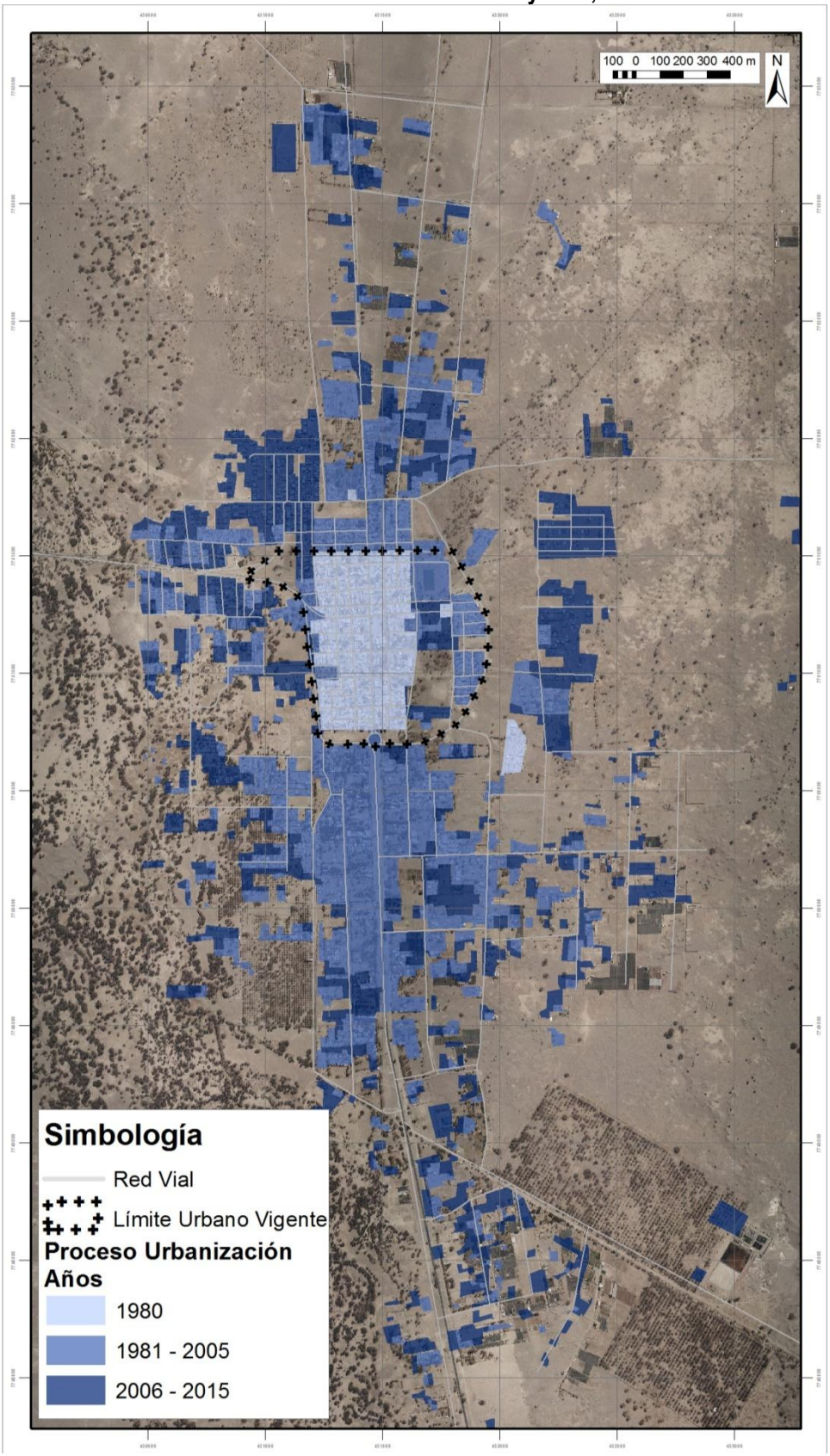
Respecto de las etapas de crecimiento del asentamiento, la primera de ellas coincide con la etapa post fundacional, cuya primera vista histórica coincide con el año 1980. Esta área conforma una superficie de 32,22 ha y se identifica a partir de la explanada donde se localiza el Santuario Nuestra Señora del Carmen de La Tirana, incorporando el área entre el pasaje 21 de Mayo, la Circunvalación y calle Centenario.

La Etapa 2, de crecimiento, se identifica con las áreas perimetrales a la zona post fundacional, concentrando el mayor porcentaje en el sector suroriente y norte, con un total de 148,95 ha de superficie acumulada en un periodo de 25 años, representando la mayor cantidad de superficie urbanizada de todas las etapas analizadas, con un consumo anual cercano a las 6 ha.

La Etapa 3, equivalente a la situación actual, evidencia una expansión irregular hacia el área perimetral de La Tirana con un total de 135,62 ha de superficie urbanizada en 10 años y con fragmentación evidente sobre todo en el área centro poniente (entre la ruta A-665 y la calle Ramón Pérez Opazo) y en el centro oriente (al sur de la Circunvalación Norte), con un consumo anual de suelo de 13,56 ha. Este alto consumo de suelo anual corresponde en gran parte a subdivisiones de predios rústicos ubicados fuera del límite urbano, mediante el D.L. 3.516 y cesiones de derechos, por lo que el consumo anual resulta alto aunque la superficie ocupada por las viviendas y edificaciones es mínima; por el contrario, en la localidad de Pozo Almonte el consumo de suelo se relaciona directamente con un aumento consistente de urbanización.

A continuación se ilustra la superposición de las etapas de urbanización y los sectores con predios rústicos subdivididos, lo que permite evidenciar las edificaciones construidas antes del 2005 y las que se ampliaron en los últimos años.

Ilustración 2.4-2 Proceso de urbanización entre 1980 y 2015, localidad de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2.4-2 Consumo histórico de suelo, localidad de La Tirana

Etapa	Periodo	Superficie (ha)	Incremento (ha)	N° de años	Consumo anual (ha)
Etapa 1: Post Fundacional	Hasta 1980	32,22	32,22	-	-
Etapa 2: Crecimiento	1980-2005	181,17	148,95	25	5,96
Etapa 3: Situación Actual	2005-2015	316,79	135,62	10	13,56

Fuente: Elaboración propia.

iii) La Huayca

Para la localidad de La Huayca no se dispone de antecedentes relacionados con el nacimiento del núcleo central, pero se contó con una vista histórica del año 1980 (ver ilustración a continuación), donde se evidencia la primera etapa o post-fundacional hasta el mencionado año y se identifica el núcleo central de la localidad alrededor de la Iglesia San Isidro, entre las calles Bernardo O'Higgins (por el norte), San Isidro (por el sur), Av. La Paz (por el poniente) y calle Arturo Prat (por el oriente); en un área de aproximadamente 6,35 ha.

La segunda etapa de crecimiento incorpora una superficie de 36 ha y coincide con las áreas perimetrales al centro de la localidad, sobre todo en dirección oriente.

Resulta relevante la aparición de una segunda área de superficie urbanizada al oriente del asentamiento principal, en la calle O'Higgins, el que coincide con el sector del centro recreativo de la caja de compensación Los Andes, donde además se localizan algunas construcciones aisladas y puntuales en el sector norte del área de estudio, cercanos a la localidad de La Noria.

La tercera etapa de crecimiento coincide con la situación actual y evidencia una expansión irregular y aislada hacia el área perimetral, principalmente al norte del núcleo central, con un total de 41 ha de suelo urbanizado y con un incremento anual medio de 4,10 ha en el periodo de 10 años.

Esta expansión se identifica al norte en La Noria y también al norte del establecimiento recreacional de la caja de compensación Los Andes.

Cuadro 2.4-3 Consumo histórico de suelo, localidad de La Huayca

Etapa	Periodo	Superficie (ha)	Incremento (ha)	N° de años	Consumo anual (ha)
Etapa 1: Post Fundacional	Hasta 1980	6,35	6,35	-	-
Etapa 2: Crecimiento	1980-2005	42,33	35,98	25	1,44
Etapa 3: Situación Actual	2005-2015	83,34	41,01	10	4,10

Fuente: Elaboración propia.

2.4.2 Imagen del medio urbano y arquitectónico

Este apartado se enfoca en un análisis de los principales componentes de la imagen urbana de las distintas entidades del área de estudio; a partir del análisis de la morfología urbana se distinguen áreas homogéneas dentro de los centros poblados.

a) Morfología urbana

Dentro de la morfología se caracterizan la trama urbana, la tipología de agrupamiento y la configuración de hitos y nodos.

i) Trama urbana

Pozo Almonte

Presenta una trama reticular densa que coincide con el centro histórico y las áreas de los conjuntos habitacionales subsidiados a su alrededor, y un área reticular dispersa extensa al poniente de la calle Aldunate. La trama irregular extensa se localiza en el sur de la localidad y en el centro oriente, coincidiendo con el loteo irregular Poblado Andino.

La Tirana

Se identifica una trama reticular central densa coincidente con el centro fundacional, mientras todas las demás áreas se identifican con tramas irregulares por agregación o desagregadas (dependiendo de la lejanía al centro) extensas, coincidentes también con los principales sectores de subdivisión de predios rústicos.

La Huayca

Cuenta con un centro reticular semidenso coincidente con el núcleo fundacional y en sus afueras una trama irregular extensa, sobre todo desagregada, dada la presencia de urbanización alejada desde el núcleo central. La única excepción es el sector norte que coincide con una trama reticular extensa con baja urbanización, correspondiente a la subdivisión de predios rústicos de La Noria, de 5.000 m² cada uno.

ii) Tipología de agrupación

Pozo Almonte

El área del centro histórico y post fundacional tiene una agrupación continua que comprende el área comercial de calle Comercio, mientras las poblaciones cuentan con agrupación pareada. Solo en el sector externo sur y poniente se encuentran edificaciones aisladas. A partir de ello se infieren posibles problemas de segregación socioespacial en el sector centro-poniente de la localidad, coincidente con el poblado Andino (loteo irregular) y las villas 2.000 y Millenium, pues quedan aisladas del centro por medio de un sitio eriazo.

La Tirana

El núcleo central presenta edificación continua**,** que fuera del límite urbano vigente pasa a ser una mezcla entre pareada y aislada, sobre todo en el centro oriente (sector Santa Emilia Norte), al sur de la rotonda y más al sur en el área de villa Génesis. En los sectores Santa Emilia Norte y Sur, a lo largo de la ruta A-665, se observa la presencia de loteos irregulares en el espacio rural. Todas las edificaciones ubicadas fuera del núcleo central son de tipo aislado.

La Huayca

El sector central cuenta con agrupación continua, mientras todas las edificaciones a lo largo de Av. Bernardo O'Higgins, por el norte y sur, son edificaciones aisladas. Falta un núcleo reconocible como centro de la localidad, dada la dispersión y la predominancia de vivienda aislada repartida en el área con problemas de conectividad y falta de servicios básicos.

iii) Hitos y nodos

Pozo Almonte

Los hitos de la ciudad de Pozo Almonte corresponden al parque de Los Niños (calle Comercio), cementerio viejo, cancha de fútbol, mercado municipal y centro de transferencia de pasajeros (calle Comercio), pista de motocross, ex oficina salitrera Buen Retiro, plaza central y parroquia San José (esquina calles Comercio y Balmaceda), Centro de Artes Escénicas (calle Estación) y estación de ferrocarril abandonada (Pje. John Flower). La mayoría de estos puntos se localiza cerca del eje principal constituido por calle Comercio, relevando también en este sentido el eje dentro de la localidad.

Cabe destacar que en la zona norte (alejado de Pozo Almonte) se identificaron cuatros hitos que coinciden con las Ex oficinas salitreras: Ex of. salitrera de Santa Laura, Ex of. salitrera de Humberstone, Ex campamento Don Guillermo y Ex of. Salitrera Peña Chica.

Los nodos identificados coinciden con los principales puntos de acceso a la localidad y a las intersecciones entre la calle principal Comercio y sus perpendiculares: enlace norte Comercio con ruta A-687, esquina calles Comercio y Arica, esquina calles Comercio y Aldunate, esquina calles Comercio y 21 de Mayo, esquina calles Comercio y Estación, esquina calles Comercio e Isluga, enlace sur ruta 5 con ruta A-687 y esquina calle Aldunate y ruta A-687.

La Tirana

En la localidad de La Tirana se identificaron principalmente siete hitos, distribuidos de forma heterogénea en su interior. Entre estos el hito coincidente con un bosque de tamarugos queda aislado en el suroriente de la localidad, próximo a camino Santa Rosa. Los hitos identificados corresponden a: cementerio general Germán Riveros Manzano (nuevo); cancha de fútbol; biblioteca pública de La Tirana; Ermita de Las Velas (esquina Circunvalación y calle Andrés Farías (ex-General Carlos Ibáñez)); Santuario Nuestra Señora del Carmen de La Tirana y explanada (esquina de calles Obispo y Ramírez); templo antiguo de La Tirana (calle Santa Rosa) y cementerio antiguo Santa Rosa con ruinas del templo (siglos XVII-XIX); y bosque de tamarugos.

Los nodos identificados en La Tirana son 11 y coinciden con los principales cruces del recorrido de la Festividad de La Tirana y con los principales puntos de acceso a la localidad: esquina calles Circunvalación y Santa Teresa; esquina calles Ramón Pérez y Circunvalación; intersección Ruta A-665 con ingreso norte a La Tirana; esquina calles 16 de Julio y Circunvalación (Fiesta de La Tirana); esquina calles Libertad y O'Higgins (Fiesta de La Tirana); esquina calles 16 de Julio y O'Higgins (Fiesta de La Tirana); esquina calles Libertad y Andrés Farías (ex-Carlos Ibáñez) (Fiesta de La Tirana); esquina calles 16 de Julio y Carlos Ibáñez (Fiesta de La Tirana); esquina calles Libertad y Algarrobo (Fiesta de La Tirana); esquina calles 16 de Julio y Algarrobo (Fiesta de La Tirana); y Rotonda (Fiesta de La Tirana).

La Huayca

Los distintos hitos de la localidad se localizan a lo largo de la principal calle comercial, Arturo Prat, mientras otros dos hitos se encuentran aislados y corresponden a los cementerios, localizados en el norponiente y suroriente. Los hitos identificados corresponden a bosques de tamarugos; jardín infantil Los Tamaruguitos (calle O'Higgins); escuela Casa del Sol (calle O'Higgins); posta rural (calle Arturo Prat); casa del Pueblo La Huayca (junta de vecinos N°3 en calle Arturo Prat); iglesia San Isidro y plaza central (esquina calles Arturo Prat y Manuel Rodríguez); cancha (calle Arturo Prat); cementerio La Huayca; y cementerio ancestral de La Huayca (suroriente del sector del centro recreacional de la caja de compensación Los Andes).

Los nodos identificados en La Huayca son cuatro y coinciden con los dos principales cruces en el área central, con la conexión a la localidad de La Noria y con la conexión al sector al sur del centro recreacional de la caja de compensación Los Andes. Corresponden a: esquina de calles O'Higgins y La Paz; esquina de calles O'Higgins y Arturo Prat; intersección ruta A-665 (calle O'Higgins) y camino a La Noria; y esquina de calles O'Higgins y camino a La Huayca 2.

b) Espacio construido

Para cada localidad se identifican áreas con características homogéneas, a partir de las cuales se describen las edificaciones.

i) Pozo Almonte

En la localidad de Pozo Almonte las edificaciones existentes se agrupan esencialmente en las siguientes 5 áreas:

Eje comercial y de servicios:

Es el área a lo largo de calle Comercio, desde calle Humberstone (norte) hasta el cruce entre calles Comercio e Isluga (sur). Aquí se emplazan los principales servicios y equipamientos comerciales del área, cuyas características de las edificaciones se resumen en: fachada continua sobre línea de edificación, 1 o 2 pisos con altura variable entre 2,5 m y 5 m, sombreaderos continuos, ausencia de antejardines y materiales y colores varios. La mayoría de las edificaciones de 2 pisos cuenta con comercio en el primero. Particularmente destaca un edificio de 4 pisos con función hospedaje, localizado al sur de calle Comercio, a partir del cual se podría inferir el inicio de un proceso de renovación urbana.

Área de viviendas centrales:

Esta área reúne las principales tipologías de vivienda del área central intermedia, cuyas características principales se describen a continuación: 1 o 2 pisos con altura variable entre 2,5 m y 5 m; fachada continua sobre línea de edificación o antejardines; materialidades distintas (madera, laminado, ladrillos o materiales varios, entre otros); algunas fachadas en deterioro o con utilización de materiales precarios (autoconstrucción); y estado de conservación entre regular y malo.

Área de villas residenciales:

Se observan distintas tipologías de villas cuya principal función urbana es la residencial y cuyas características en la edificación son: 1 o 2 pisos con altura variable entre 2,5 m y 5 m; fachada continua sobre líneas de edificación y presencia de antejardines en los conjuntos que corresponden a loteos; materialidad variada en viviendas irregulares y en mal estado; y presencia de viviendas autoconstruidas e incompletas.

Inmuebles de Conservación Histórica Humberstone y Santa Laura:

Se identifican como Inmuebles de Conservación Histórica al norte de la localidad de Pozo Almonte las ex oficinas salitreras de Humberstone y Santa Laura, cuyas características generales de edificación son: alturas variables dependiendo de la tipología de edificación; materialidad adobe, caliche y madera; sombreaderos; y estado de conservación regular de algunos edificios, en estado de deterioro (Policlínico de Santa Laura) o en restauración (Pulpería de Humberstone).

Inmuebles de Conservación Histórica de Pozo Almonte centro:

En el área central, específicamente en la zona del Barrio Estación, se destacan algunos edificios con valor patrimonial e histórico, cuyas características de edificación son: altura entre 4 y 5 m; materialidad madera y planchas de calamina; estado de conservación regular; y sombreadero en la casa parroquial.

Dentro de estos inmuebles, tanto la casa Parroquial como la Parroquia San José tienen un valor estilístico, formal e histórico relevante, pues fueron construidas en el siglo XX según el modelo de arquitectura georgiana. Por otra parte, destacan y se reconocen los conjuntos de vivienda de los obreros de las antiguas oficinas salitreras, que representan un gran valor inmobiliario e histórico. Estos inmuebles se muestran en las fotografías a continuación.

ii) La Tirana

En la localidad de La Tirana las edificaciones existentes se agrupan esencialmente en las siguientes 4 áreas:

Área comercial y de servicios:
Esta área se emplaza alrededor de la explanada del Santuario de la Virgen del Carmen de La Tirana, entre las calles Andrés Farías (General Carlos Ibáñez), Obispado, 16 de Julio y Ramírez, donde se concentra el mayor porcentaje de comercio. Los elementos principales del espacio construido en este sector son: fachada continua sobre línea de edificación; 1 o 2 pisos con altura variable entre 2,5 m y 5 m; sombreaderos; ausencia de antejardines; arborización entre acera y solera (tamarugo); y materiales de construcción variables (planchas de zinc, paneles de madera, bloques de cemento, adobe).

Área de viviendas centrales:
Se agrupan las principales tipologías de vivienda del área central intermedia, donde destaca la falta de unidad morfológica en las construcciones y en su estado de conservación (vivienda abandonadas y/o en mal estado), lo que aporta una incertidumbre respecto de la clasificación de zona típica, dado que no presenta una unidad morfológica que permita identificarla y distinguirla del resto de la localidad. Las principales características de las edificaciones aquí consideradas son: 1 o 2 pisos con altura variable entre 2,5 m y 5 m; fachada continua sobre línea de edificación; materiales de construcción distintos (madera, laminado, ladrillos o materiales varios, entre otros); algunas fachadas en deterioro o con utilización de materiales precarios; estado de conservación entre regular y malo; y ampliaciones irregulares y con materiales ligeros.

Sector suburbano:
Se advierte la presencia de varias tipologías de edificación en los sectores suburbanos colindantes al área urbana de La Tirana, en su mayoría coincidentes con subdivisiones de predios rústicos (D.L. 3.516) y ventas de cesiones de derechos al interior de dichos predios, los que no cuentan con una cobertura adecuada de servicios básicos como agua y luz. Las principales características de las edificaciones de estos sectores son: 1 o 2 pisos con altura variable entre 2,5 m y 5 m; fachada continua sobre línea de edificación; materiales varios o reutilizados en las viviendas irregulares y en mal estado; y viviendas autoconstruidas y/o incompletas.

Inmuebles de Conservación Histórica:
Dentro de los inmuebles rescatados en la localidad de La Tirana destaca, en primer lugar, el conjunto conformado por el Templo antiguo en conjunto con el cementerio Santa Rosa y las ruinas del templo de los siglos XVII-XIX; en segundo lugar, se reconoce el Santuario Nuestra Señora del Carmen de La Tirana, localizado junto a la explanada. Las principales características de estas edificaciones son: altura de la nave central de 9 m con campanario (desde el alero 11 metros); materialidad adobe o caliche; y estado de conservación regular.

iii) La Huayca

En la localidad de La Huayca las edificaciones existentes se agrupan esencialmente en las siguientes 4 áreas:

Área comercial y de servicios:
En esta localidad se observan principalmente establecimientos comerciales de tamaño pequeño, como almacenes y cajas vecinas, cuyos principales elementos comunes son: 1 o 2 pisos con altura variable entre 2,5 m y 5 m; fachada continua sobre línea de edificación; materialidades distintas; y estado de conservación regular.

Área de viviendas centrales:
Se observa una prevalencia de viviendas aisladas, cuyas características edificatorias principales son: 1 o 2 pisos; viviendas aisladas o pareadas; presencia de antejardines; estado de conservación regular y materiales de construcción varios.

Sector pericentral:
Esta área se caracteriza por un alto número de viviendas aisladas distribuidas alrededor del sector central, que no cuenta con vialidad pavimentada (principalmente caminos de tierra). La mayoría de estas viviendas se encuentran en fase de construcción con materiales de reutilización y son de un piso, además de presentar un estado de conservación que varía desde regular a malo. Las principales características de estas edificaciones son: altura de un piso; tipología de agrupamiento aislado; materiales de reutilización; y estado de conservación desde regular a malo, con varias edificaciones en proceso de construcción.

Inmuebles de Conservación Histórica:
El único edificio identificado como de valor histórico es la Iglesia San Isidro de La Huayca, que tiene como elementos relevantes una altura de aprox. 10 m (incluyendo la torre), revestimiento metálico, buen estado de conservación, corredor de acceso y plaza de atrio.

c) Espacios públicos
Las localidades de Pozo Almonte en estudio se caracterizan por tener distintas tipologías de espacios públicos y distintos usos de los mismos, destacando por ejemplo el caso de La Tirana, donde las calles principales se utilizan como espacios de reunión y procesión en ocasión de fiestas religiosas.

i) Pozo Almonte
En Pozo Almonte existe una gran cantidad de espacios públicos, traducido en un alto índice de áreas verdes (10,9 m²/hab), mientras que al calcular el indicador solo sobre las áreas materializadas disminuye a 8,6 m²/hab. La mayoría de estos espacios coincide con juegos para niños o plazas públicas con mínima presencia de elementos arbóreos y vegetación. Esto lleva a la comunidad local a advertir una carencia de áreas verdes dentro de la ciudad, refiriéndose particularmente a lugares provistos de vegetación.

Otro aspecto relevante es el tamaño de estos espacios, que varía entre 300 m² y 9.000 m², presentándose las superficies más extensas al norponiente de la localidad, coincidentes con juegos infantiles localizados en la acera sur de Av. La Paz, entre calle Circunvalación y Pje. La Coruña. La mayoría de los espacios correspondientes a juegos infantiles se encuentran delimitados mediante rejas, mientras las plazas principales utilizan un limitado número de especies arbóreas y/o arbustivas.

Respecto a las cesiones de espacios públicos dentro de los loteos de viviendas subsidiadas, no todos ellos están materializados, contando la mayoría de las villas con espacios de juegos para niños, pero con carencia de espacios verdes (con vegetación) habilitados.

Por otra parte, cabe mencionar la inexistencia de parques alrededor de la localidad, debido principalmente a sus características desérticas.

Los espacios públicos observados cuentan con un grado de tratamiento e intervención que para las áreas verdes es medio bajo, sin observarse además una secuencia continua o corredores espaciales definidos. Solo en el norte se observan algunos espacios verdes continuos, como el bandejón central de Av. La Paz y al poniente de calle Comercio, entre el Pje. La Cascada y calle Arica, siendo el único intento de "corredor" verde, aunque sin tener la extensión necesaria por poder definirlo como elemento continuo y relevante dentro de la localidad.

ii) La Tirana
En la localidad de La Tirana se evidencia la presencia de un número limitado de espacios públicos, dada fundamentalmente por el clima desértico del área. Solo dos de los espacios destinados a áreas verdes del plano de loteo del área urbana de La Tirana se encuentran materializados, coincidiendo el primero con la explanada del Santuario de la Virgen del Carmen de La Tirana (la que no puede ser utilizada por los vecinos y visitantes dado que es una concesión al Obispado de Iquique, quien la pavimentó y prohíbe el desarrollo de

cualquier deporte dentro de la misma mediante ordenanzas municipales) y el segundo, con el espacio ocupado por la Ermita de Las Velas.

Dentro de esta localidad adquieren gran relevancia los espacios públicos, dada su utilización para las principales festividades religiosas que se dan en el pueblo, siendo escenario principal de misas católicas y procesiones a la Virgen, entre otros usos (ver ilustración con recorrido de fiestas religiosas).

Existe solo un área verde con juegos infantiles, la que presenta una superficie de 600 m² y se localiza al poniente de calle Circunvalación, por el norte de calle Lincoyán. Asimismo, se advierte la inexistencia de parques alrededor de la localidad, debido principalmente al clima, sin embargo, destaca fuera del área urbana la presencia de bosques de tamarugos.

El indicador de áreas verdes resulta ser muy alto (20,3 m²/hab) para el total de espacios públicos, aunque considerando solo los espacios realmente materializados disminuye a 6,1 m²/hab.

Ilustración 2.4-3 Espacios públicos y su utilización en la localidad de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

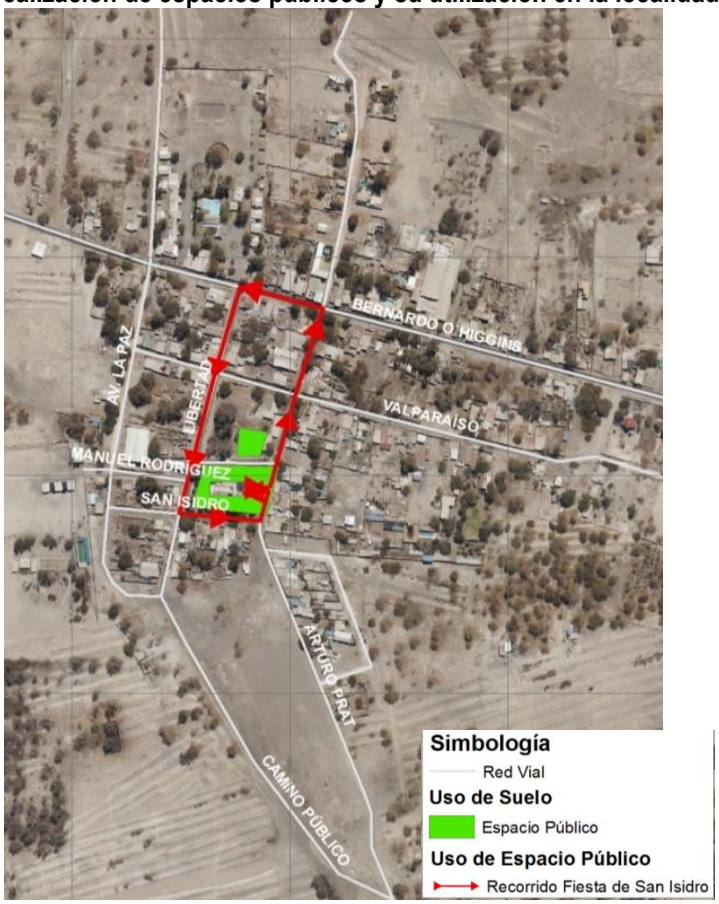
iii) La Huayca

En la localidad de La Huayca se observan solo dos espacios públicos, correspondientes a la Plaza de Armas, donde se localiza la Iglesia San Isidro, y en su sector norte, entre calles Manuel Rodríguez y Arturo Prat, un espacio destinado a juegos infantiles, el que cuenta con una superficie de 580 m². Ambas áreas verdes se encuentran materializadas en la actualidad, aunque la localidad no cuenta con espacios con vegetación que

se puedan definir como áreas verdes. Así, el indicador de áreas verdes es alto (7,8 m²/hab), principalmente dada la baja cantidad de población.

Al igual que en el pueblo de La Tirana, en la localidad de La Huayca adquieren gran relevancia los espacios públicos dada su utilización para la festividad religiosa del patrono del pueblo, San Isidro, siendo escenario principal de misas católicas y procesiones (ver ilustración con recorrido de fiestas religiosas).

Ilustración 2.4-4 Localización de espacios públicos y su utilización en la localidad de La Huayca



Fuente: Elaboración propia.

2.4.3 Usos de suelo

Se analiza la distribución de usos de suelo señalados en el artículo 2.1.24 de la O.G.U.C., actividades por rubro que junto la previa caracterización de la morfología urbana permitirán identificar zonas homogéneas.

i) Pozo Almonte

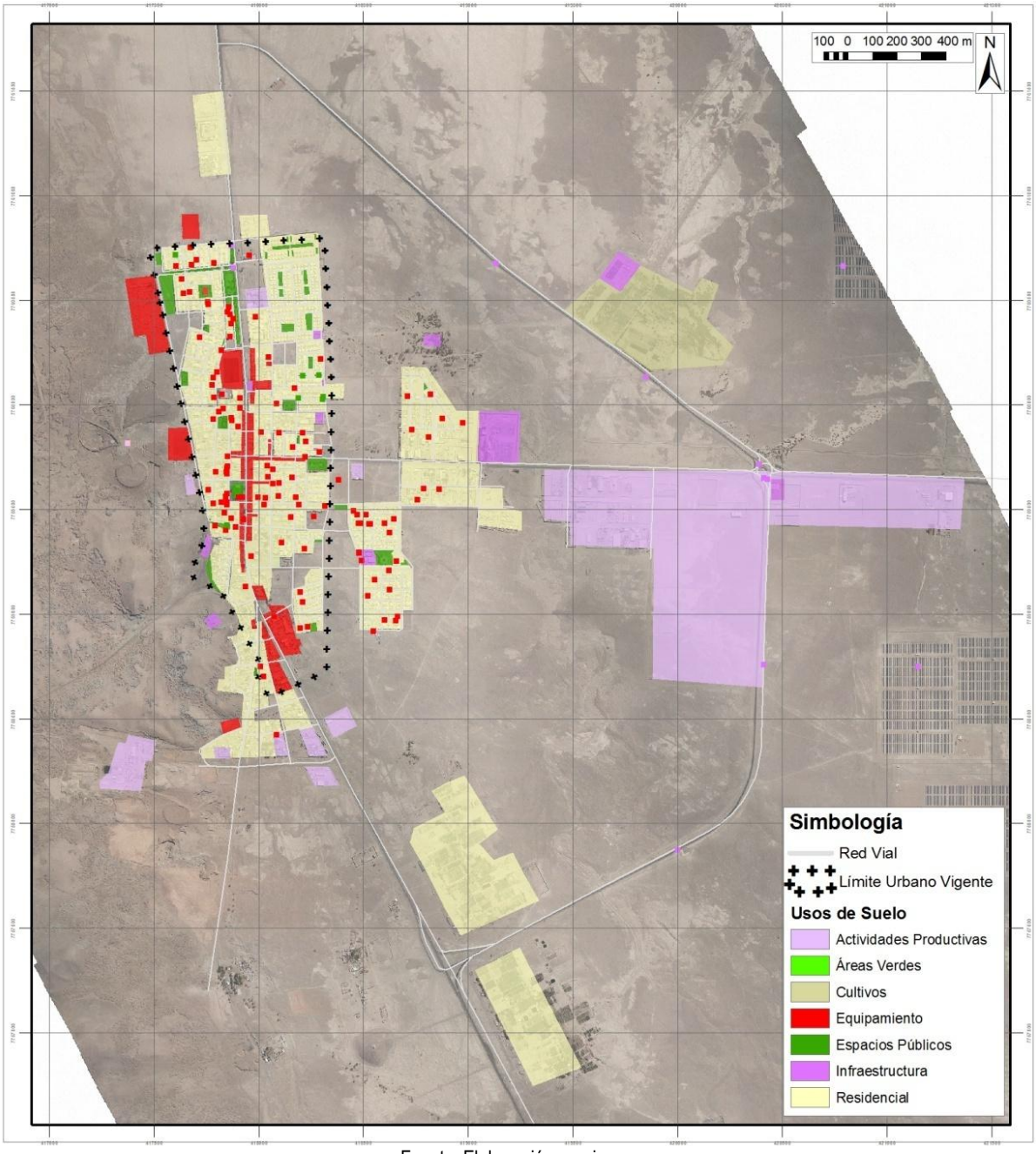
El equipamiento se concentra en el centro, principalmente a lo largo de las calles Comercio y Aldunate, disminuyendo hacia el área de conjuntos habitacionales subsidiados y hacia el oriente y poniente. La mayor concentración de espacios públicos es en el área centro norte.

Las actividades productivas se localizan al oriente y al sur, fuera del área urbana, mientras las infraestructuras se emplazan principalmente en el área nororiente. Destaca al nororiente de la localidad, colindante a la "ruta del ácido", un área de cultivos de hortalizas conocido como Pampa Verde.

Así, a partir de la identificación de áreas con usos de suelo predominantes y, considerando una superficie predial promedio de 250 m², se obtuvo la distribución de usos de suelo presentes dentro de la localidad,

cálculo a partir del cual se advierte que la mayor superficie en la localidad de Pozo Almonte se encuentra destinada a uso residencial (51%) y a actividades productivas (31%), mientras solo un 7% y 6% es ocupado por cultivos y equipamiento, respectivamente. El porcentaje más bajo se observa para los espacios públicos y las infraestructuras.

Ilustración 2.4-5 Localización de usos de suelo en la localidad de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia.

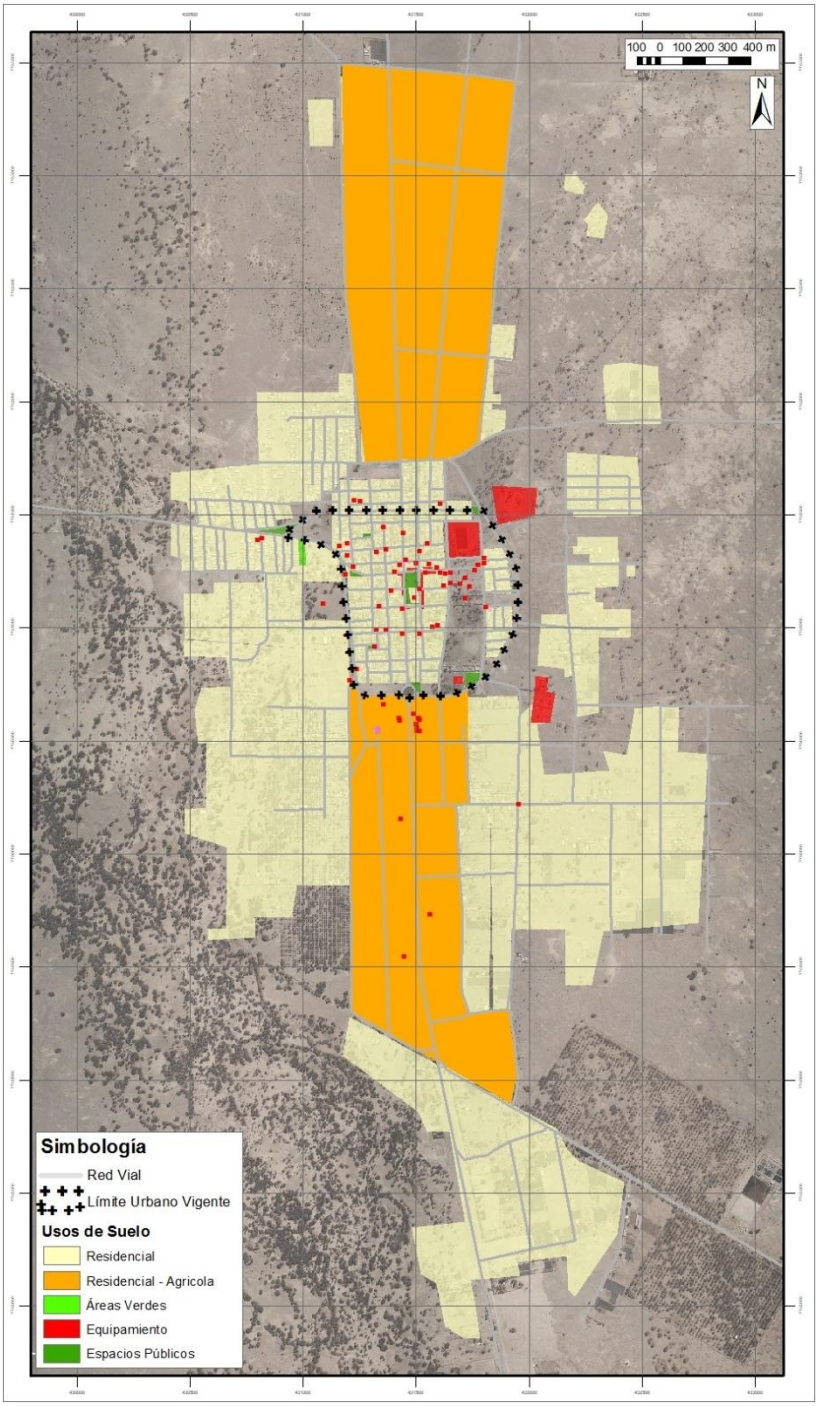
ii) La Tirana

El uso equipamiento se concentra alrededor de la explanada del Santuario (área central) y en las principales vías que la circundan, como calles Andrés Farías (ex-Carlos Ibáñez), 16 de Julio y Algarrobo; mientras fuera

del límite urbano se identifica una zona de equipamiento al sur de la rotonda, en las aceras oriente y poniente de calle 16 de Julio, y al nororiente de la localidad.

La distribución de los usos de suelo en el interior de la localidad de La Tirana indica la existencia de solo un 2% de la superficie ocupada por equipamiento, considerando una superficie predial promedio de 200 m². Asimismo, resulta evidente la carencia de espacios públicos y la presencia de una única área verde privada, localizada fuera del límite urbano vigente. No se observa uso de infraestructuras, pero sí uno mixto residencial-agrícola, donde comparten el mismo territorio actividades productivas agropecuarias y residenciales, representando un 37,3% aprox. de la superficie. La mayor cantidad de superficie se encuentra ocupada por el uso de suelo residencial, con un 61%, tanto en el espacio urbano como en el rural.

Ilustración 2.4-6 Localización de usos de suelo en la localidad de La Tirana

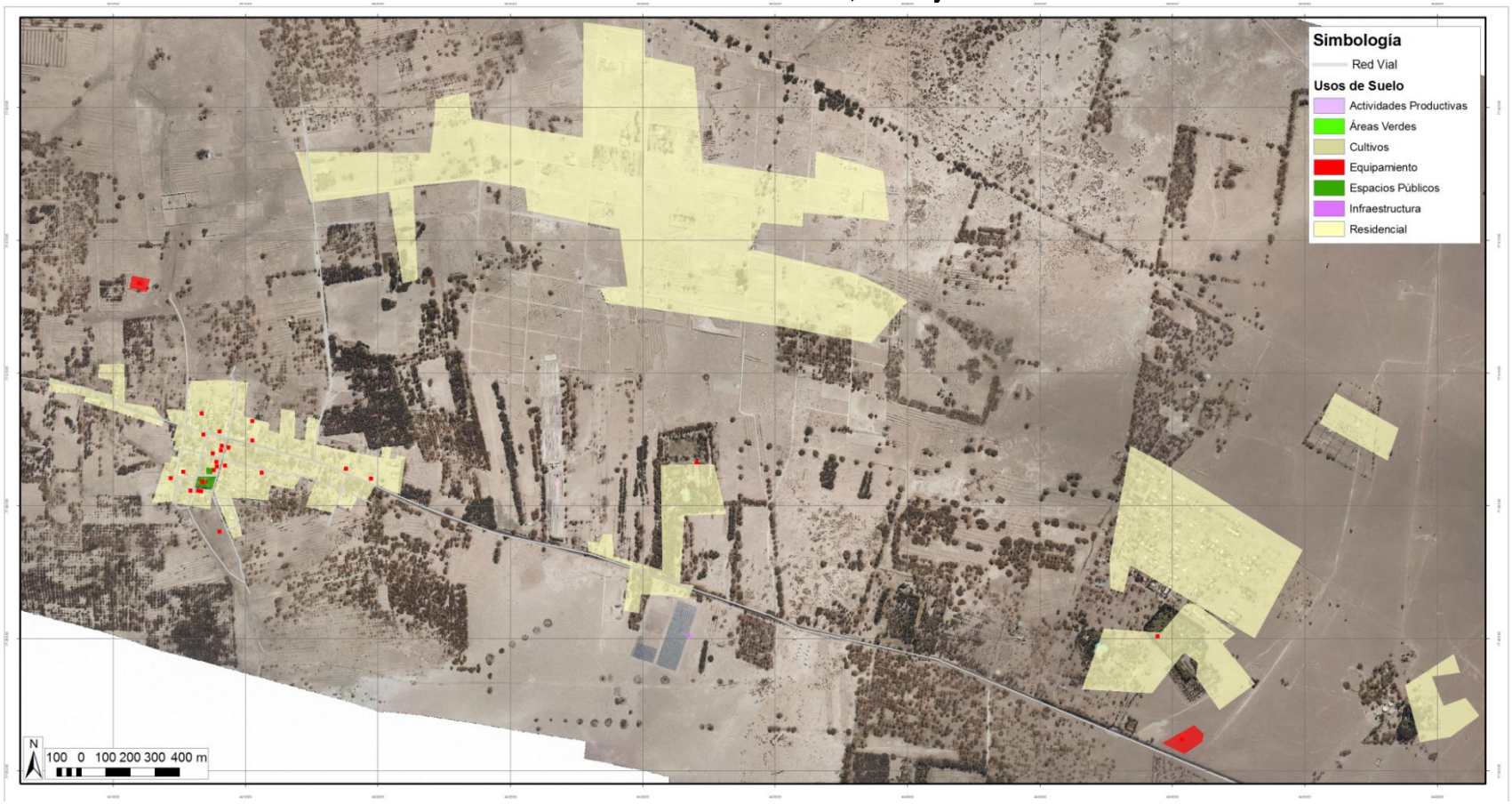


Fuente: Elaboración propia.

i) La Huayca

Se advierte un porcentaje mínimo (1%) de equipamiento en la zona central, alrededor de la plaza y a lo largo de las vías O'Higgins, Arturo Prat y Libertad, destacando la falta de terrenos fiscales para su emplazamiento. Todas las viviendas se distribuyen de manera heterogénea y dispersa a través de la localidad, como en el sector de La Noria y al suroriente, no contando con equipamientos y espacios públicos suficientes. En la localidad no se observa la presencia de usos relacionados con actividad productiva, área verde e infraestructura, existiendo un único espacio público correspondiente a la plaza central y su área limítrofe.

Ilustración 2.4-7 Usos de suelo, La Huayca



Fuente: Elaboración propia.

2.4.4 Estudio de equipamiento

Se encuentra en el Anexo: Estudio de suficiencia de equipamiento.

2.4.5 Áreas homogéneas

A partir de todos los elementos analizados previamente, morfología urbana, espacio construido, espacio público, usos de suelo y estudio de equipamiento, se identificaron áreas homogéneas dentro de cada localidad, a partir de características comunes que las convierten en zonas uniformes.

a) Pozo Almonte

Para la localidad de Pozo Almonte se identifican las siguientes 9 zonas homogéneas:

1. Área centro cívico patrimonial: cuenta con una trama urbana reticular central densa, sistema de agrupamiento continuo y principalmente uso de suelo residencial; contiene los hitos plaza central y Parroquia San José y a los inmuebles de conservación histórica de Pozo Almonte definidos dentro del espacio construido.

2. Área preferentemente de servicios y equipamiento: cuenta con una trama urbana reticular central densa, sistema de agrupamiento continuo y principalmente uso de suelo residencial y equipamiento; además, contiene parte del eje comercial y de servicios definido dentro del espacio construido.

3. Área de equipamiento de gran escala: cuenta con una trama urbana reticular por agregación densa, ausencia de edificación y principalmente usos de suelo espacios públicos, equipamiento y actividades productivas; además, contiene los hitos correspondientes a la cancha de futbol, parque de Los Niños, mercado municipal y centro de transferencia de pasajeros, junto a parte del eje comercial y de servicios y área de viviendas centrales definidas dentro del espacio construido.

4. Área preferentemente residencial de loteos: cuenta con trama urbana reticular por agregación densa en el sector poniente y con trama reticular por agregación extensa en el sector oriente, sistema de agrupamiento pareado y principalmente uso de suelo residencial. Además, contiene el área de villas residenciales definida dentro del espacio construido.

5. Área residencial mixta: cuenta con una trama urbana reticular por agregación densa, sistema de agrupamiento pareado y principalmente uso de suelo residencial y equipamiento.

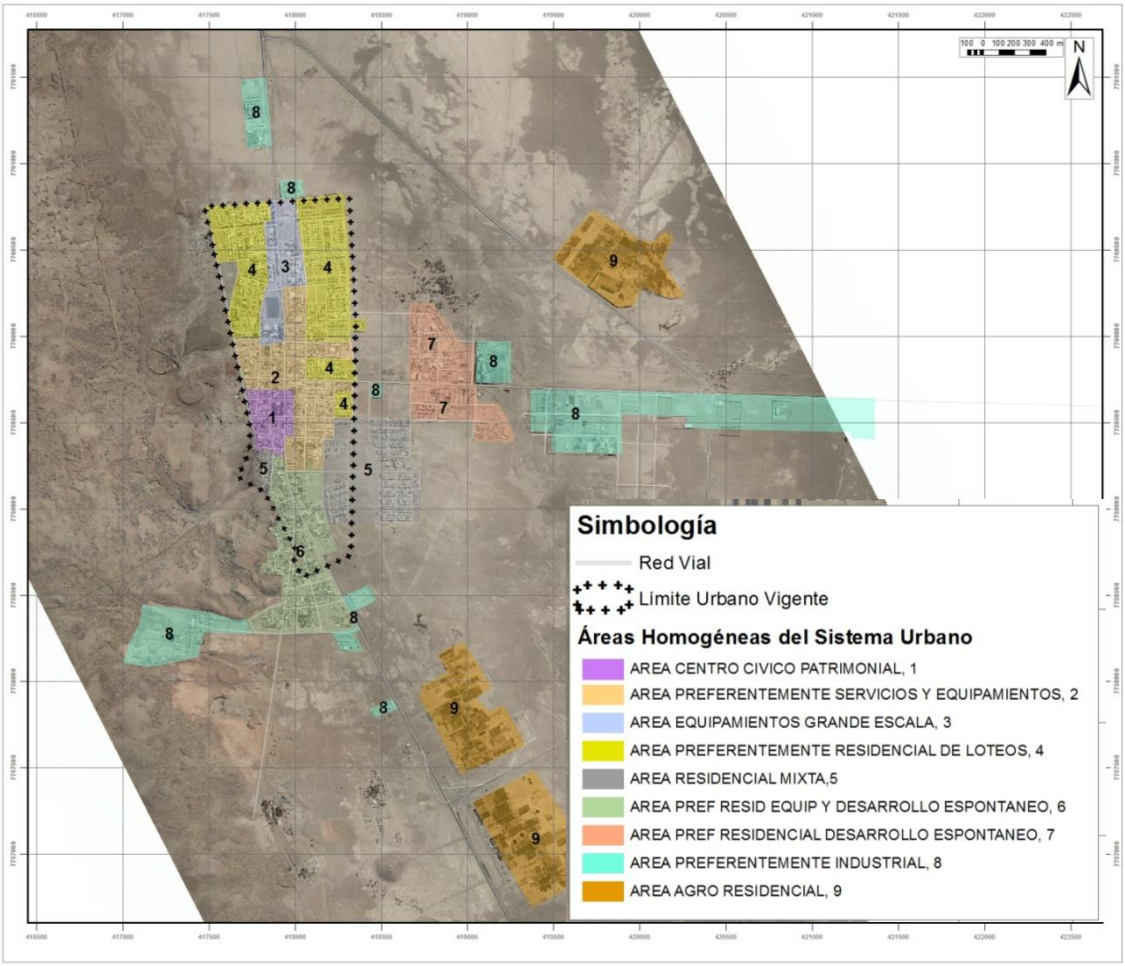
6. Área preferentemente residencial y equipamiento de desarrollo espontáneo: cuenta con una trama urbana irregular por agregación extensa, sistema de agrupamiento aislado y principalmente uso de suelo residencial; además, contiene los hitos centro de artes escénicas y ex-estación de ferrocarril.

7. Área preferentemente residencial de desarrollo espontáneo: cuenta con una trama urbana irregular desagregada extensa, sistema de agrupamiento aislado y principalmente uso de suelo residencial y equipamiento.

8. Área preferentemente industrial: cuenta con una trama urbana reticular dispersa extensa en el sector del barrio industrial, con trama irregular desagregada extensa en el sector norte, sistema de agrupamiento aislado y uso de suelo actividades productivas. También contiene el hito pista de motocross.

9. Área agroresidencial: cuenta con una trama urbana irregular desagregada extensa, sistema de agrupamiento aislado y principalmente uso de suelo residencial y cultivos.

Ilustración 2.4-8 Áreas homogéneas de la localidad de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia.

b) La Tirana

Para la localidad de La Tirana se identificaron siete zonas homogéneas que se reportan e ilustran en seguida:

1. Área centro religioso y equipamientos: cuenta con una trama urbana reticular central densa, sistema de agrupamiento continuo y principalmente uso de suelo residencial y equipamiento; además, contiene los hitos Santuario Nuestra Sra. del Carmen de La Tirana, explanada y biblioteca pública de La Tirana y las áreas comercial y de servicios e inmueble de conservación histórica (templo antiguo) definidas dentro del espacio construido.

2. Área preferentemente residencial: cuenta con una trama urbana reticular por agregación densa, sistema de agrupamiento continuo y principalmente uso de suelo residencial.

3. Área de equipamientos de gran escala: carece de materialización de vías, por lo que no se advierte una trama definida, cuenta con sistema de agrupamiento continuo y uso de suelo equipamiento; además contiene los hitos cementerio Gral. Germán Riveros Manzano (nuevo) y cancha de futbol.

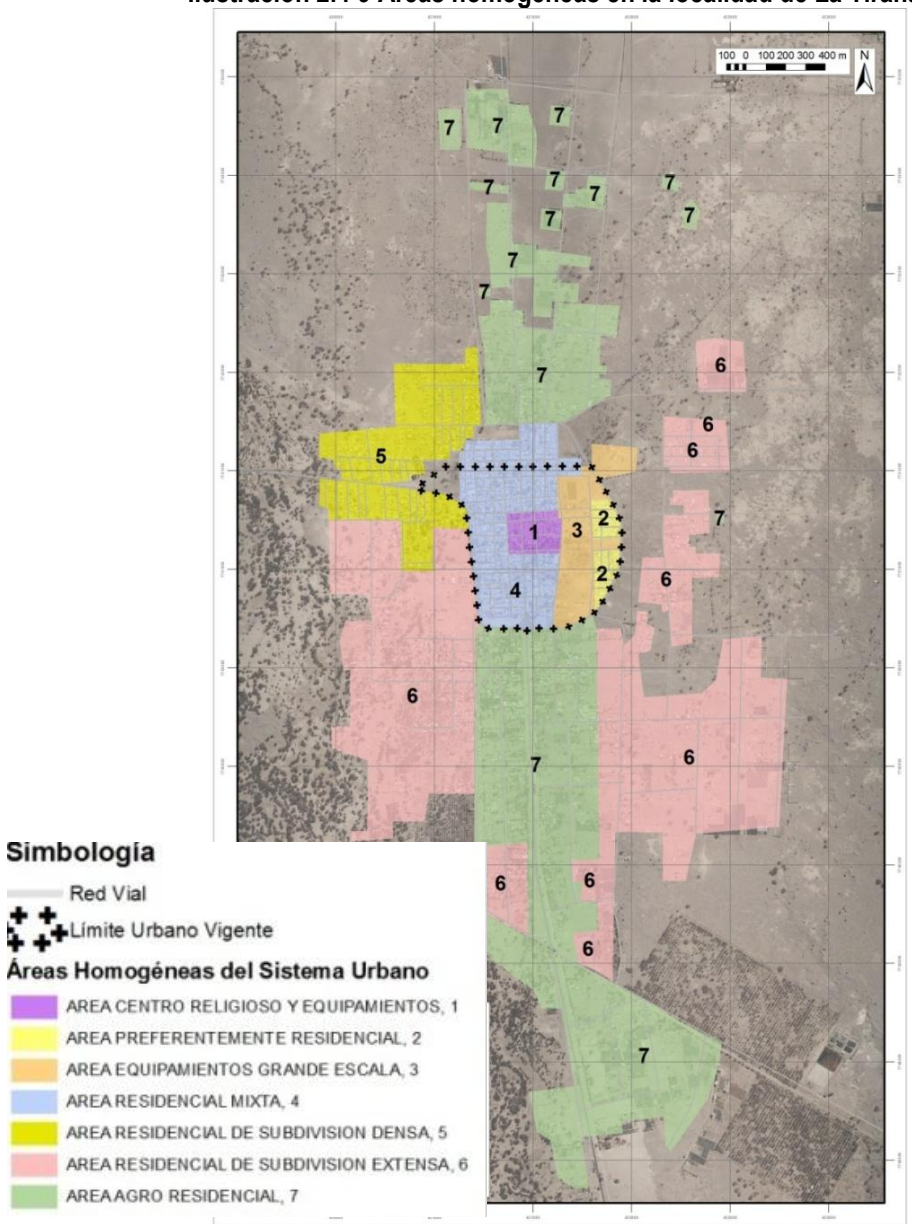
4. Área residencial mixta: cuenta con una trama urbana reticular central densa, sistema de agrupamiento continuo y principalmente uso de suelo residencial y equipamiento; además, contiene el hito Ermita de Las Velas y las áreas comercial y de servicios y de viviendas centrales definidas dentro del espacio construido.

5. Área residencial de subdivisión densa: cuenta con una trama urbana irregular por agregación extensa, sistema de agrupamiento pareado-aislado y principalmente uso de suelo residencial; además contiene el sector suburbano definido dentro del espacio construido.

6. Área residencial de subdivisión extensa: cuenta con una trama urbana irregular desagregada extensa, sistema de agrupamiento aislado y uso de suelo residencial; además contiene el hito templo antiguo de La Tirana y el inmueble de conservación histórica (templo antiguo) definido dentro del espacio construido.

7. Área agroresidencial: cuenta con una trama urbana irregular por agregación extensa en las proximidades del límite urbano vigente, con trama irregular desagregada extensa más lejos alejado del límite urbano vigente, sistema de agrupamiento aislado mayoritariamente y pareado-aislado en el sector sur contiguo al límite urbano vigente; principalmente cuenta con uso de suelo residencial-agrícola. Además contiene el hito bosque de tamarugos.

Ilustración 2.4-9 Áreas homogéneas en la localidad de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

c) La Huayca

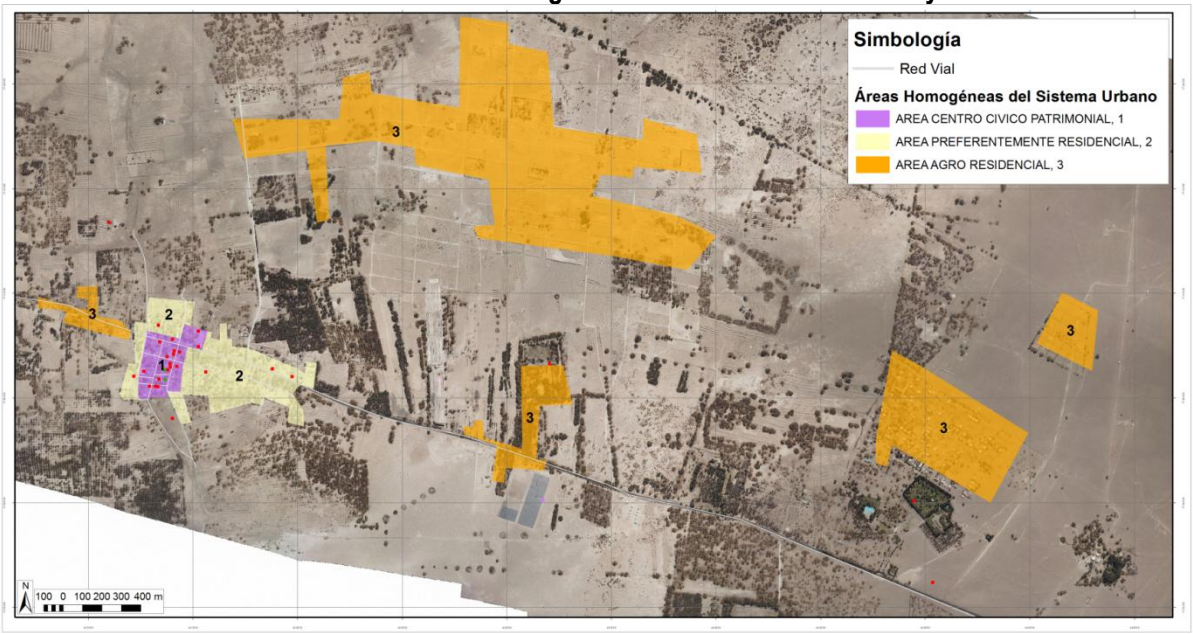
Para la localidad de La Huayca se identificaron tres zonas homogéneas que se reportan e ilustran en seguida:

1. Área centro cívico patrimonial: cuenta con una trama urbana reticular central densa, sistema de agrupamiento continuo y principalmente uso de suelo residencial y equipamiento; contiene además los hitos jardín infantil Los Tamaruguitos, escuela Casa del Sol, posta rural, Casa del Pueblo, Iglesia San Isidro y plaza central, y las áreas comercial y de servicios, de viviendas centrales e inmueble de conservación histórica (Iglesia San Isidro) definidas dentro del espacio construido.

2. Área preferentemente residencial: cuenta con una trama urbana irregular por agregación extensa, sistema de agrupamiento continuo y principalmente uso de suelo residencial; además contiene el hito cancha de futbol y el sector pericentral definido dentro del espacio construido.

3. Área agroresidencial: cuenta con una trama urbana reticular desagregada extensa en el sector norte coincidente con la localidad de La Noria y con trama irregular desagregada extensa al oriente, coincidentes con los centros recreativos de las cajas de compensación, sistema de agrupamiento aislado y principalmente uso de suelo residencial.

Ilustración 2.4-10 Áreas homogéneas en la localidad de La Huayca



Fuente: Elaboración propia.

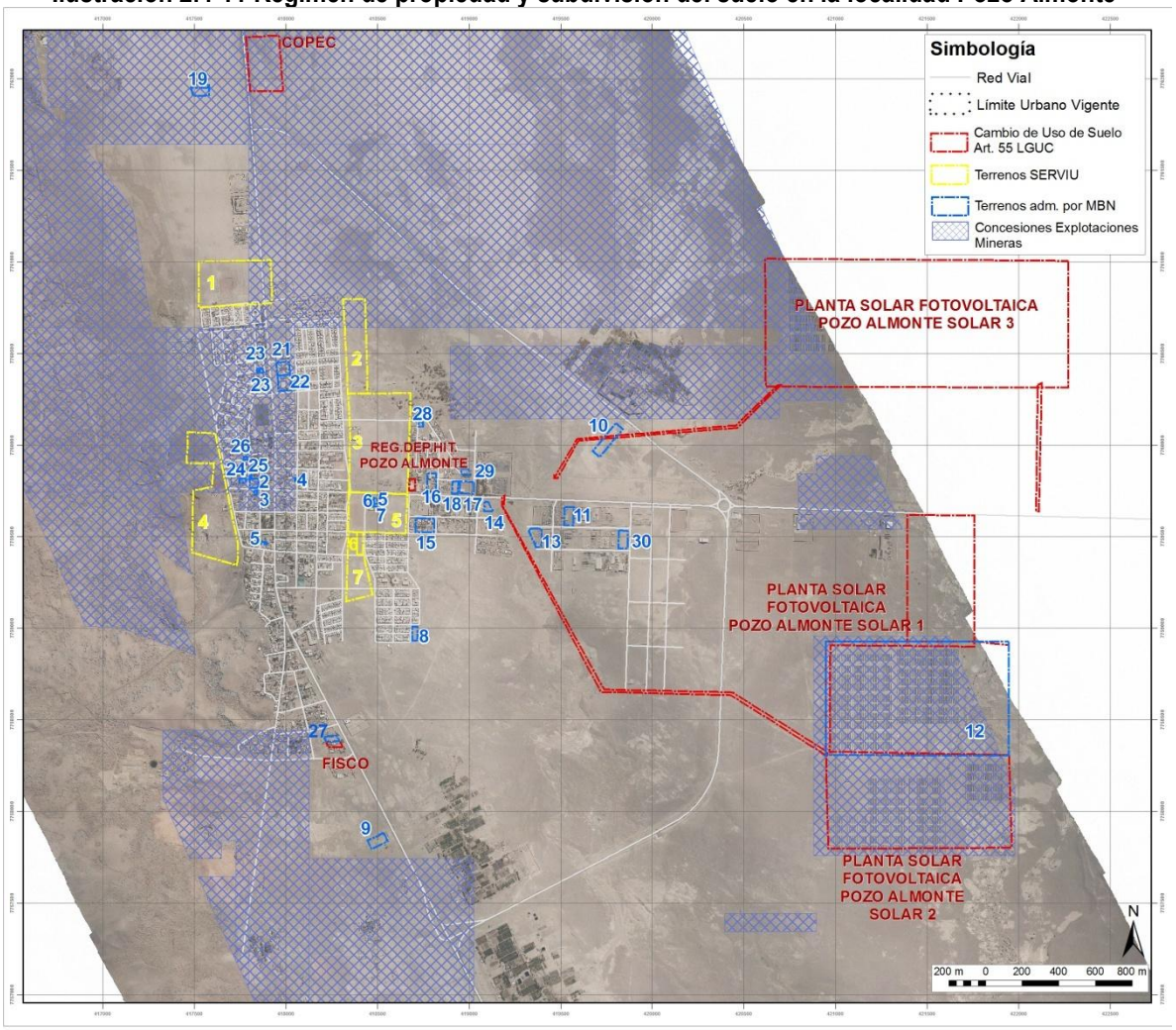
2.4.6 Régimen de propiedad y de subdivisión del suelo

Dentro de este apartado se sintetizan los principales propietarios y subdivisiones de suelo que se dan dentro de cada una de las localidades en estudio.

i) Pozo Almonte

En la localidad de Pozo Almonte las dinámicas relacionadas con las subdivisiones prediales existentes se relacionan con cambios de uso de suelo realizados por empresas privadas, básicamente coincidentes con plantas solares fotovoltaicas al oriente del área urbana. Además existen grandes superficies de terrenos fuera del límite urbano de propiedad del SERVIU y algunos sitios de menor superficie administrados por el Ministerio de Bienes Nacionales, tal como se advierte en la ilustración a continuación.

Ilustración 2.4-11 Régimen de propiedad y subdivisión del suelo en la localidad Pozo Almonte

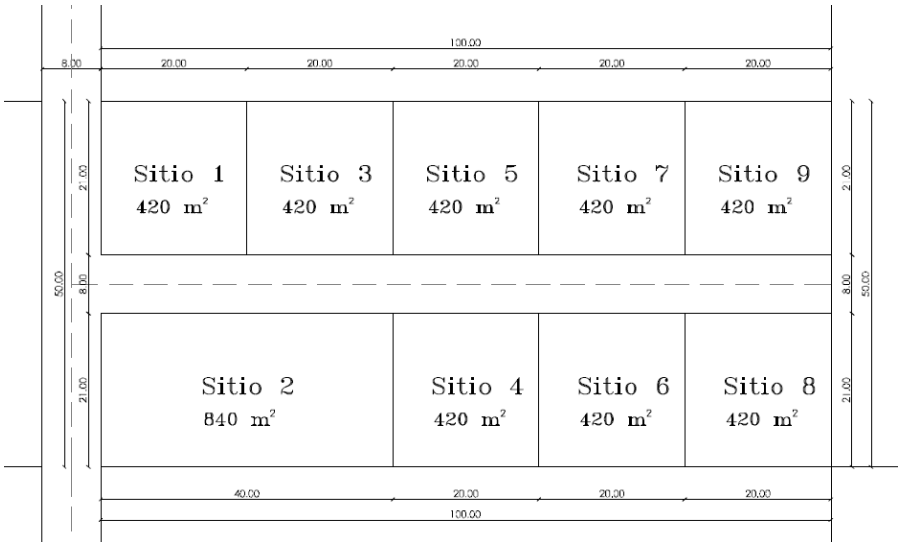


Fuente: Elaboración propia en base a información de SEREMI Tarapacá, MINAGRI.

ii) La Tirana

En la localidad de La Tirana básicamente existen terrenos acogidos al D.L. 3.516, subdivisiones de predios rústicos, los que se localizan alrededor de toda el área urbana de La Tirana y son de propiedad privada, destacando el Obispado de Iquique como principal propietario. Solo el loteo al norte del área urbana, La Tirana Norte, de 277 predios es de propiedad fiscal. Dentro de los predios acogidos al D.L. 3.516 se han cedido derechos que terminan atomizando los predios de 5.000 m^2 en sitios de mucho menor tamaño, advirtiéndose situaciones dispares. Las características principales que terminan configurando estas cesiones de derechos en la mejor condición se relacionan con la creación de pasajes de entre 5 m y 8 m de perfil entre cierros, con 800 m^2 de caminos dentro del total de la superficie (asumiendo un camino de 8 m de ancho) y la formación de 10 lotes de 20 m^2 de superficie cada uno, quedando el 10% del terreno en manos del propietario (500 m^2). A continuación se muestra un esquema a modo de ejemplo de la mejor condición de subdivisión por cesión de derechos, dentro del Fundo Santa Emilia Sur.

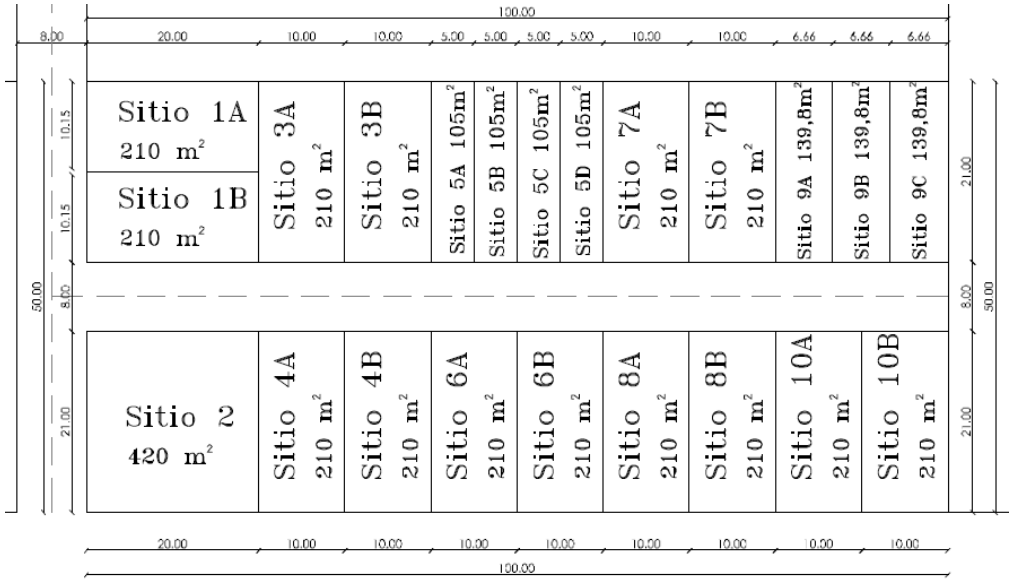
Ilustración 2.4-12 Mejor condición de subdivisión por cesión de derechos dentro del Fundo Santa Emilia Sur



Fuente: Elaboración propia en base a información D.L. 3.516 y fotointerpretación.

Por otra parte, las peores condiciones de subdivisión por cesión de derechos se caracterizan por contar con 21 lotes dentro de las 0,5 ha iniciales, con superficies de lotes entre 105 m^2 (con frentes de 5 m) y 630 m^2, considerando una superficie destinada a caminos de 800 m^2.

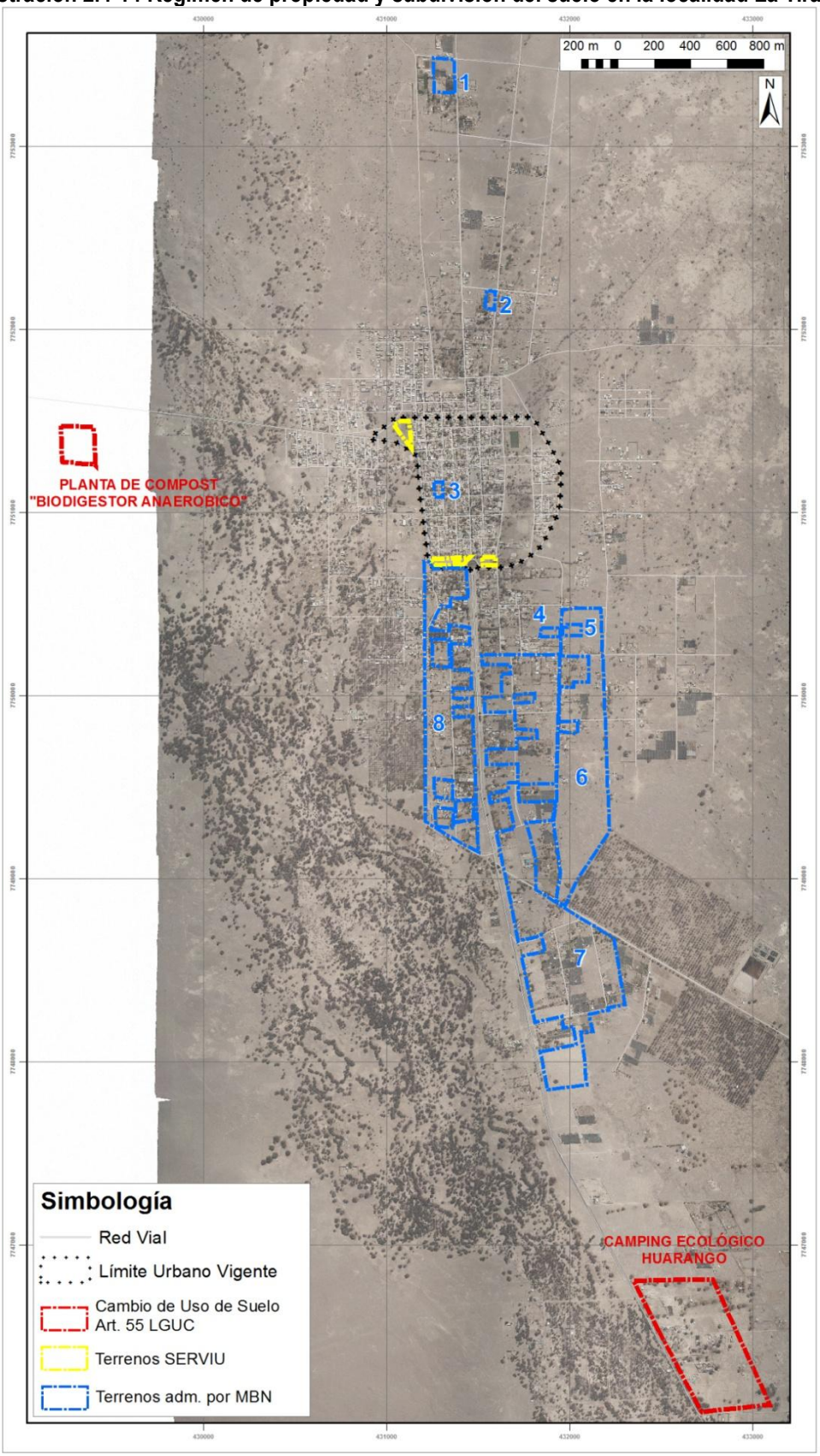
Ilustración 2.4-13 Peor condición de subdivisión por cesión de derechos dentro del Fundo Santa Emilia Sur



Fuente: Elaboración propia en base a información D.L. 3.516 y fotointerpretación.

En tanto, solo existen 2 terrenos acogidos al art. 55 de la L.G.U.C., uno al poniente del área urbana, correspondiente a una planta de compost de propiedad privada y, otra al sur, coincidente con un camping también de propiedad privada; y una gran superficie al sur de la localidad administrada por el Ministerio de Bienes Nacionales. En la ilustración a continuación se muestran la síntesis del régimen de propiedad.

Ilustración 2.4-14 Régimen de propiedad y subdivisión del suelo en la localidad La Tirana

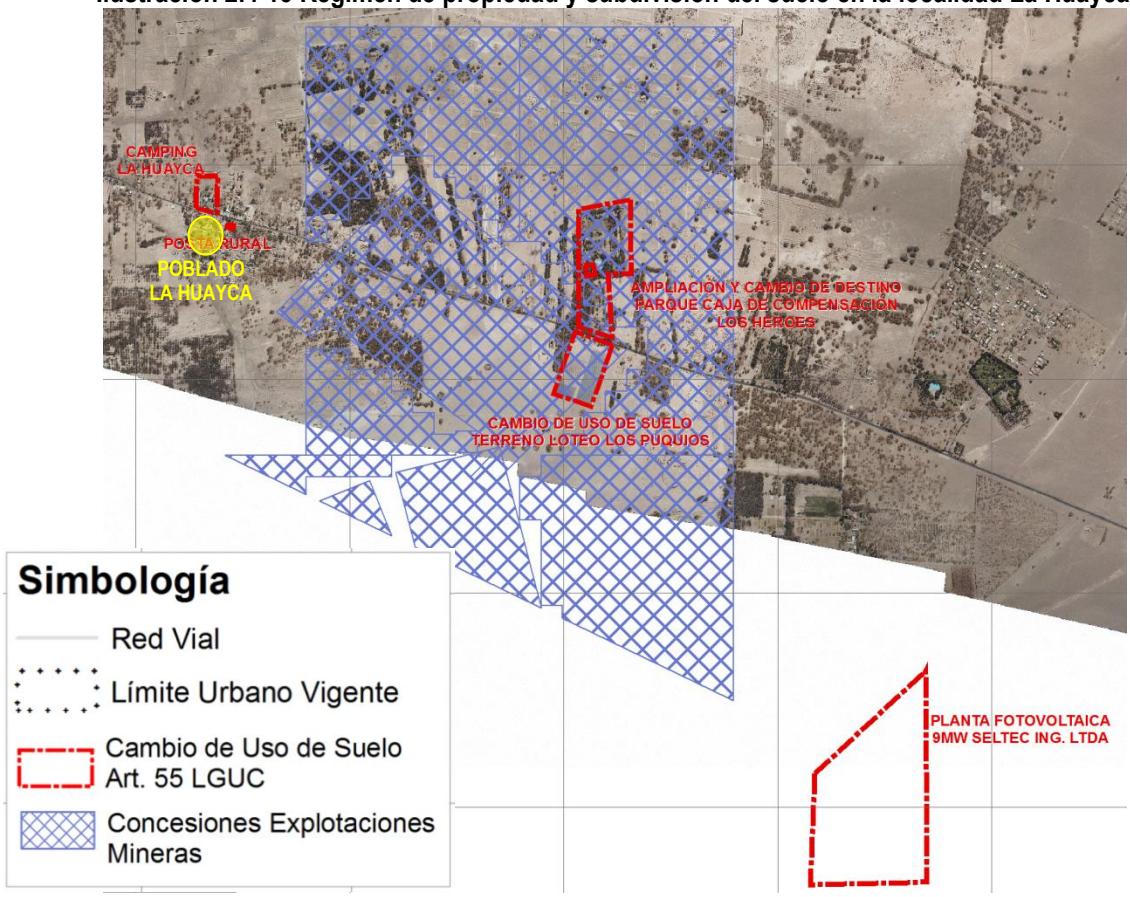


Fuente: Elaboración propia en base a información D.L. 3.516 y a información de SEREMI Tarapacá, MINAGRI.

iii) La Huayca

En la localidad de La Huayca básicamente existen terrenos acogidos al D.L. 3.516, subdivisiones de predios rústicos, localizados al poniente del centro poblado La Huayca y todos ellos de propiedad privada. Por otra parte, destacan 5 terrenos acogidos al art. 55 de la L.G.U.C., 2 de ellos al interior del centro poblado (posta rural y camping) y el resto correspondientes a una planta fotovoltaica de propiedad privada y complejos turísticos también de propiedad privada, tal como se aprecia en la ilustración a continuación.

Ilustración 2.4-15 Régimen de propiedad y subdivisión del suelo en la localidad La Huayca



Fuente: Elaboración propia en base a información D.L. 3.516 y a información de SEREMI Tarapacá, MINAGRI.

2.4.7 Oferta y localización de vivienda

Dentro de la oferta de vivienda actual existente en las localidades en estudio, se advierte que solo en la ciudad de Pozo Almonte existen conjuntos de vivienda subsidiados por el Estado, mientras en las localidades de La Tirana y La Huayca la oferta es principalmente privada.

La oferta de vivienda pública dentro de la ciudad de Pozo Almonte corresponde básicamente a dos tipos Establecimiento de Larga Estadía para Adultos Mayores (ELEAM) y programas habitacionales subsidiados por el Estado. Dentro de la primera tipología existe un proyecto que se construirá aledaño a la Villa 2.000 y albergará a una población de 70 adultos mayores con dependencia severa; aún se encuentra en etapa de diseño (licitado en septiembre de 2015) y considera la construcción de un edificio de 2.443,01 m^2 construidos

totales, contemplando conceptos de eficiencia energética y accesibilidad universal dentro de su diseño y posterior ejecución[33].

Actualmente en la ciudad de Pozo Almonte se encuentran 3 conjuntos de vivienda subsidiados por el Estado organizados por medio de un comité habitacional en ejecución y construcción, incorporando en promedio 230 viviendas cada uno aprox., sumando en total al menos 500 viviendas a las existentes en la ciudad de Pozo Almonte. Destaca el conjunto habitacional 13 de Junio, proyecto que abarca una superficie total de 1,7 ha que ya se encuentra aprobado y próximo a su ejecución para ser entregado durante el año 2016; mientras en la actualidad se encuentra en construcción el conjunto habitacional Santa Rosa I y II, con 105 viviendas en total, al igual que una parte de los conjuntos habitacionales Algarrobo I y II y Tamarugos, con 370 viviendas en total.

2.4.8 Patrimonio inmueble

Entre los inmuebles identificados como de Conservación Histórica destacan siete elementos seleccionados en base a sus atributos propios, de acuerdo a la caracterización del entorno urbano, arquitectura, relevancia histórica, económica y social. La Parroquia San José Obrero y la Casa Parroquial de Pozo Almonte destacan por sus aportes al paisaje urbano, como sucede también en el caso de La Tirana con el Templo Antiguo y en el caso de La Huayca con la Iglesia San Isidro.

Por otro lado las ex-viviendas de obreros presentes en el área de Pozo Almonte se destacan por formar parte de un conjunto de valor patrimonial, dada su localización en la misma área que la Parroquia; igual situación que se da en la localidad de La Tirana en torno al Santuario Nuestra Señora del Carmen y al Templo Antiguo de La Tirana.

En cuanto al estilo arquitectónico, existe una situación similar entre todos los inmuebles, siendo característicos de un estilo o tipología específica, exceptuando las ex-viviendas obreras de Pozo Almonte evaluadas como de escasa calidad estética y arquitectónica. Sin embargo, estas unidades de viviendas destacan por su vinculación a un acontecimiento histórico nacional, mientras el resto de los inmuebles cuentan con reconocimiento especializado por estar publicados en libros y/o catastros. En general el estado de conservación y del entorno de los inmuebles es bueno, nuevamente exceptuando a las ex-viviendas de obreros de Pozo Almonte que presentan un estado de conservación regular, al igual que el Templo Antiguo de La Tirana, con estado regular de conservación y del entorno.

Finalmente, todos estos inmuebles fueron mencionados como elementos identitarios relevantes por la comunidad, destacando principalmente la Parroquia San José Obrero y las ex-viviendas de obreros en Pozo Almonte, el Templo Antiguo en La Tirana y La Iglesia San Isidro en La Huayca.

Así mismo se identificaron por parte de la comunidad otros inmuebles con valor patrimonial correspondientes al Registro Civil, la Escuela Básica y el Museo Regional del Salitre en la localidad de Pozo Almonte. La Ermita de la Velas, el Cementerio Antiguo y la Rectoría del Santuario en la Tirana; mientras que en La Huayca se identificaron tres inmuebles y el Club del Adulto Mayor.

La valoración de los inmuebles se realizó a través de la tabla que se presenta a continuación, con la finalidad de verificar que reúnan las características suficientes para ser reconocidos como de valor patrimonial. Así, se asignó un puntaje a cada uno de los atributos entre 0 y 2 según el grado de presencia (donde 0 es menor presencia/importancia). Cabe anotar que para el caso del Museo del Salitre no se realiza la valoración debido a que posterior al catastro se identifico que inmueble fue objeto de remodelaciones recientes y cambio de destino. Actualmente funciona el canal de televisión municipal.

[33] SERVIU Región de Tarapacá. Bases técnicas "Diseño del proyecto de arquitectura y especialidades para la construcción del establecimiento de larga estadía para el adulto mayor, comuna de Pozo Almonte", 2015.

Cuadro 2.4-4 Valoración de Inmuebles de Conservación Histórica

			EVALUACIÓN ATRIBUTOS ICH URBANOS																				
			URBANO					ARQUITEC.					HISTÓRICO					ECONÓMICO					SOCIAL				TOT
			IMAGEN	CONJUNTO	ENTORNO PATRIM.	TOTAL	PONDERACIÓN	REPRESENTATIVIDAD	SINGULARIDAD	MORFOLOGÍA	TOTAL	PONDERACIÓN	RELEVANCIA	RECONOC. ESPECIALIZADO	TOTAL	PONDERACIÓN	ESTADO DE CONSERV.	ESTADO DEL ENTORNO	TOTAL	PONDERACIÓN	RECONOC. COMUNID.	TOTAL	PONDERACIÓN	
UBICACIÓN	**ID Plano**	**DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE**					**1**					**1**				**1**				**1**			**1**	**5**
POZO ALMONTE	1	PARROQUIA SAN JOSÉ DE POZO ALMONTE Y CASA PARROQUIAL	2	1	0	3	**3**	1	1	1	3	**3**	1	1	2	**2**	2	2	4	**4**	2	2	**2**	**14**
	2	EX VIVIENDAS DE OBREROS	1	1	0	2	**2**	1	1	0	2	**2**	1	0	1	**2**	2	2	4	**4**	1	1	**1**	**10**
	3	EX VIVIENDAS DE OBREROS	1	1	0	2	**2**	1	1	0	2	**2**	1	0	1	**2**	1	2	3	**3**	2	2	**2**	**10**
	4	EX VIVIENDAS DE OBREROS	1	1	0	2	**2**	1	1	0	2	**2**	1	0	1	**2**	1	2	3	**3**	2	2	**2**	**10**
	5	REGISTRO CIVIL	2	1	0	3	**3**	1	1	0	2	**2**	1	0		**1**	2	2	4	**4**	2	2	**2**	**12**
LA TIRANA	6	SANTUARIO NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN DE LA TIRANA																						**14**
	7	TEMPLO ANTIGUO Y CEMENTERIO																						**13**
	8	LA ERMITA DE LA VELAS																						
	9	RECTORÍA DEL SANTUARIO DE LA TIRANA																						
LA HUAYCA	10	IGLESIA SAN ISIDRO DE LA HUAYCA																						**13**
	11	CASA 1 (Calle Bdo. O´Higgins)																						
	12	CASA 2 (Esq. Bdo. O´Higgins-Libertad)																						
	13	CASA 3 (Esq. Arturo Prat-Valparaíso)																						
	14	CLUB DE ADULTO MAYOR																						

Fuente: Elaboración propia a partir de Anexo Circular D.D.U. 240.

A partir de la tabla de valoración todos los inmuebles seleccionados cuentan con un puntaje igual o superior a 10 puntos, lo que determina la existencia de suficientes atributos patrimoniales para ser reconocidos como Inmuebles de Conservación Histórica bajo la disposición del artículo 60 de la L.G.U.C. Al final del documento se presenta el Anexo Fichas ICH para cada uno de los inmuebles.

2.4.9 Infraestructura de servicios energéticos, comunicaciones y datos

La comuna de Pozo Almonte forma parte del área de servicio del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y la encargada de la distribución de la energía en la comuna es la compañía eléctrica ELIQSA grupo CGE, una de las 4 partes en que se dividió la antigua Edelnor S. A.

La infraestructura energética se presenta en la localidad de Pozo Almonte como la subestación eléctrica homónima, que forma parte del sistema de transmisión energético. Esta no debe cumplir con ninguna faja de resguardo, pues no existe normativa asociada, aunque en este caso particular se encuentra fuera del límite urbano vigente, hacia el oriente del área urbana, contigua a un loteo irregular de viviendas (Poblado Andino) y se constituye como el inicio al área industrial de la ciudad hacia el oriente. A ella se suman las plantas fotovoltaicas solares Pozo Almonte 1, 2 y 3, localizadas al poniente de la ciudad de Pozo Almonte y las plantas fotovoltaicas Los Puquíos y Seltec en la localidad de La Huayca.

Para el periodo 2011-2014 el SING es bastante reducido, teniendo solo como troncales los tramos entre Tarapacá-Lagunas y Lagunas-Crucero dentro del área de interés. Sin embargo, el Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado del Norte Grande (CDES-SING) ha realizado una propuesta de aumento e incorporación de instalaciones troncales con la finalidad de dar continuidad al servicio de acuerdo a los requerimientos calculados para el periodo 2015-2018, incorporando el tramo Pozo Almonte-Lagunas, entre otros.

Respecto de la infraestructura de comunicaciones, destaca la presencia de la radio local Santa Laura, cuya antena se localiza en el cerro San Esteban (en la ruta 5, cerca del desvío hacia La Tirana por la ruta A-665) y la localización de 4 antenas de celular en la ciudad de Pozo Almonte, lo que permite cobertura para las compañías Movistar, Claro Chile y Entel PCS. En el pueblo de La Tirana existen antenas de telefonía celular solo de las compañías Movistar y Claro Chile; a diferencia de la localidad de La Huayca, donde solo está presente Entel PCS con una antena de telefonía celular.

A nivel comunal, destaca el cerro San Esteban como gran contenedor de infraestructura de comunicaciones, pues además de contener la antena de la radio Santa Laura alberga 7 antenas de telefonía celular que mejoran y aumentan la cobertura de los habitantes de las localidades.

2.5 SISTEMA ECONÓMICO – PRODUCTIVO

A continuación se identifican las principales actividades productivas desarrolladas en el territorio y en las que se desempeña la población de la comuna de Pozo Almonte.

2.5.1 Caracterización de la base económica comunal

Las empresas presentes en la comuna según su tamaño corresponden fundamentalmente a microempresas durante los años 2007, 2009 y 2011 (81,9%, 83,3% y 79,9% del total de empresas de la comuna, respectivamente); pese a su predominancia tienden a la baja en relación a las pequeñas empresas. El número de grandes empresas en la comuna no resulta relevante, aunque es permanente en el tiempo.
Para el año 2011, el 68% de las empresas (581) se dedica al sector terciario de la economía, específicamente a las ramas de actividad *comercio al por mayor y menor, repuestos, vehículos, automotores/enseres domésticos* (41,7%), *hoteles y restaurantes* (12,9%) y, *transporte, almacenamiento y comunicaciones* (12,9%); un 9% al sector secundario de la economía y solo un 5% al primario. Esta tendencia se observa desde el año 2007 de manera constante en el tiempo.

En relación a la baja actividad del sector primario desarrollada dentro de la comuna, destaca la superficie forestal por sobre la agropecuaria, con un 81% de la superficie comunal destinada a dichas actividades en conjunto. Respecto de la actividad pecuaria en específico destaca la crianza de conejos, con un 41% del total de cabezas de ganado en la comuna, seguidos por los ovinos y caprinos, con un 33,6% y 13,5%, respectivamente. Cobra relevancia en este punto la crianza de cabras en la localidad de La Huayca como una actividad económico-productiva fundamental.

Por otra parte, la mayoría de las patentes comerciales registradas al primer semestre de 2015 en la Municipalidad de Pozo Almonte corresponden a patentes de tipo comercial (66%), seguidas por patentes de alcoholes (21%), industriales (9%) y profesionales (9%). Sin embargo, existe una fuerte relación entre las patentes de tipo industrial y la actividad minera, evidenciada al identificar las empresas y sus giros. Por otra parte, el 73% del total de patentes comunales se concentran en la ciudad de Pozo Almonte, seguidas por el 8% en el pueblo de La Tirana y solo el 3% en la localidad de La Huayca.

Las mencionadas actividades productivas dentro de la localidad de Pozo Almonte se distribuyen siguiendo la misma tendencia que a nivel comunal, predominando las de tipo comercial (69%), seguidas por las de alcoholes (18%), industriales (7%) y profesionales (5%). Al interior del límite urbano vigente se localizan actividades relacionadas con el sector terciario de la economía, fundamentalmente comerciales y de servicios turísticos (alojamiento y restaurantes), además de una bodega industrial en el sector norte. La mayor parte de las actividades productivas se localizan fuera del límite urbano vigente, alrededor del centro urbano, destacando por la zona norponiente la faena minera Cala Cala, dedicada a la extracción de caliche, por el sur algunos establecimientos aislados dedicados a actividades industriales inofensivas (como maestranzas, galpones y otros) y una zona de actividad agrícola dedicada a cultivos. Finalmente, al oriente del límite urbano es donde se concentra la mayor cantidad de actividades productivas, principalmente una extensa área dedicada a la actividad industrial inofensiva en relación a prestación de servicios logísticos para la actividad minera; también en esta zona, en el poblado andino, se concentran los artesanos y un extenso paño de actividad agrícola dedicado al cultivo de alfalfa, entre otros. Destaca particularmente la actividad industrial localizada preferentemente en el barrio industrial al poniente del área urbana.

El sector sur del área urbana de Pozo Almonte, coincidente con Las Quintas, en torno a la ruta 5 cuenta con diversos establecimientos dedicados a actividades industriales o similares inofensivas, como galpones, maestranzas, vulcanizaciones y servicios logísticos, los que responden a la actividad minera, prestando servicios logísticos a las faenas cercanas dentro y fuera de la comuna. Si bien se advierte una concentración de estas actividades, no existe un continuo o una especialización del sector, siendo establecimientos aislados complementarios a la función residencial, comercial, entre otras. Distinto es el caso del sector oriente del área urbana, entre la subestación eléctrica Pozo Almonte y la Rotonda que une el *by pass* con la ruta A-65 (calle Aldunate), conocido por la población como "el sector industrial". Destaca aquí el Parque industrial Pozo Almonte compuesto por 14 sitios de propiedad de Inversiones Tamarugal Spa, con una superficie total de 30 ha, destinando 24 ha a sitios (con 1.500 m^2 cada sitio aprox.), 4.250 m^2 a equipamiento, 7.350 m^2 a áreas verdes y 48.691,8 m^2 a vialidad. Al poniente del mencionado parque industrial se encuentra el barrio industrial de Pozo Almonte, compuesto por 3 manzanas y 24 sitios en total con superficies de entre 0,2 ha y 2 ha, donde se emplazan industrias inofensivas relacionadas con prefabricado de hormigón (Bottai Hnos.), reparación de radiadores y rubro metalmecánico (Mimsa industrial), transporte de cargas peligrosas (Ilzauspe transportes), entre otros.

Por su parte, dentro de la localidad de La Tirana, las actividades productivas se distribuyen siguiendo la misma tendencia que a nivel comunal, predominando las de tipo comercial (71%), seguidas por alcoholes (24%), industriales (2%) y profesionales (2%). Al interior de su límite urbano solo concentra actividad comercial, específicamente en torno al Santuario de la Virgen del Carmen de La Tirana. Fuera de él solo existe actividad agropecuaria, relacionada con agricultura de subsistencia y cría de ganado caprino especialmente.

Finalmente, en la localidad de La Huayca las actividades productivas también se distribuyen siguiendo la tendencia de nivel comunal, predominando las de tipo comercial (50%), seguidas por alcoholes (38%), industriales (6%) y profesionales (6%). En esta localidad existe una mayor diversidad de actividades productivas, entre ellas la actividad comercial se concentra en el centro poblado, destacando también servicios turísticos distribuidos de manera dispersa en el área de estudio y actividad industrial al surponiente del centro poblado, asociada a la producción de carbón de tamarugo y al norponiente del mismo, asociada a una planta de spirulina. También se debe mencionar que dentro de toda el área de estudio se realiza la cría de ganado caprino.

Respecto de la concentración de actividades, es decir, de la especialización económica de la comuna, el cuociente de localización para la actividad "comercio al por mayor y menor, repuestos, vehículos, automotores/enseres domésticos" en la comuna de Pozo Almonte en relación a la región de Tarapacá indica la inexistencia de concentración de dicha actividad en la comuna; es decir, la actividad predominante dentro de las empresas de la comuna de Pozo Almonte se distribuye de manera homogénea dentro de la región de Tarapacá y no le imprime ninguna particularidad competitiva en relación al sector terciario de la economía a nivel regional.

Por otra parte, la actividad turística en la comuna de Pozo Almonte juega un rol de importancia creciente en el turismo en los territorios del interior de la región de Tarapacá, debido a que en primer lugar, en la localidad del mismo nombre se realiza la Fiesta de La Tirana, evento religioso conocido nacional e internacionalmente que atrae cada año a miles de turistas chilenos y extranjeros; en segundo lugar, con una demanda distribuida durante todo el año, se encuentran las ex-Oficinas salitreras, destacándose entre ellas las de Humberstone y Santa Laura (declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO); en tercer lugar, cuenta con la atractiva localidad de Mamiña, conocida por su turismo termal, y los geoglifos de Pintados, como una muestra de la riqueza cultural precolombina. Las potencialidades turísticas de Pozo Almonte tienen que ver principalmente con el desarrollo de un turismo de intereses especiales ligado a vestigios arqueológicos y paleontológicos existentes en la Quebrada de Huatacondo, y turismo de pueblos en La Huayca y Macaya. También existe la posibilidad de desarrollar la Ruta del Salitre, uniendo y poniendo en valor los lugares y vestigios del pasado pampino[34]. Sin embargo, la oferta en alojamiento turístico es bastante restringida en las localidades, siendo algo más diversa en la localidad de Pozo Almonte, donde existen hoteles, hostales y residenciales; mientras en La Tirana y La Huayca destaca la presencia de campings. La oferta de mayor calidad se encuentra en La Huayca, y es otorgada por los centros recreacionales de las cajas de compensación Los Héroes y Los Andes. La misma situación se advierte en relación a la oferta de alimentación, donde existe una mayor cantidad en la localidad de Pozo Almonte, mas la calidad es baja en todos ellos. Por otra parte, se advierte una fuerte concentración de servicios complementarios al turismo, como artesanos y venta de artesanía en el poblado andino en la localidad de Pozo Almonte, asociado directamente a la concentración de población aymara localizada en dicho sector.

2.5.2 Caracterización del empleo por rama de la actividad económica

Según el censo de 2002 en la comuna de Pozo Almonte la mayoría de la población cuenta con empleo remunerado (47%), seguido por el 22% que no tiene empleo y por el 20% que posee empleo pero no remunerado. En definitiva, la comuna cuenta con un 53% de población que percibe ingresos y un 47% que no cuenta con ingreso permanente y regular. Esta situación se mantiene constante al interior de los dos distritos censales que contienen las localidades en estudio, pero en el área rural del distrito Pozo Almonte la población sin trabajo asciende a un 62%, contando solo el 28% con empleo remunerado, mientras en el área urbana del mismo distrito un 44% de la población cuenta con empleo remunerado, y un 51% de ella no percibe ingresos en general. Inversa es la situación que se da en el distrito censal La Tirana, donde el área urbana cuenta solo con un 32% de población con trabajo remunerado, mientras en su área rural este valor asciende a 49%.

[34] Ministerio de Obras Públicas (MOP). Informe final de asesoría Desarrollo turístico regiones de Arica-Parinacota y de Tarapacá, 2008.

El 80% de la población que cuenta con empleo se desempeña como trabajador asalariado, siendo el 12% de la población comunal trabajadores por cuenta propia (independientes); a ellos les sigue un 4% como empleador, un 2% como familiar no remunerado y un 1% como trabajador de servicio doméstico. Una vez más, al interior de los distritos censales se mantiene la supremacía de trabajadores asalariados (81% en distrito Pozo Almonte y 63% en distrito La Tirana), seguidos por trabajadores por cuenta propia, tendencia que se repite dentro de las áreas urbanas y rurales de cada uno de los distritos censales mencionados.

Por otra parte según datos del SII, en el territorio comunal de Pozo Almonte un 56% de trabajadores desempeñaba sus labores en grandes empresas en 2011, seguidos por pequeñas y micro empresas, patrón constante en el tiempo desde el año 2007. Estos trabajadores se desempeñan fundamentalmente en el sector primario de la economía, trabajando el 53,2% de ellos en la rama de actividad *explotación de minas y canteras*, lo que indica la fuerte relación entre la población de Pozo Almonte y las grandes mineras existentes dentro de su territorio; la segunda mayoría de trabajadores se desempeña en la construcción, aunque esta población representa solo un 10,8%. Con todo lo anterior, se advierte que los empleos que desempeñan los habitantes de Pozo Almonte en general no requieren de gran calificación, lo que se condice directamente con los niveles educacionales analizados en el capítulo siguiente.

Finalmente, el 84% de la población dedicada al sector silvoagropecuario corresponde a hombres con empleos permanentes en el sector, mientras solo el 16% corresponde al sexo femenino, advirtiéndose la tendencia nacional que indica que el sexo femenino se ve más ligado a labores del sector terciario de la economía, mientras el masculino, se relaciona más bien con los sectores primario y secundario.

En relación al indicador de Población Económicamente Activa (PEA) de la comuna, el 39% corresponde a ella (10.830 hab). A su vez, el índice de dependencia demográfica muestra una disminución entre los años 2002 y 2012 en la comuna, en concordancia con lo que ocurre dentro de la región y del país pero con valores menores. Por su parte, el índice de adultos mayores muestra una leve tendencia al alza dentro del territorio comunal, siendo menor que en la región y en el país, lo que indica una población más bien joven.

En resumen, destaca la presencia de baja cantidad de grandes empresas en la comuna, pero ligadas a la minería y actividades extractivas, lo que requiere de baja calificación y emplea a más del 50% de la población de Pozo Almonte, aunque sea prácticamente solo el 50% de la población comunal la que cuenta con empleo remunerado; además, existe un gran número de pequeñas empresas y la población comunal muestra bajos índices de dependencia y un 39% de Población Económicamente Activa.

2.6 SISTEMA SOCIO DEMOGRÁFICO

A través del análisis socio demográfico se identifica el tamaño, composición y distribución espacial de la población en una perspectiva histórica y actual.

2.6.1 Antecedentes históricos

Como se mencionó con anterioridad, la fundación y posterior poblamiento del asentamiento de Pozo Almonte responde a la actividad salitrera imperante en esta zona de la pampa del Tamarugal. Es por ello que hacia 1885 y de acuerdo al censo de población realizado en aquel periodo, se reconocían ya 2.848 habitantes en la 7ª subdelegación rural de Pozo Almonte correspondiente al poblado y sus alrededores, incluyendo a oficinas salitreras cercanas y al poblado de Huara. Fuerte fue el incremento de población dado hasta el próximo censo, donde se contabilizaron 11.535 habitantes en la misma subdelegación, evidenciando un crecimiento de 868 hab anuales aprox. Por su parte, la subdelegación La Noria mostró un crecimiento moderado durante el mismo periodo, equivalente a 40 hab anuales aprox.

La 7ª subdelegación rural de Pozo Almonte, de ser la quinta en número de población en 1885, pasa a ser la segunda con mayor población en 1895, gracias a la gran cantidad de trabajadores que laboran en las oficinas salitreras cercanas a Pozo Almonte y Huara. Esta población se componía fundamentalmente de hombres

solteros, seguidos por las mujeres de igual estado civil, concentrando el 67,01% de habitantes en el distrito 3 de Huara (Huara y sus alrededores), el 32,10% en el distrito 2 del pueblo (Pozo Almonte y sus alrededores) y el 0,89 % restante en el distrito 1 de La Tirana.

La tendencia de crecimiento demográfico iniciada en 1885 en Pozo Almonte se advierte hasta tiempos presentes, demostrando la comuna en 1982 una población equivalente a 5.012 hab, incrementada en 1.310 hab hasta 1992 (131 hab anuales entre 1982 y 1992), aumentando a un crecimiento de 450 hab anuales desde 1992 hasta 2002.

2.6.2 Caracterización demográfica

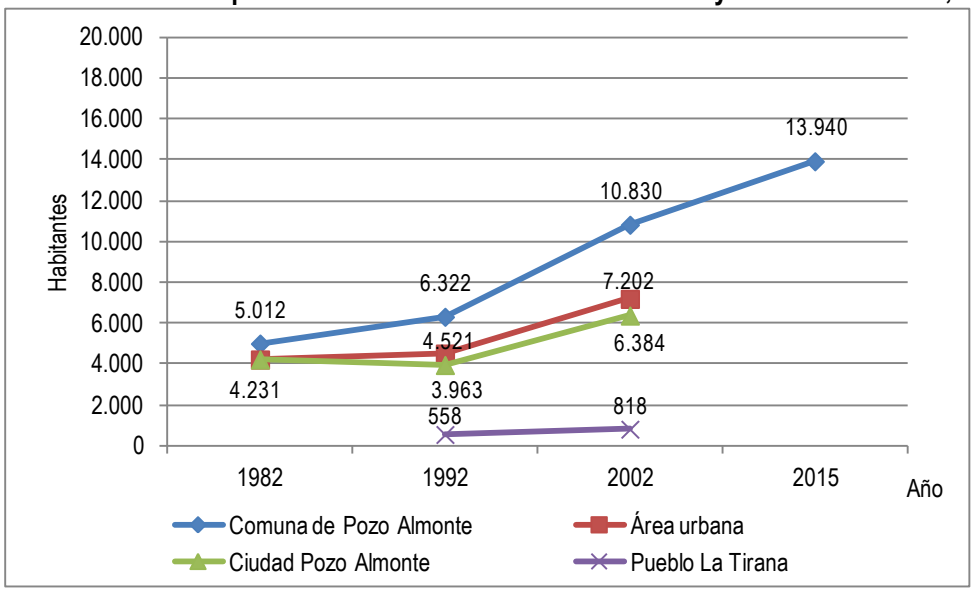
La comuna de Pozo Almonte se divide en 7 distritos censales, sin embargo, las 5 áreas particulares de estudio se concentran específicamente en dos de ellos, Pozo Almonte y La Tirana. Estos se componen tanto de un área urbana como de una rural. El área urbana corresponde a la ciudad de Pozo Almonte en el distrito censal homónimo y al pueblo de La Tirana en el distrito censal del mismo nombre. Por su parte, el área rural del distrito censal Pozo Almonte se compone de las localidades Baquedano, Humberstone, Santa Laura, Calacala, Pozo Almonte, Carmen Bajo en su totalidad, y una porción de las localidades Sara y Cruce Mamiña (las que comparte con el distrito censal La Tirana); mientras el distrito censal La Tirana está compuesto por las localidades de Rancho Grande, La Tirana, Chintaguay, Monte Challas, La Huayca, La Noria y Monte Cuminalla en su totalidad, y por una porción de las localidades Cruce Mamiña y Sara (compartidas con el distrito Pozo Almonte) y Refresco (compartida con el distrito censal Pintados). Todas ellas en torno al área específica de estudio.

Para efectos de este estudio se consideraron relevantes ambas áreas urbanas (Pozo Almonte y La Tirana) y las localidades rurales de La Huayca y La Noria, puesto que son las que coinciden con los sectores específicos en estudio.

a) Estructura demográfica

Al 2002 la comuna tenía 10.830 habitantes (entre 1992 y 2002 creció un 71,3%), siendo 6.384 hab (78,2% comunal) de la ciudad de Pozo Almonte, 818 hab (10% comunal) del pueblo de La Tirana y 258 hab (2,4% comunal) de la localidad de La Huayca. Este fuerte crecimiento intercensal difiere del observado en el periodo anterior, donde la población comunal creció solo en un 26,1%. En términos absolutos la población ha ido aumentando de manera sostenida desde hace 32 años, aumento distribuido tanto en las áreas urbanas como en las rurales, siendo siempre mayor en las primeras, lo que indica un crecimiento urbano permanente en la ciudad de Pozo Almonte y pueblo de La Tirana. Tal es la tendencia que el INE proyectaba un total de 13.940 habitantes comunales para el año 2015.

Gráfico 2.6-1 Evolución de la población en la comuna de Pozo Almonte y sus áreas urbanas, 1982-2015



Fuente: INE. Censos de población 1982, 1992 y 2002 y proyecciones de población hasta 2020.

Los habitantes del área urbana de Pozo Almonte para el año 1982 representaban el 84% del total comunal, pasando al 72% en 1992 y al 67% en 2002. Entre 1982 y 2002 aumentaron en números absolutos, al igual que la población comunal, pero su proporción en relación al total de población ha ido disminuyendo, es decir, la población urbana es cada vez una porción menor del total comunal de Pozo Almonte, sobrepasando siempre el 50%.

El análisis de la pirámide de población comunal al 2002 muestra que se trata de una población joven, que recién comienza a ingresar a la transición demográfica, con una cuantiosa población infantil y en edad de trabajar. Además, predomina el sexo masculino a nivel comunal y sobre todo en las edades de mayor productividad laboral, lo que se relaciona directamente con las actividades económico-productivas preponderantes en la región, sobre todo con la minería y con su condición de región fronteriza. Esta estructura se mantiene dentro del área urbana y rural para cada distrito censal pertinente a este estudio. En total dentro de la comuna existe una mayoría de habitantes de sexo masculino por sobre el femenino; situación que se extrema en las áreas rurales, sobrepasando en gran cantidad la población masculina a la femenina, sin embargo, en las áreas urbanas estas tienden a equilibrarse.

En definitiva, la población de la comuna de Pozo Almonte ha aumentado desde el año 1982 y se proyecta que mantenga su crecimiento en el futuro, siendo fundamentalmente urbana, áreas donde se alberga cerca del 60% de la población. En términos de estructura, es una población joven (concentrada hasta los 50 años de edad aprox.) y mayoritariamente de sexo masculino, sobre todo en las áreas rurales, tendiendo a equilibrarse la proporción en el área urbana. Además, la población se caracteriza por ser alfabeta y contar solo con enseñanza básica (completa o incompleta) mayoritariamente, además de tener un importante componente indígena de población aymara, concentrada especialmente en el área urbana del distrito censal Pozo Almonte y en el área rural del distrito La Tirana, ambos pertenecientes al área de estudio.

b) Dinámica demográfica

En relación a las dinámicas locales existentes en la comuna y entre ella y su contexto intercomunal y regional, se distinguen dos movimientos migratorios esenciales. El primero de ellos se relaciona con los movimientos pendulares propios de cualquier centro urbano menor, es decir, por motivos de trabajo y/o estudio entre la comuna y sus vecinas, siendo flujos diarios permanentes durante todo el año y teniendo como punto de salida a todas las localidades (pues tanto de Pozo Almonte, como de La Tirana y de La Huayca la población debe

salir a buscar ofertas de empleo y estudio a los centros urbanos regionales mayores, como Iquique y Alto Hospicio); mientras el segundo movimiento migratorio importante es de tipo inmigración y tiene como punto de recepción al poblado de La Tirana, con motivo de la celebración de la Virgen del Carmen durante el mes de julio de cada año, lo que le da una marcada estacionalidad. Se considera este flujo como parte de las dinámicas migratorias de la población, dado el importante volumen de peregrinos (alrededor de 200.000) que asisten a la fiesta y superan la capacidad de carga del pueblo de La Tirana, generando serios conflictos sanitarios y medioambientales. En relación a las migraciones pendulares, se advierte que estas son de un volumen más bien bajo dentro de la comuna de Pozo Almonte, pues el 83,8% de la población estudia y/o trabaja en la misma comuna de Pozo Almonte, siendo solo el 10,2% de la misma la que trabaja y/o estudia en otra comuna. Esta misma tendencia es la que se da en los distritos censales de Pozo Almonte y La Tirana.

c) Densidades

La distribución de la población en cada una de las localidades en estudio responde a su carácter urbano/rural; así, la ciudad de Pozo Almonte históricamente muestra una mayor concentración de población (93,1 hab/ha), tendiendo a la desconcentración (35,5 hab/ha) con el paso del tiempo; por su parte, la localidad de La Tirana muestra una baja densidad estable en el tiempo, cercana a 4,5 hab/ha en 2005, disminuyendo a 3,3 hab/ha en 2015. Finalmente, en la localidad de La Huayca se observa una muy baja densidad, coincidente con su condición de poblado rural, equivalente a 4 hab/ha.

d) Vivienda

Entre 1992 y 2002 las viviendas dentro de la comuna de Pozo Almonte aumentaron en más de un 200%, pasando de 1.594 viviendas en 1992 a 5.225 en 2002. Este aumento se dio de igual forma en la ciudad de Pozo Almonte, donde aumentaron las viviendas en más de un 100%, mientras en el pueblo de La Tirana la situación es aún más extrema, aumentando la cantidad de viviendas en cerca de un 300%, de 376 viv en 1992 a 1.813 viv en 2002.

Así, en el año 2002 la ciudad de Pozo Almonte contaba con 2.017 viviendas, La Tirana con 1.813 viv y la localidad de la Huayca con 239 viv. Este dato cobra relevancia al compararlo con el previamente expuesto crecimiento de población en el mismo periodo, lo que permite apreciar un superávit cercano a las 1.000 viviendas en el pueblo de La Tirana para el año 2002 en relación a la cantidad de habitantes, promediando 0,5 ocupantes por vivienda. Al complementar este dato con la condición de ocupación de las viviendas, donde a nivel comunal el 49% se encontraban desocupadas, cifra que se extrema aún más en el distrito censal de La Tirana (75% del total de viviendas, con un 82% en el área urbana y un 49% en el área rural), se advierte el fuerte fenómeno de segunda residencia existente en el pueblo de La Tirana.

Ahora bien, el 86% de las viviendas comunales corresponde al tipo casa, tendencia aún más marcada en los dos distritos en estudio, sobre todo en sus áreas rurales. Mientras la tenencia en un 58% corresponde a propia, ya sea completamente pagada o en periodo de pago, destacando en segundo lugar las viviendas cedidas o gratuitas, con un 25% del total comunal, quedando en tercer lugar, con un 17%, las viviendas arrendadas. Esta tendencia se mantiene constante al interior de las áreas urbanas de los distritos La Tirana y Pozo Almonte, primando en ambas la vivienda propia; mientras en las áreas rurales se da un patrón completamente distinto, siendo en ambos distritos la mayoría de las viviendas cedidas o gratuitas (57% en el área rural de Pozo Almonte y 47% en la de La Tirana). Asimismo, se observa que las viviendas cuentan en su mayoría con un solo hogar, tendencia registrada tanto a nivel comunal como al interior de las áreas urbanas y rurales de los dos distritos estudiados.

Respecto de la materialidad, las paredes son en su mayoría de paneles estructurados (38%), seguidas muy de cerca por madera o tabique forrado (32%) y por hormigón armado o piedra y ladrillo (10%), todo ello a nivel comunal y al interior de las áreas urbanas, mientras en las áreas rurales la mayoría de las paredes son de ladrillo y madera. Los techos de las viviendas en la comuna de Pozo Almonte y al interior de los dos distritos analizados, son en su mayoría de pizarreño y zinc (41% y 36%, respectivamente). Finalmente, los pisos predominantes son plásticos (fléxit, linóleo, etc.), con un 36% a nivel comunal y predominando también en las áreas rurales de los distritos estudiados; por su parte, en las áreas urbanas de los distritos censales de Pozo Almonte y La Tirana predominan los pisos plásticos, radier y de baldosín cerámico.

Por otra parte, el 89% de la población comunal cuenta con cobertura eléctrica de la red pública, otorgada por la compañía ELIQSA, y solo un 7% de ella no cuenta con ningún sistema eléctrico; esta cobertura se mantiene tanto en las áreas urbanas como en las rurales de los distritos censales Pozo Almonte y La Tirana, evidenciándose una mayor carencia de servicio (inexistencia de servicio eléctrico) en ambas áreas del distrito La Tirana. Esta misma tendencia de cobertura se aprecia en los otros servicios básicos, como agua potable, donde el 86% de la población cuenta con acceso tanto a la red provista por la compañía Aguas del Altiplano S. A. como por el Comité de Agua Potable de La Tirana, así, se alcanza un 98% y 79% de acceso en las áreas urbanas de los distritos censales Pozo Almonte y La Tirana, respectivamente; y un 80% y 58% de acceso en las áreas rurales de los mismos, respectivamente. Por su parte, la cobertura de alcantarillado si bien sigue la misma tendencia, muestra una menor cobertura, siendo la más baja en el área rural del distrito censal La Tirana (solo 53%).

En definitiva, en las áreas de estudio se aprecia una situación en relación a las viviendas más bien homogénea, donde prima la tipología casa de materialidad sólida, con conexión a servicios básicos (electricidad, agua potable y alcantarillado) en su mayoría.

2.7 OFERTA DE SUELO PARA ACTIVIDADES URBANAS Y PRODUCTIVAS

Dado el diagnóstico técnico precedente, en este apartado se identifican las principales superficies de suelo disponibles dentro de las localidades[35] de Pozo Almonte y La Tirana para actividades urbanas y productivas, considerando como base la información de superficie consolidada del proceso de urbanización y disponible de acuerdo al régimen de propiedad y subdivisión del suelo.

2.7.1 Pozo Almonte

Como se mencionó en el Marco normativo, dentro del límite urbano vigente de la localidad de Pozo Almonte existen disponibles 23,9 ha, ya sean para actividades urbanas y/o para actividades productivas inofensivas permitidas en su interior.

Por otra parte, destaca una gran superficie propiedad del SERVIU de Tarapacá (55,94 ha) con proyectos actualmente aprobados (Viviendas ELEAM y Conjunto Habitacional 13 de Junio) y, si bien esta se encuentra completamente fuera del límite urbano, se considera como superficie disponible para actividades urbanas, en el entendido que el límite urbano se extendiese sobre estos terrenos o parte de ellos.

Así, se advierte que la superficie disponible dentro del total de estos terrenos pertenecientes al SERVIU de Tarapacá es de 35,47 ha, equivalentes al 63,4% del total de los terrenos del SERVIU.

Por su parte, para el cálculo de la superficie disponible para actividades productivas, se consideró la actual zona industrial existente al oriente del área urbana de Pozo Almonte. Existe un total de 68,06 ha aprox. disponibles para esta actividad dentro de la localidad, equivalentes a 64,7% del total de superficie destinada a este uso de suelo.

2.7.2 La Tirana

Dentro del límite urbano vigente de la localidad de La Tirana existen disponibles 13,29 ha, ya sean para actividades urbanas o productivas, dado que no existe una zonificación vigente en su interior.

[35] La Huayca no se considera por ser un centro poblado rural, por lo que en rigor no cuenta con oferta de suelo para actividades urbanas y productivas, pudiendo considerarse toda o ninguna superficie como disponible.

También existen 4 terrenos de propiedad del SERVIU al interior del límite urbano vigente, sumando 1,62 ha, todos ellos actualmente en calidad de sitios eriazos y, por lo tanto, disponibles para su utilización en actividades urbanas. De forma particular también se consideran los terrenos bajo subdivisiones de predios rústicos, en el entendido que su uso actual es el residencial y, por lo tanto, son equivalentes a zonas de actividades urbanas los que se encuentran al oriente y poniente del límite urbano vigente. Así, se obtiene una superficie disponible de 1.284,67 ha para su posterior subdivisión.

Respecto de las actividades productivas, dada la ausencia de normativa territorial que ordene las diversas actividades en el pueblo de La Tirana y sus alrededores, se consideran las actuales zonas donde existen actividades productivas (agropecuarias de pequeña escala), es decir, se consideran los terrenos bajo subdivisiones de predios rústicos de propiedad del FISCO existentes al norte y sur de la localidad, fuera de su límite urbano. De este análisis resulta que existen 220,89 ha disponibles para actividades productivas en los terrenos mencionados.

2.8 CONDICIONANTES DE DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL

Las condicionantes al desarrollo urbano establecieron criterios para la formulación de la imagen objetivo y las propuestas de alternativas de estructuración urbano territorial.

2.8.1 Condicionantes urbanas

Asumiendo las diferencias locales de cada territorio en estudio, sus distintas realidades y vocaciones territoriales, se analizan las principales condicionantes urbanas para cada una de ellas.

a) Pozo Almonte

Dentro de las principales condicionantes urbanas de la localidad de Pozo Almonte se encuentran las relacionadas con la actividad productiva, pues restringen directamente la extensión de los usos residencial y equipamiento, entre otros. Estas coinciden con la faena minera Cala Cala, ubicada al norte de la ciudad, con la actividad agropecuaria localizada al nororiente y al sur, con la zona industrial al oriente de la ciudad en torno al eje formado por la vía Aldunate y la zona de tronaduras mineras al poniente de la ciudad, coincidente con vestigios de antiguas oficinas salitreras y con la vía ferroviaria.

En segundo lugar se encuentran las condicionantes relacionadas con la infraestructura de transporte, donde se encuentran la línea del ferrocarril por el poniente, la ruta 5 que cruza por el medio la ciudad y actualmente no representa una mayor limitante, pero bajo la existencia del proyecto de concesión de la misma se convierte en un elemento relevante, pues se modificarían sus anchos, entre otras características. Finalmente, destaca la ruta A-687, localmente conocida como "ruta del ácido" por ser utilizada por camiones que transportan carga peligrosa (como ácido sulfúrico, entre otros).

Como otra condicionante destaca la infraestructura sanitaria coincidente con plantas de tratamiento de aguas servidas, pues estas acarrean malos olores a las poblaciones vecinas y frente a sus colapsos pueden provocar problemas sanitarios. Junto a ello condiciona el desarrollo urbano el actual proyecto de estudio de alcantarillado para el sector Las Quintas, pues su factibilidad permite (o no) la expansión del límite urbano en esta orientación.

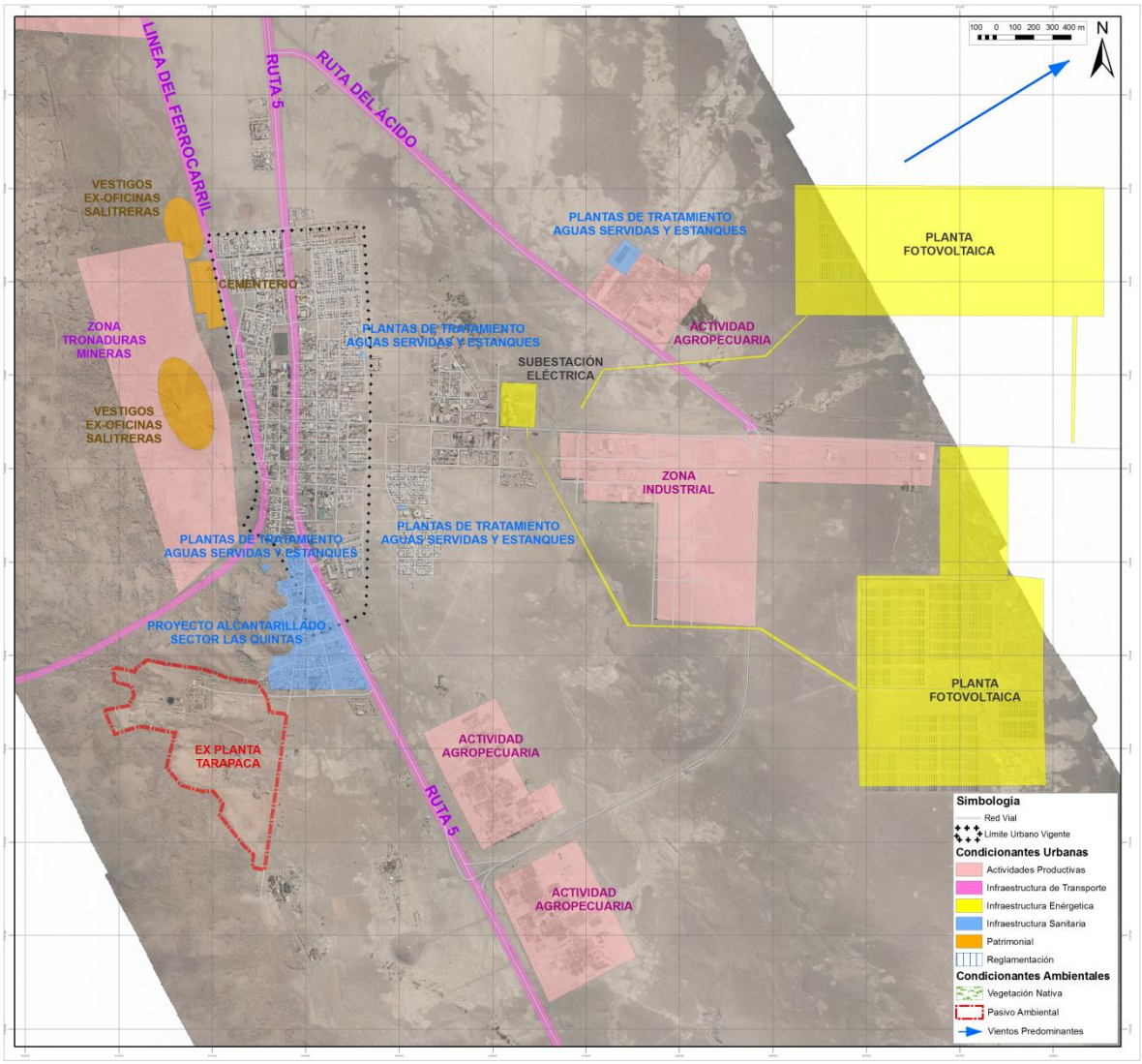
En cuanto a infraestructura energética, destaca como condicionante al desarrollo urbano la existencia de la subestación eléctrica Pozo Almonte, ubicada contigua al poniente del Poblado Andino (loteo irregular), dando inicio en la misma dirección y por el eje de la calle Aldunate a la zona de actividad industrial. Aunque se encuentran más alejadas, las plantas fotovoltaicas existentes y proyectadas alrededor de la cuidad de Pozo Almonte representan igualmente una condicionante, aunque más bien a largo plazo, dada la distancia entre ellas y la ciudad de Pozo Almonte.
Por último, en relación al aspecto patrimonial, destacan los vestigios de ex – oficinas salitreras (Buen Retiro y Santa Carolina) por el poniente de la ciudad, además de la existencia del Monumento Histórico Humberstone y Santa Laura por el norte, aunque este se encuentre retirado de la ciudad y posterior a la faena minera Cala

Cala. Finalmente, también por el poniente destaca el cementerio, compuesto de 3 partes, siendo las dos primeras reconocidas como elementos patrimoniales por su antigüedad e importancia para la identidad de la ciudad.

En definitiva, se advierte que la ciudad de Pozo Almonte cuenta con limitantes y condicionantes a su desarrollo por todo su alrededor, destacando fundamentalmente haber llegado al máximo de crecimiento por el sector poniente, ya que existen vestigios de oficinas salitreras, tortas de ripio y la vía férrea, todas ellas contiguas a la ciudad.

La localización de las condicionantes analizadas previamente se muestra en la ilustración siguiente.

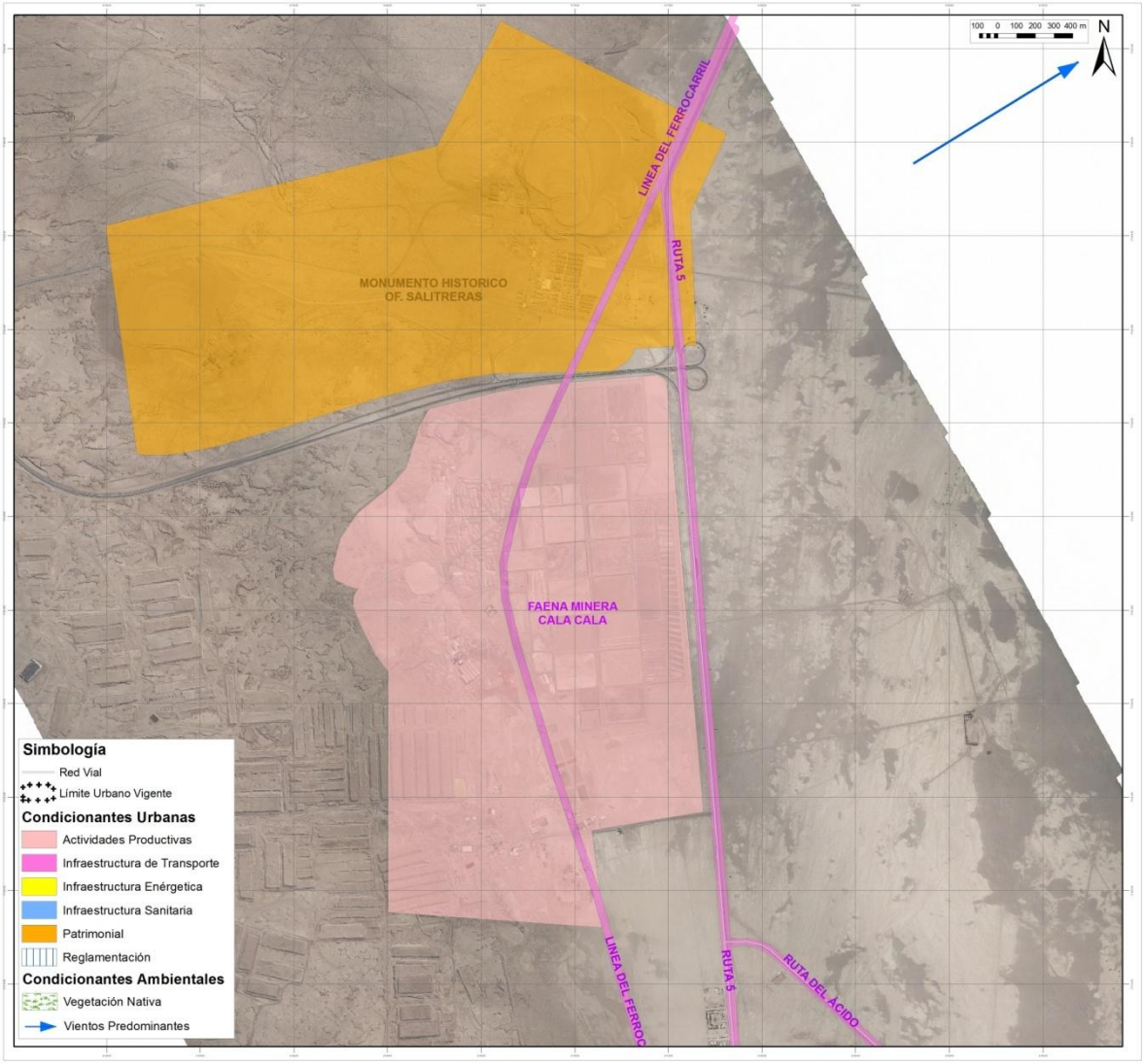
Ilustración 2.8-1 Localización de condicionantes urbanas de la ciudad de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia.

En tanto, para el sector norte de la ciudad de Pozo Almonte, comprendido por las ex – oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura, las principales condicionantes se relacionan con la actividad productiva de la faena Cala Cala y las infraestructuras de transporte correspondientes a la Ruta 5 y la vía férrea.

Ilustración 2.8-2 Localización de condicionantes urbanas de las ex – oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura



Fuente: Elaboración propia.

b) <u>La Tirana</u>

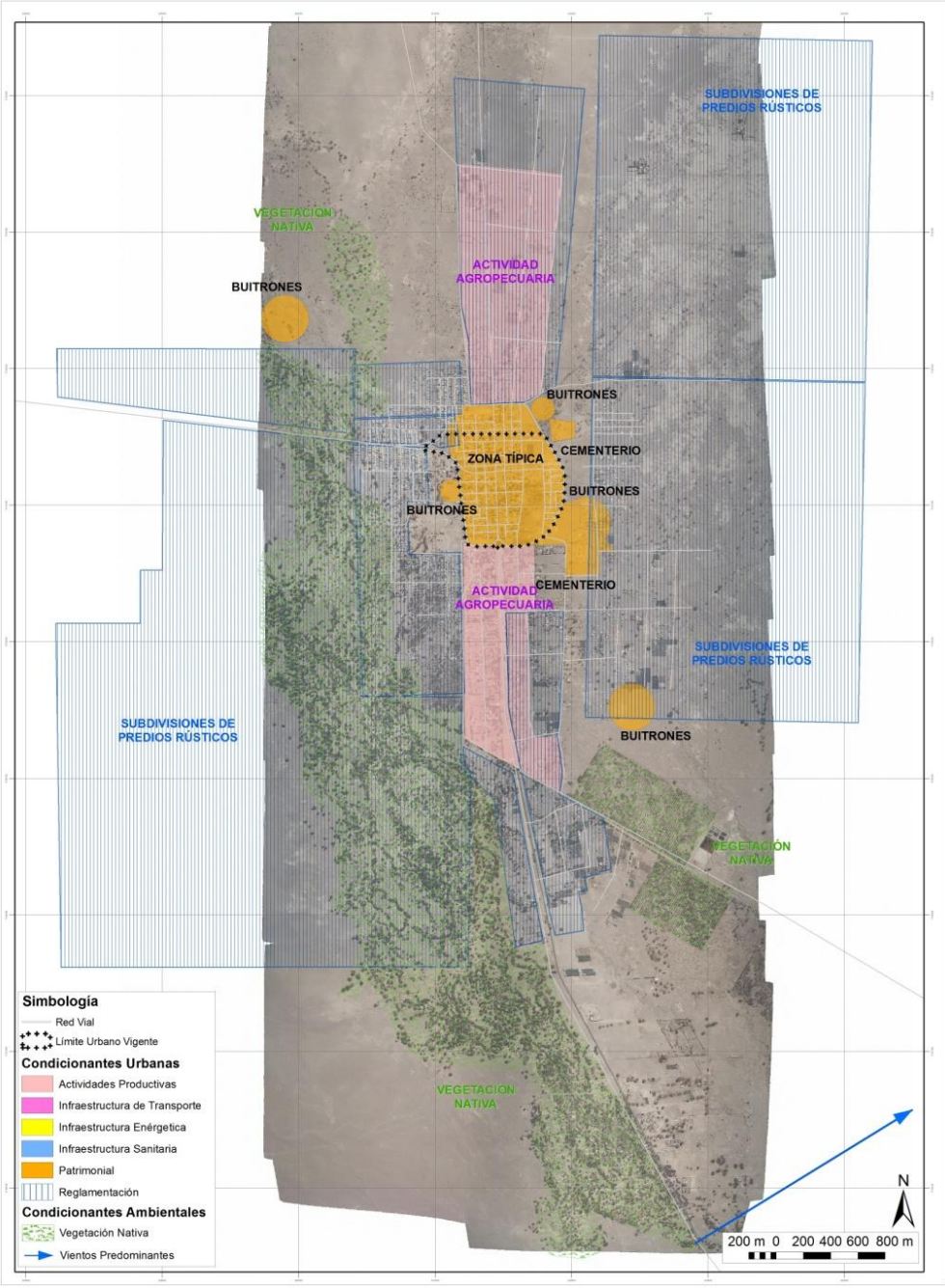
Los elementos de mayor relevancia son de ámbito patrimonial, configurándose en condicionantes urbanas frente a la necesidad de conservarlos y ponerlos en valor, pues en la actualidad se encuentran en desuso. Estos coinciden con los buitrones[36] existentes en los sectores sur y suroriente del pueblo de la Tirana, fuera de su límite urbano; con el polígono de protección de la zona típica del pueblo de La Tirana, localizado tanto en espacio urbano como en espacio rural; y con los cementerios de la localidad, tanto el antiguo (con su iglesia) como el nuevo. A esto se suma el espacio público utilizado para las procesiones realizadas durante las fiestas religiosas que se celebran en el pueblo, especialmente la de la Virgen del Carmen de La Tirana, cuyo recorrido imprime una importancia patrimonial/cultural que el desarrollo urbano debe tener en consideración.

[36] Sitios de procesamiento del mineral plata.

Por otra parte, la actividad agropecuaria de pequeña escala (prácticamente de subsistencia) tiene un gran valor en la zona de La Tirana, desarrollándose esta en los sectores norte y sur contiguos al límite urbano vigente, básicamente dedicado al cultivo de hortalizas y cría de ganado caprino.

En definitiva, se advierte que el pueblo de La Tirana cuenta con limitantes y condicionantes a su desarrollo en sus bordes norte, poniente y sur, tal como se aprecia en la ilustración a continuación.

Ilustración 2.8-3 Localización de condicionantes urbanas del pueblo de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

c) La Huayca

En la localidad de La Huayca los elementos que se constituyen en condicionantes al desarrollo urbano se relacionan con el ámbito patrimonial, actividad productiva e infraestructura de transportes. Dentro del ámbito

patrimonial destacan el cementerio ancestral ubicado al oriente del centro poblado, contiguo al recinto de la caja de compensación Los Andes, por lo que si bien es una condicionante no representa una restricción a corto plazo, dada su lejanía con el área de mayor interés para el desarrollo urbano. Por otra parte, destaca la fuerte presencia de canchones[37] en todo el territorio de la localidad de La Huayca, elementos de importancia patrimonial cultural. A esto se suma el espacio público utilizado para la procesión realizada durante la fiesta de San Isidro en la localidad, cuyo recorrido imprime una importancia patrimonial/cultural que el desarrollo urbano debe tener en consideración.

Respecto de la actividad productiva, la producción de carbón, la actividad pecuaria (ganado caprino) y la infraestructura energética correspondiente a las plantas fotovoltaicas existentes y futuras son relevantes, pues cercan el centro poblado por el surponiente y suroriente. Finalmente, la presencia de la ruta A-665 como vía de importancia regional es una condicionante al insertarse en el medio del centro poblado, permitiendo a la vez su desarrollo.

En definitiva, la localidad de La Huayca cuenta con condicionantes a su desarrollo por los sectores suroriente y surponiente principalmente, tal como se aprecia en la localización de la ilustración siguiente.

2.8.2 Condicionantes ambientales

En relación a los elementos ambientales a tener en cuenta frente a la planificación del desarrollo urbano futuro de las localidades de la comuna de Pozo Almonte destaca en primer lugar la disponibilidad de agua, dado que esta es sumamente escasa pues se extrae del acuífero subterráneo Pampa del Tamarugal (en disminución). Por otra parte, una segunda condicionante la conforma la vegetación nativa (tamarugos en peligro), pues también es un recurso valioso y escaso, que forma parte del patrimonio natural de la comuna y sustenta actividades económicas en las localidades. Por otra parte, no se debe dejar de mencionar la particular situación de esta zona en cuanto a composición química del suelo, donde existen altas concentraciones de sales (como CaCO3), lo que se evidencia y permite la existencia de otro de sus atractivos naturales, los salares. Finalmente, la dirección del viento es una condicionante que no debe dejar de considerarse, sobre todo en la evaluación de la localización de actividades industriales que puedan tener externalidades negativas sobre la población, como por ejemplo, la emisión de olores molestos, que pudiese ser agravado al no considerar esta variable, en este caso particular los vientos en general soplan en dirección norponiente.

2.8.3 Efectos de las regulaciones vigentes sobre el territorio

Para el caso particular del pueblo de La Tirana la regulación vigente sobre la subdivisión de predios rústicos (D.L. 3.516), y las cesiones de derechos que se dan sobre estos predios, se convierte en otra condicionante al desarrollo urbano, pues es a través de ellas que se configuran loteos de características urbanas sin regularizar en el espacio rural y, por lo tanto, sin la provisión de servicios básicos mínimos y necesarios, lo que aumenta los problemas ambientales (por contaminación entre otros), sanitarios y disminuye la calidad de vida de los habitantes, en vez de proveer condiciones satisfactorias que la aumenten. En este sentido, también destacan los loteos irregulares y tomas de terreno existentes en la ciudad de Pozo Almonte, al margen del límite urbano vigente, correspondientes al Poblado Andino y al sector Las Quintas, el que actualmente se encuentra en proceso de regularización por medio de postulación a subsidio en colaboración con la Fundación para la Superación de la Pobreza.

[37] Forma indígena de cultivo de la tierra.

Ilustración 2.8-4 Localización de condicionantes urbanas de la localidad de La Huayca



Fuente: Elaboración propia.

2.9 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN

Para identificar las mejores estrategias de intervención dentro del territorio estudiado se realizó un análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) presentes dentro de cada localidad, con lo que se obtienen los elementos y/o dinámicas a potenciar y aquellos que se deben reforzar, fortalecer o minimizar en pro del desarrollo urbano de las localidades. De dicho análisis se desprendieron diferentes estrategias que posteriormente se tradujeron en objetivos de planificación.

2.9.1 Estrategias reactivas

Dicen relación con la conjunción de fortalezas y amenazas, logrando mitigar las amenazas y potenciar las fortalezas de las localidades.

a) Generar áreas urbanas compactas, privilegiando la densificación y utilización de espacios intersticiales por sobre la extensión

Esta estrategia se relaciona directamente con el fomento a la densificación, en pro de una ciudad más sustentable, donde se aproveche de mejor manera el espacio y se disminuyan los fenómenos de segregación espacial, además de utilizar de forma más óptima los recursos y cobertura de servicios básicos existentes. Esta estrategia se relaciona directamente con las tres localidades en estudio.

b) Propiciar una adecuada cobertura de servicios básicos a la población residente

Con la finalidad de mejorar las condiciones de vida mínimas de la población y disminuir problemas ambientales que afectan sobre todo a la localidad de La Tirana, mediante el sobre consumo del recurso agua (proveniente de acuíferos) y la contaminación producto de los sistemas de eliminación de excretas y residuos líquidos existentes. Con esto se pretende aprovechar como un valor el alto consumo de suelo que se ha dado en el pueblo para revitalizarlo, pero con las condiciones y normas pertinentes. Esta estrategia se relaciona directamente con las tres localidades en estudio pero por sobre todo con la de La Tirana, que es donde se advierte un mayor deterioro.

c) Garantizar una adecuada disposición y tratamiento de residuos sólidos domiciliarios tanto para la población residente como para la flotante

Con ello se pretende disminuir el problema ambiental provocado por la disposición irregular de residuos sólidos domiciliarios, tanto de manera permanente como estacional, producto de la Fiesta de La Tirana, entre otras. Esta estrategia se relaciona directamente con las localidades de Pozo Almonte y La Tirana.

d) Potenciar la reconversión productiva hacia actividades turísticas y otras del sector terciario de la economía, poniendo en valor los atractivos turísticos naturales y culturales presentes

Esta estrategia tiene por finalidad disminuir la alta dependencia de la actividad minera que tiene la población local de Pozo Almonte en términos de empleo. La idea es potenciar el sector terciario, permitiendo que una mayor cantidad de población se desempeñe en el sector turismo, posibilitando la diversificación de la base económico-productiva de la localidad y la obtención de empleos de mayor sustentabilidad en el tiempo. Esta estrategia se relaciona directamente con las tres localidades.

2.9.2 Estrategias defensivas

Dicen relación con la conjunción de debilidades y amenazas, disminuyendo las debilidades y mitigando las amenazas de las localidades.

a) Establecer un sistema de áreas verdes en los centros poblados que mejoren la calidad de vida mediante las funciones ecológicas de la vegetación urbana

Esta estrategia tiene por finalidad aumentar los niveles de calidad de vida existentes en las localidades de Pozo Almonte y La Tirana, mediante la incorporación de vegetación adecuada a la zona desértica en que se insertan, con el objetivo de crear un espacio urbano más amable y donde los espacios públicos puedan ser

mejor aprovechados, considerando las adversas características climáticas del sector en estudio. Esta estrategia se relaciona directamente con las localidades de Pozo Almonte y La Tirana.

b) Establecer un sistema vial conectado de acuerdo a las necesidades y vocaciones de cada territorio

Se pretende mejorar la conectividad fundamentalmente de las zonas residenciales más alejadas de los centros de servicio y equipamiento, con la finalidad de aumentar la integración socioespacial y facilitar la convivencia y aprovechamiento de espacios públicos. La idea es mejorar el sistema vial tanto en densidad como en calidad, aumentando las superficies pavimentadas cuando sea necesario, para disminuir problemas ambientales derivados del polvo en suspensión producto del paso de vehículos, entre otros. Esta estrategia se relaciona directamente con las tres localidades.

2.9.3 Estrategias ofensivas

Dicen relación con la conjunción de fortalezas y oportunidades, potenciando las fortalezas y aprovechando al máximo las oportunidades de las localidades.

a) Posibilitar el posicionamiento de la comuna de Pozo Almonte como articulador de la macrorregión interior de Tarapacá

Siendo Pozo Almonte la tercera ciudad en número de habitantes al año 2002 de toda la región de Tarapacá y, siendo la primera dentro de la macrorregión interior (ya que las dos primeras ciudades son Iquique y Alto Hospicio), se convierte en un enclave fundamental que conecta directamente con el puerto de Iquique, pudiendo plantearse como un centro de bienes y servicios (asociados a la minería y al turismo) que permita el abastecimiento de todos los pueblos del interior (como Pica, Huara, Colchane, Camiña, entre otros), sin la necesidad de recurrir a la ciudad de Iquique. A ello se suma su localización estratégica en el cruce de las rutas 5 y A-16, que conectan con el resto del país y con la ciudad de Iquique. Esta estrategia se relaciona directamente con la localidad de Pozo Almonte.

b) Potenciar el turismo cultural, histórico y étnico de los centros poblados

Con esta estrategia se pretende fomentar la diversificación de la base económico-productiva de las localidades, iniciando una reconversión hacia el turismo, con el fin de aumentar las actividades sustentables dentro de las localidades que ayuden a su revitalización. La intención es reconocer y poner en valor los atractivos turísticos patrimoniales de carácter histórico y cultural presentes en cada una de las localidades, articulando circuitos turísticos que permitan que la comuna de Pozo Almonte ya no solo sea un destino de paso hacia otras localidades como Pica, sino que sea una red de localidades que integren un sistema mayor de turismo a nivel regional, e incluso nacional. Esta estrategia se relaciona directamente con las tres localidades.

c) Consolidar el centro cívico patrimonial de Pozo Almonte como centro de servicios comunales

Esta estrategia se relaciona con potenciar la principal ciudad comunal y transformarla en el centro de bienes y servicios abastecedor de toda la comuna, incorporando nuevos servicios y otorgándole mayor autonomía, disminuyendo así la dependencia del principal centro urbano comunal, Iquique. Esta estrategia se relaciona directamente con la localidad de Pozo Almonte.

2.9.4 Estrategias adaptativas

Dicen relación con la conjunción de debilidades y oportunidades, disminuyendo las debilidades y aprovechando al máximo las oportunidades de las localidades.

a) Diversificar los métodos de extracción de agua para uso y consumo de la población, disminuyendo la presión sobre los acuíferos

Esta estrategia se relaciona directamente con las intenciones planteadas a nivel regional y nacional respecto de la diversificación de extracción de recurso agua, dada la vulnerabilidad de los acuíferos presentes sobre todo en zonas desérticas, como es el caso del acuífero Pampa del Tamarugal, del cual se extrae el recurso de manera indiscriminada, mostrando una baja en su nivel en los últimos años. La idea es lograr la

diversificación, por ejemplo, mediante la incorporación de procesos de desalinización, tal como se propone a nivel gubernamental, para lograr la sustentabilidad de los centros poblados. Esta estrategia se relaciona directamente con las tres localidades pero con mayor fuerza con la de La Tirana.

3 TENDENCIAS DE DESARROLLO

Se desarrolla el análisis de las tendencias de desarrollo para los centros urbanos en cuestión en relación al crecimiento demográfico proyectado, a la distribución socioeconómica de los habitantes y al comportamiento de la inversión, a través de lo cual posteriormente se plantean escenarios de desarrollo.

3.1 PROYECCIONES SOCIO – DEMOGRÁFICAS

Tomando como base la proyección de población del INE hasta 2020 y aplicando una tasa de crecimiento anual de 1,4% a los 13.940 habitantes comunales proyectados por el INE a 2015, a la población de la ciudad de Pozo Almonte, del pueblo de La Tirana y del caserío de La Huayca, se obtuvo que a 2025 la comuna contaría con 16.034 hab y 18.478 hab en 2035; mientras la ciudad de Pozo Almonte tendría una población de 10.893 hab, el pueblo de La Tirana 1.396 hab y el caserío de La Huayca 440 hab para el año 2035, tal como se puede apreciar en el cuadro a continuación.

Cuadro 3.1-1 Población al 2025 y 2035 en comuna de Pozo Almonte y áreas de estudio

Área	Habitantes		
	2015	2025	2035
Comuna de Pozo Almonte	13.940	16.034	18.478
Ciudad Pozo Almonte	8.217	9.452	10.893
Pueblo La Tirana	1.053	1.211	1.396
Caserío La Huayca	332	382	440

Fuente: Elaboración propia a partir de información de proyecciones de población INE 2015-2020.

3.2 COMPORTAMIENTO DE LA INVERSIÓN Y CAPACIDAD DE GESTIÓN

Como muestra de las inversiones a futuro en la comuna resulta relevante tener en cuenta los lineamientos dentro del libro Obras públicas para el desarrollo[38] al 2020 del MOP en relación a la infraestructura de acuerdo a la visión de desarrollo para las regiones del país, dentro de los que destacan:

3.2.1 Infraestructura para la integración nacional y con el resto del continente y el mundo

- La habilitación de **puertos secos y centros de servicios a la carga** en Alto Hospicio, Huara (centro de abastecimiento y consolidación de carga) y **Pozo Almonte**, pensando en los volúmenes de carga provenientes de Bolivia y Brasil, tanto por la Ruta Huara-Colchane, como por la **Ruta A-687 Collahuasi-Ujina-Ollagüe**, la que podría ser llevada a cabo mediante el desarrollo de las vías ferroviarias correspondientes.
- Un tema planteado en forma recurrente es la necesidad de **desarrollar el ferrocarril**. En tal sentido, se solicitó aprovechar los recientes emprendimientos y **acciones de Ferronor**, **que restablecerán** en un futuro cercano los **servicios de carga y pasajeros entre Iquique** (Alto Hospicio) **y Pozo Almonte**, y hacia otras localidades.

3.2.2 Infraestructura para el mejoramiento de la calidad de vida en ciudades y pueblos

- Las estadísticas indican una tasa de decrecimiento de 1 a 1,5 metros del acuífero de la pampa del Tamarugal entre 2000 y 2010, lo que muestra que la recarga del sistema no es suficiente. En este escenario, **entre 2010 y 2020 se impulsará la implementación de técnicas de desalinización de agua de mar**, de manera de cubrir la demanda actual y futura del recurso.

[38] MOP. Región de Tarapacá 2020. Obras públicas para el desarrollo, 2010.

Bajo estos puntos de vista se definieron ciertos proyectos a realizar en distintas etapas hasta el año 2021, dentro de los que se encuentran 3 proyectos enfocados en las ex-of. salitreras Humberstone y Santa Laura, 2 en las inmediaciones de la localidad de Pozo Almonte y 3 en los alrededores del pueblo de La Tirana.

Los proyectos desarrollados en Humberstone y Santa Laura se refirieron básicamente a restauración de inmuebles y habilitaciones con fines turísticos, dada su calidad de monumento histórico y patrimonio de la humanidad; en esta misma lógica se mantienen los proyectos a mediano y largo plazo, hasta 2021. Los proyectos cercanos a Pozo Almonte también ya fueron desarrollados, y se refirieron a obras viales de mejoramiento de conexiones y pavimentación de principales ejes intercomunales. Por su parte, los proyectos relacionados con el pueblo de La Tirana se relacionan con sectores más diversos, siendo uno de ellos (ya ejecutado) de infraestructura sanitaria (construcción del sistema APR de La Tirana), otro de vialidad (conservación de ruta A-665) y el último de arquitectura, aún por desarrollar entre 2015 y 2021 (construcción nuevo Santuario Virgen del Carmen La Tirana).

Otro programa relevante llevado a cabo recientemente se relaciona con el sector turismo y corresponde a la certificación de CORFO para micro y pequeñas empresas del sector turismo de Pica, Pozo Almonte e Iquique, mediante el Programa de Apoyo a la Reactivación (PAR) [39], lo que sin duda ayuda a la diversificación de las fuentes de empleo, disminuyendo la dependencia de la población comunal de la industria minera y posibilitando una reconversión productiva que permite explotar los atractivos turísticos de la comuna y logar sustentabilidad en el tiempo. Sin duda el impulso a la reconversión productiva hacia el turismo, junto a la mejora de infraestructura vial, patrimonial y sanitaria se transforman en elementos que aumentan las potencialidades tanto de la comuna como de las localidades en estudio, todo ello posibilitado por la visión estratégica regional al 2020.

3.3 ESCENARIOS DE DESARROLLO

Básicamente se trabaja sobre dos escenarios alternativos: uno base y uno optimista.

3.3.1 Escenario base

Escenario de desarrollo histórico que corresponde al supuesto que la tendencia observada en los últimos 20 o 30 años se mantenga en el futuro. Por lo tanto, para el escenario base de las localidades en estudio se asume que se mantendrá el consumo de suelo anual observado para el último período de estudio, comprendido entre 2005 y 2015, todo ello en un plazo de 20 años, es decir, hasta el año 2035.

La mayor demanda por suelo urbano se concentra en la localidad de La Tirana, requiriendo incorporar un total de 271,2 ha urbanas al suelo consolidado en la actualidad. Por su parte, las localidades de Pozo Almonte y La Huayca, al mostrar un consumo anual de suelo actual mucho más bajo, cuentan con requerimientos de espacio urbano menores, necesitando incorporar 102,4 ha y 82 ha cada una, respectivamente.

Considerando que en la actualidad la ciudad de Pozo Almonte cuenta con una disponibilidad de solo 23,9 ha dentro de su límite urbano vigente y la necesidad de superficie urbana detectada en el presente análisis, en las condiciones actuales se deberían anexar 78,5 ha para satisfacer la demanda de suelo urbano proyectada, es decir, la disponibilidad actual de suelo urbano abarca solo un 23,3% de la demanda total estimada para 2035.

Para el pueblo de La Tirana, en cambio, la situación es distinta, pues al interior de su límite urbano vigente existen 13,29 ha disponibles, quedando un saldo de 257,9 ha a anexar al territorio urbano para suplir la

[39] CORFO. Noticias de sitio web. Disponible en Internet: http://www.corfo.cl/sala-de-prensa/noticias/2015/septiembre-2015/empresas-de-turismo-participaron-en-programa-de-apoyo-a-la-reactivacion-en-tarapaca

demanda proyectada en este escenario. En definitiva, la disponibilidad actual de suelo urbano de La Tirana cubriría solo un 4,9% de la demanda total proyectada.

3.3.2 Escenario optimista

Por su parte, el escenario optimista corresponde a un incremento sustantivo de las actividades productivas, a la concreción de acuerdos entre el sector público y el sector privado que beneficien inversiones en actividades sustanciales al aumento de los flujos de exportaciones, a los efectos financieros producto de la concreción de obras públicas de infraestructura y servicios. Considera además un crecimiento económico sostenido, que se manifieste a través de una intensa actividad inmobiliaria (turística), ampliando la oferta de suelo urbanizable, por la presión de crecimiento urbano por extensión o localización estratégica de actividades económico-productivas.

Así, en el escenario optimista para las localidades de Pozo Almonte estudiadas se considera un aumento de un 20% del consumo de suelo observado en el periodo 2005-2015, proyectado a 2035, es decir, se aumenta un 20% de superficie por localidad al consumo de suelo proyectado en el escenario base, manteniéndose las proporciones de los consumos de suelo mayoritarios, concentrando La Tirana el primer lugar, con 325,4 ha, seguida por Pozo Almonte con 122,9 ha y finalmente por La Huayca, con 98,4 ha.

Considerando que en la actualidad la ciudad de Pozo Almonte cuenta con una disponibilidad de solo 23,9 ha dentro de su límite urbano vigente y la necesidad de superficie urbana detectada en el presente análisis, en las condiciones actuales se deberían anexar 122,9 ha para satisfacer la demanda de suelo urbano proyectada, es decir, la disponibilidad actual de suelo urbano abarca solo un 19,4% de la demanda total estimada para 2035.

Para el pueblo de La Tirana, en cambio, la situación es distinta, pues al interior de su límite urbano vigente existen 13,29 ha disponibles, quedando un saldo de 312,11 ha a anexar al territorio urbano para suplir la demanda proyectada en este escenario. En definitiva, la disponibilidad actual de suelo urbano de La Tirana cubriría solo un 4,1% de la demanda total proyectada.

Cuadro 3.3-1 Proyección de consumo de suelo a 2035

Localidad	Consumo de suelo anual 2015 (ha)	Consumo escenario base (ha)	Consumo escenario optimista (ha)
Pozo Almonte	5,1	102,4	122,9
La Tirana	13,6	271,2	325,4
La Huayca	4,1	82,0	98,4
Total		**455,6**	**546,7**

Fuente: Elaboración propia.

4 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN FÍSICA

A continuación se presentan las alternativas de estructuración basadas en los criterios de desarrollo, el ámbito de competencia legal de los Instrumentos de Planificación Territorial, la estructuración de macrozonas, usos de suelo, intensidad de uso y vialidad estructurante; además de su cumplimiento como requisito con los Criterios de Sustentabilidad y los Objetivos Ambientales desarrollados en el marco de la EAE del Plan.

A partir de las barreras y condicionantes del desarrollo urbano y las estrategias identificadas para la planificación, se elaboraron 3 alternativas de estructuración para cada localidad analizada. Las propuestas presentadas se supeditan a la definición de los límites urbanos, estructuración de la trama vial y a la macro zonificación, que se definen a partir del análisis del proceso técnico, los resultados de los talleres de participación ciudadana e institucional y la toma de decisiones por los diferentes agentes involucrados. Estas

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

4.1 ESTRATEGIA DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

Corresponde a la definición de un límite urbano, considerando las limitantes al desarrollo urbano. Se describe la oferta de suelo que se genera para el crecimiento residencial, de equipamientos y actividades de apoyo al desarrollo productivo, en contraste con el área consolidada para el desarrollo urbano; en síntesis de describe según los siguientes tópicos:

- Área urbana total propuesta (ha).
- Calce de áreas de riesgo con límites urbanos.
- Área de crecimiento propuesta (ha), restando el área consolidada.
- Aptitud de uso del área de crecimiento, según condición topográfica, es decir, ocupación de meseta y disponibilidad de terrenos, subdivisiones, para albergar nuevas edificaciones.

4.2 DESTINOS PREFERENTES DE SUELO

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

- Zonas de Desarrollo Urbano: privilegiando el uso de suelo residencial e incorporando el crecimiento en alta, media y baja densidad, además de zonas de extensión urbana para el futuro crecimiento.
- Zonas de Actividades Productivas: de tal manera de aminorar el impacto negativo que puedan tener sobre la población y potenciar los servicios en torno a los principales ejes viales de nivel nacional.
- Zonas especiales: potenciando el establecimiento de equipamiento comercial y desarrollando polos comerciales y la consolidación del centro "cívico" o "fundacional" de las localidades.
- Zonas de Áreas Verdes: correspondientes tanto a áreas de resguardo ante riesgos naturales y antrópicos y amortiguación de impactos negativos sobre la población; compatibles con áreas de esparcimiento – recreación, etc.

4.3 INTENSIDAD DE USO DEL SUELO MIXTO-RESIDENCIAL

Describe las intensidades de uso de las zonas residenciales mixtas consolidadas, como de las áreas de crecimiento, considerando la densidad poblacional (hab/ha) y el resultado de cabida total de población. Con el objetivo de determinar cabidas aproximadas de población para comparar las alternativas, se establecen parámetros de densidad en base a la situación existente, dado el objetivo de reconocer y valorizar los atributos morfológicos de configuración espacial histórica.

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

4.4 SISTEMA VIAL

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

4.5 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN PARA POZO ALMONTE

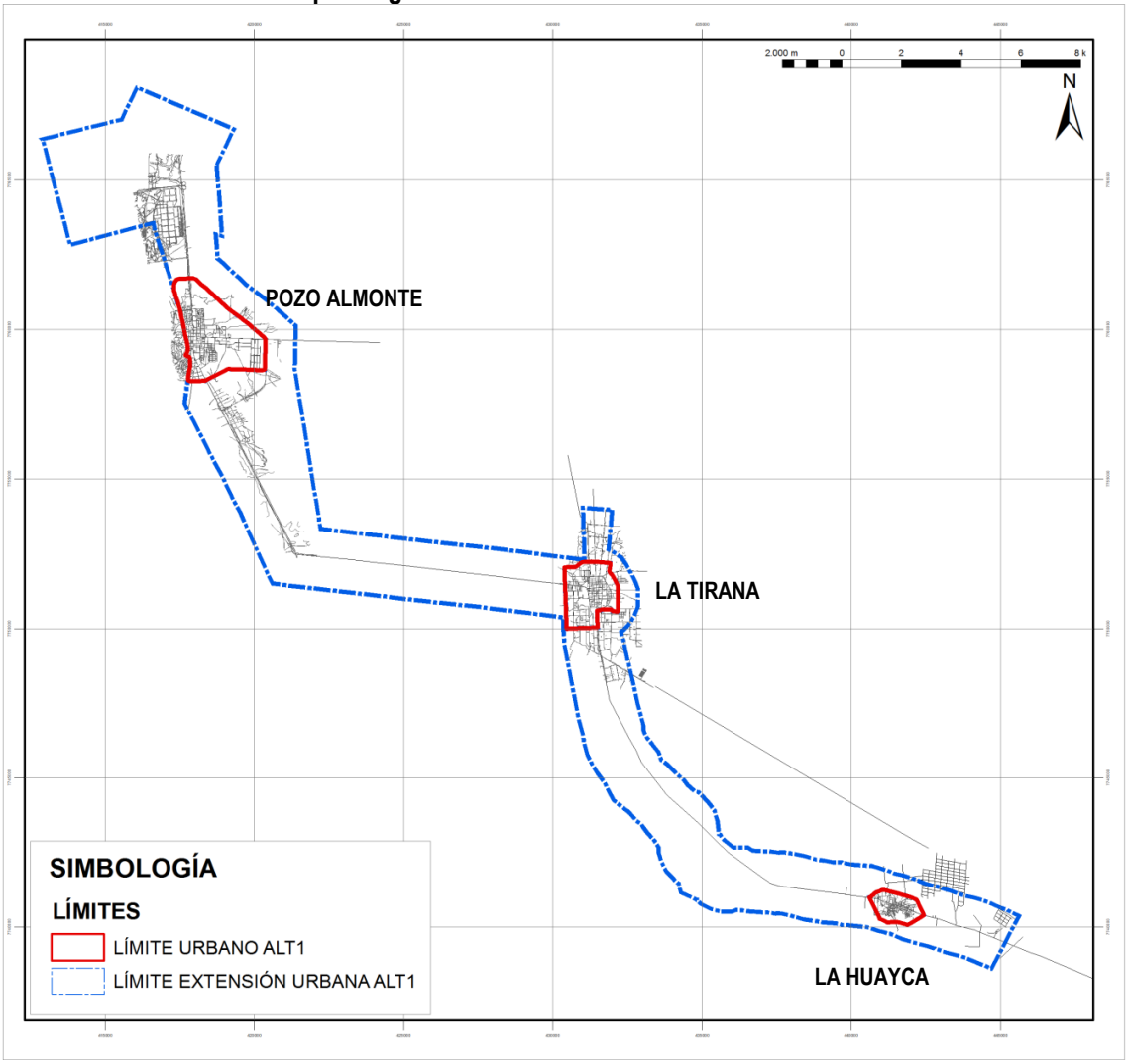
Se desarrollaron 3 alternativas de estructuración para ordenar el futuro desarrollo urbano de la ciudad de Pozo Almonte, una extensa, una intermedia y otra concentrada.

4.5.1 Alternativa 1: Desarrollo urbano en extensión

Esta alternativa corresponde a la estrategia de ocupación propuesta en el estudio del Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte del año 2003, que consideró como principio orientador la urgente necesidad de incorporar vastos territorios de extensión al desarrollo urbano, ante la necesidad de establecer normas que regulen la intensidad de ocupación de la totalidad del territorio interurbano que forman los centros poblados de Pozo Almonte, La Tirana y el sector de La Huayca, expuestos a los procesos de subdivisión (D.L. 3.516).

En términos generales, esta alternativa (para las 3 localidades) se destaca por la definición de un límite urbano para cada una de las localidades y la incorporación de una extensa área que une a las 3, denominada como área de extensión urbana, la que cuenta con una superficie total de 8.755 ha (98% no consolidadas), que considera una densidad de 20 hab/ha con una superficie predial de 5.000 m^2 y 7 m como altura máxima de edificación, con lo que se obtiene la incorporación de 111.134 hab nuevos dentro de esta extensa área.

Ilustración 4.5-1 Esquema general de Alternativa 1 de desarrollo urbano en extensión.

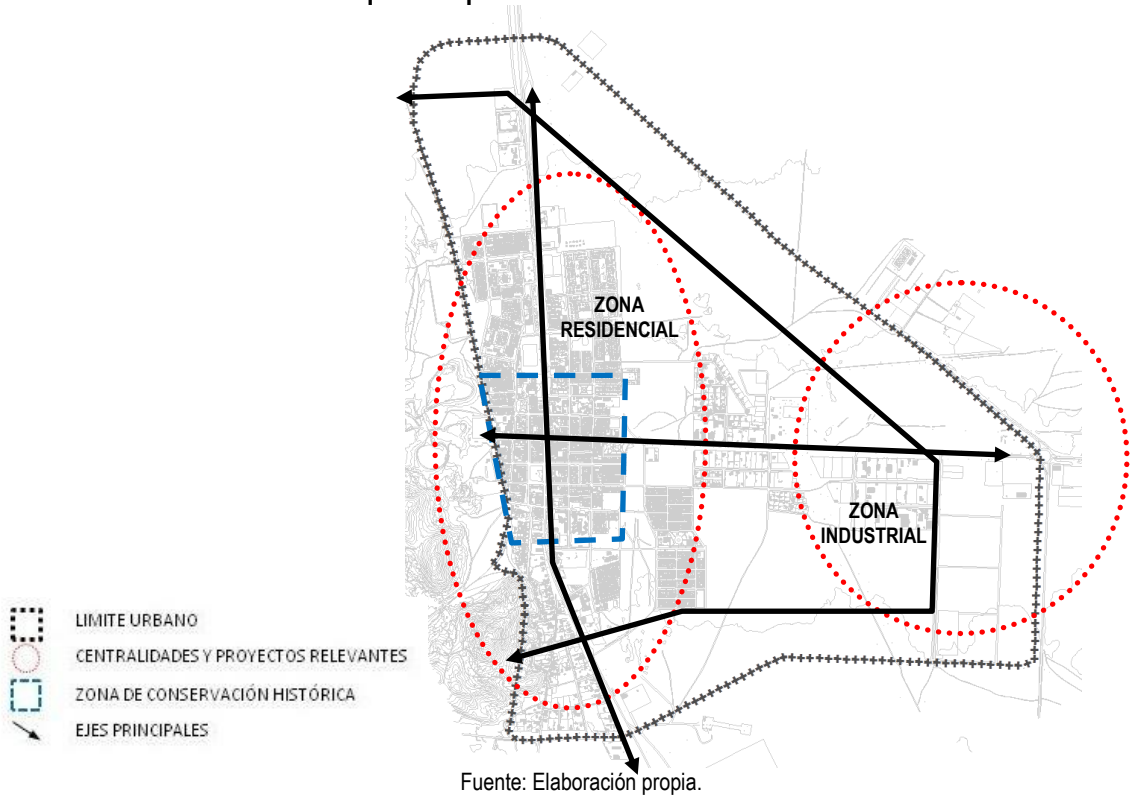


Fuente: Elaboración propia a partir de Plan propuesto por Bórquez y Burr, 2003.

a) Estrategia de ocupación del territorio

Respecto específicamente de la localidad de Pozo Almonte, la principal estrategia planteada dentro de su límite urbano corresponde al potenciamiento de dos polos esenciales y estructurantes de la ciudad, el primero en torno al área consolidada y centro histórico de la ciudad con un destino preferentemente residencial y cuyo eje estructurante corresponde a calle Comercio; mientras el segundo se relaciona con la consolidación de un polo industrial al oriente del área urbana consolidada y de vocación residencial, localizado básicamente en función de calle Aldunate. A continuación se presentan los elementos centrales de la alternativa en forma esquemática.

Ilustración 4.5-2 Esquema representativo de la Alternativa 1 de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia.

Esta alternativa propone básicamente una ocupación del territorio de forma extendida, abarcando una vasta superficie mediante la incorporación de una zona de extensión urbana. Restringe el límite urbano y la ocupación de suelo para actividades urbanas al territorio comprendido entre el *by pass* o "Ruta del ácido", por el nororiente y oriente y por la existencia de pasivos ambientales correspondientes a la ex – Planta Tarapacá por el surponiente de la ciudad, cercanas al sector Las Quintas, además de limitar al poniente con la línea férrea, la que representa una barrera divisoria entre la ciudad y los antiguos vestigios de las oficinas salitreras que allí operaban.

El límite urbano propuesto por esta alternativa comprende una superficie de 639 ha totales. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 189 ha (30%), quedando disponibles para crecimiento un total de 450 ha, equivalentes al 70% de la superficie para zonificación propuesta. El límite urbano propuesto se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Cuadro 4.5-1 Distribución de superficie urbana Alternativa 1 de Pozo Almonte

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	189	30
Superficie disponible	450	70
Zonificación	**639**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

b) Destinos preferentes de suelo

Coherente con la propuesta de implantación basada en dos polos claramente diferenciados en esta alternativa existen básicamente dos destinos preferentes de suelo, residencial y de actividades productivas, además del fortalecimiento del centro histórico.

El área urbana de Pozo Almonte se divide en 9 zonas con usos preferentes, 3 de ellas destinadas a uso residencial, 3 a actividades productivas y 3 a equipamiento e infraestructura; destinando un 54% de la superficie urbana a zonas que permiten uso residencial, un 39% a actividades productivas y un 7% a zonas que admiten usos relacionados con equipamiento e infraestructura, lo que indica una orientación tendiente al uso residencial con un fuerte polo industrial.

Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a residencial (32%); equipamiento, actividades productivas e infraestructura (19%) y mixta residencial (19%), según se observa en el cuadro a continuación.

Cuadro 4.5-2 Superficies por zonas Alternativa 1 de Pozo Almonte

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS RESIDENCIALES	ZRR	Zona Residencial	202,5	32,2
	ZMR	Zona Mixta Residencial	117,1	18,6
	ZCH	Zona Centro Histórico	19,0	3,0
Subtotal zonas residenciales			338,6	**53,8**
ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	ZPM	Zona Actividades Productivas Molestas	50,2	8,0
	ZPI	Zona Actividades Productivas Inofensivas	76,7	12,2
	ZMP	Zona Equipamiento, Actividades Productivas e Infraestructura	120,6	19,2
Subtotal zonas de actividades productivas			247,5	**39,4**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZPP	Zona Parque Pozo Almonte	29,5	4,7
	AP3	Zona Protección Subestación Eléctrica	8,1	1,3
	AP5	Zona Protección Planta de Tratamiento Aguas Servidas	4,6	0,7
Subtotal zonas de equipamiento e infraestructura			42,2	**6,7**
Total general			**628,3**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización, la zona centro histórico se ubica al centro de la localidad rodeando la plaza principal, el barrio patrimonial Estación y las edificaciones histórico-patrimoniales como la Parroquia San José Obrero y la casa parroquial. Esta zona se enmarca entre pasajes Mauque y Querima (sur), calle Comercio y los fondos de predios que enfrentan dicha vía (oriente), calle Circunvalación (poniente) y los fondos de predios que enfrentan calle Buen Retiro (norte). Esta zona se encuentra inscrita en la zona residencial preferente y por una zona mixta residencial por el sur, que cubre parte del sector Las Quintas. La localización de las zonas descritas con antelación se muestra en la ilustración final de la alternativa.

En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se advierte que 27,7 ha del total urbano coinciden con zonas de alta susceptibilidad de inundación, correspondiendo 18,9 ha a zonas residenciales (5,6%); mientras 8,8 ha corresponden a zonas de actividades productivas inofensivas preferentes (8,8%).

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa propone una intensidad de uso muy concentrada en torno a las áreas actualmente consolidadas, advirtiéndose una alta intensidad de ocupación generalizada. La densidad propuesta por el plan 2003 oscila entre 320 hab/ha y 250 hab/ha, entregando una densidad neta promedio del Plan de 56,1 hab/ha. Incorpora un total de 34.188 hab, equivalentes a 8.547 viviendas, todos ellos concentrados en 2 zonas, zona residencial (22.034 hab nuevos) y mixta residencial (12.142 hab nuevos). Así, el Plan en su máxima cabida considera 35.241 hab totales.

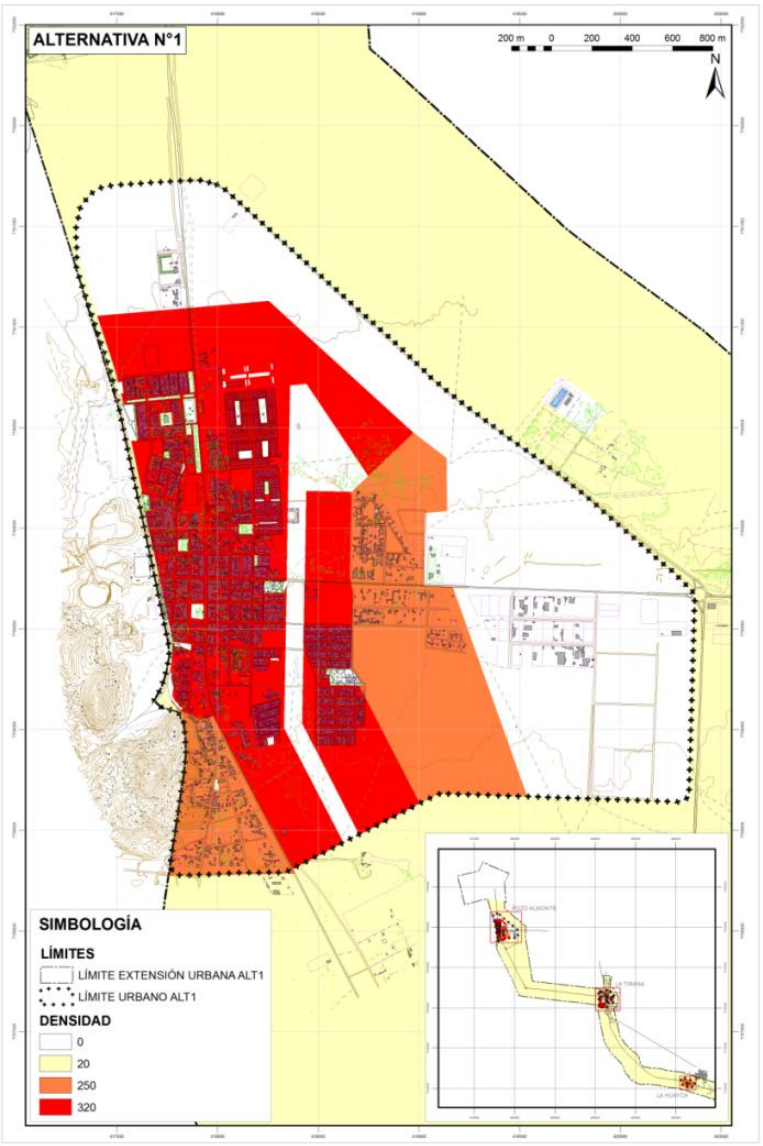
La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifican 3 de las 9 zonas que admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y, por lo tanto, cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en las zonas residencial y centro histórico, ambas con una densidad de 320 hab/ha. La intensidad de ocupación se concentra en el centro del la ciudad y desaparece en la extensa área industrial externa que la separa del espacio rural.

Cuadro 4.5-3 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 1 de Pozo Almonte

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m^2)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZRR	Zona Residencial	96,5	105,9	320	120	22.034	5.508
ZMR	Zona Mixta Residencial	42,3	74,7	250	300	12.142	3.036
ZCH	Zona Centro Histórico	19,0	0,1	320	120	12	3
Total general						**34.188**	**8.547**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4.5-3 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 1 de Pozo Almonte



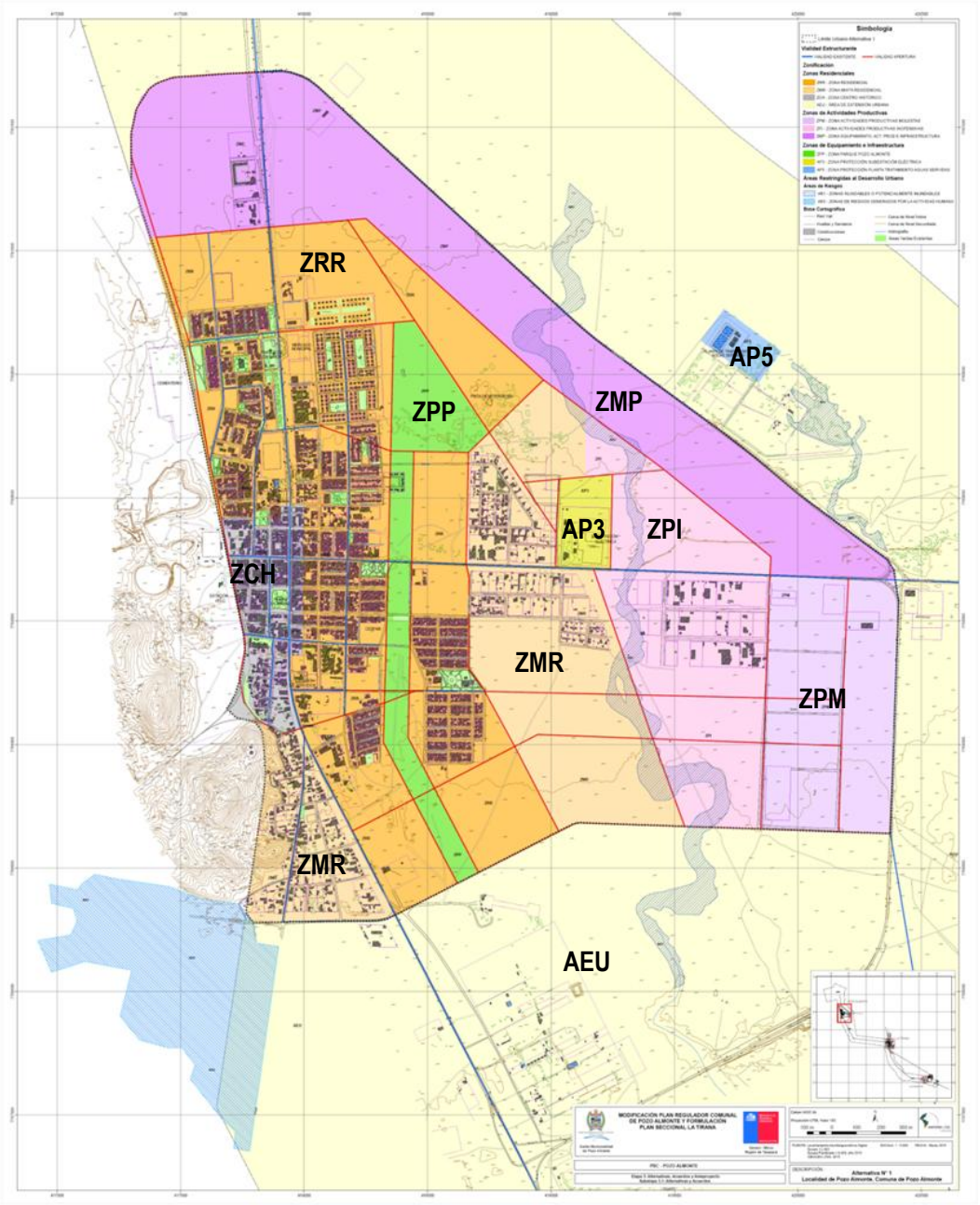
Fuente: Elaboración propia.

d) Sistema vial

Esta alternativa en Pozo Almonte propone un aumento de la conectividad y densidad vial, prolongando vías en sentido oriente-poniente y realizando aperturas de otras en sentido norte-sur. Además, propone una segunda circunvalación al interior del *by pass* que da una orientación más bien radial a la trama urbana de las zonas incorporadas dentro del límite urbano.

En términos generales, esta alternativa considera 31,5 km lineales de vialidad existente e incorpora 26,2 km como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 90,2 km de caminos / km^2 de área urbana. La vialidad propuesta se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Ilustración 4.5-4 Alternativa 1 de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia.

4.5.2 Alternativa 2: Desarrollo urbano policéntrico en extensión

Esta alternativa fundamentalmente potencia los principales ejes viales estructurantes del centro poblado, es decir, calles Comercio (Ruta 5) y Aldunate (Ruta A-65), consolidándolos con equipamiento comercial y de servicios. En este mismo sentido propone el fortalecimiento de 3 "puertas" o polos de acceso a la ciudad, ubicados uno en el norte, otro en el sur y otro en el oriente.

El primero de ellos corresponde al acceso norte de la ciudad y coincide con el límite urbano vigente y con un proyecto de mejoramiento del entorno del acceso norte promovido por la I. Municipalidad de Pozo Almonte. El segundo, corresponde al acceso sur, donde ocurre una transición entre el sector marcado por la provisión de servicios a ruta (hacia el sur) y el fortalecimiento del eje con equipamiento comercial y de servicios hacia el interior de la ciudad. Finalmente, el tercer punto de acceso, se encuentra en el oriente de la ciudad, donde

comienza el barrio industrial, con la habilitación de zonas que permiten grandes equipamientos comerciales alrededor del eje constituido por calle Aldunate.

Destaca también que dentro de esta alternativa se contempla una zona de extensión urbana hacia el sur de la ciudad. A continuación se presentan los elementos centrales de la alternativa en forma esquemática.

Ilustración 4.5-5 Esquema representativo de la Alternativa 2 de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia.

a) Estrategia de ocupación del territorio

Esta alternativa propone básicamente una ocupación del territorio de forma desconcentrada y expansiva, abarcando una vasta superficie. Restringe el límite urbano y la ocupación de suelo para actividades urbanas al territorio comprendido entre el *by pass* o "Ruta del ácido", por el nororiente, oriente y suroriente y por la existencia de pasivos ambientales correspondientes a la ex – Planta Tarapacá por el surponiente de la ciudad, cercanas al sector Las Quintas, además de limitar al poniente con la línea férrea, la que representa una barrera divisoria entre la ciudad y los antiguos vestigios de las oficinas salitreras que allí operaban.

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 801 ha totales. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 195 ha (24%), quedando disponibles para crecimiento un total de 606 ha, equivalentes al 76% de la superficie para zonificación propuesta. El límite urbano propuesto se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Cuadro 4.5-4 Distribución de superficie urbana Alternativa 2 de Pozo Almonte

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	195	24
Superficie disponible	606	76
Zonificación	**801**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

b) Destinos preferentes de suelo

Esta alternativa, fundamentalmente favorece la desconcentración del equipamiento dentro de la ciudad, conformando 3 polos que se constituyen en sus principales entradas.

El área urbana de Pozo Almonte se divide en 12 zonas con usos preferentes, 6 de ellas destinadas a uso residencial, 3 a actividades productivas, 3 a equipamiento e infraestructura (2 a equipamiento y 1 a infraestructura energética) y 1 a áreas verdes; destinando un 56% de la superficie urbana a zonas que permiten uso residencial y un 30% a zonas que admiten usos relacionados con actividades productivas, lo que indica una orientación residencial preferente. Destaca además dentro de esta alternativa el fortalecimiento del centro cívico patrimonial en torno a la plaza principal de la ciudad.

Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de esta propuesta de zonificación corresponden a extensión urbana (15,9%), actividades productivas molestas (12,6%), residencial de media (12,3%) y baja densidad (12,1%) y actividades productivas inofensivas (11,5%), todas ellas en similar proporción.

Cuadro 4.5-5 Superficies por zonas Alternativa 2 de Pozo Almonte

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS RESIDENCIALES	ZCCP-PA	Zona Centro Cívico Patrimonial	12,8	1,6
	ZRAD1-PA	Zona Residencial Alta Densidad 1	70,5	8,9
	ZRAD2-PA	Zona Residencial Alta Densidad 2	37,5	4,7
	ZRMD-PA	Zona Residencial Media Densidad	95,3	12,1
	ZRBD-PA	Zona Residencial Baja Densidad	97,0	12,3
	ZEU-PA	Zona Extensión Urbana	125,5	15,9
Subtotal zonas residenciales			**438,7**	**55,5**
ZONAS PRODUCTIVAS	ZAPI-PA	Zona Actividades Productivas Inofensivas	91,0	11,5
	ZAP-PA	Zona Actividades Productivas Molestas	99,7	12,6
	ZSR-PA	Zona Servicio a Ruta	47,9	6,1
Subtotal zonas productivas			**238,7**	**30,2**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZIE-PA	Zona Infraestructura Energética	5,1	0,7
	ZE-PA	Zona Equipamiento	66,4	8,4
Subtotal zonas de equipamiento e infraestructura			**71,6**	**9,1**
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZAV	Zona Áreas Verdes	41,6	5,3
Subtotal zonas de áreas verdes			**41,6**	**5,3**
Total general			**790,5**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización, la zona centro cívico patrimonial se ubica al centro de la localidad y contiene los 4 Inmuebles de Conservación Histórica propuestos (Parroquia San José Obrero, casa parroquial y ex - viviendas de obreros del salitre), enmarcada por los fondos prediales de los terrenos que tienen frente a calle Aldunate (norte), calle Estación (sur), Pampa Germania (oriente) y Circunvalación (poniente), la que es rodeada por zonas residenciales de alta densidad y por zonas de equipamiento preferente en torno a los ejes viales principales. Mientras, la zona de extensión urbana se localiza al sur de la ciudad, limitando con el *by pass* o "ruta del ácido".

Destaca la gran superficie destinada a actividades productivas, lo que demuestra la intención de potenciar un polo industrial dentro de la ciudad, sobre todo de servicios relacionados a la minería. Estas zonas se encuentran separadas de las zonas residenciales mediante áreas verdes propuestas. La localización de las zonas descritas con antelación se muestra en la ilustración final de la alternativa.

En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se advierte que solo 23,5 ha del total urbano coincide con zonas de alta susceptibilidad de inundación, correspondiendo solo el 2,6% (11,6 ha) a zonas residenciales.

Cuadro 4.5-6 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 2 de Pozo Almonte

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie con alta susceptibilidad de inundaciones (ha)
ZONAS RESIDENCIALES	ZRMD-PA	Zona Residencial Media Densidad	4,9
	ZRBD-PA	Zona Residencial Baja Densidad	1,8
	ZEU-PA	Zona Extensión Urbana	4,9
Subtotal zonas residenciales			**11,6**
			2,6%
ZONAS PRODUCTIVAS	ZAPI-PA	Zona Actividades Productivas Inofensivas	4,4
	ZAP-PA	Zona Actividades Productivas Molestas	5,0
	ZSR-PA	Zona de Servicio a Ruta	1,0
Subtotal zonas productivas			**10,4**
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZAV	Zona Áreas Verdes	1,5
Subtotal zonas de equipamiento e infraestructura			**1,5**
Total			**23,5**

Fuente: Elaboración propia.

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa de estructuración establece un gradiente de densidades que oscila entre 500 hab/ha y 40 hab/ha, disminuyendo conforme se avanza hacia la periferia y entregando una densidad neta promedio del Plan de 57,7 hab/ha. Incorpora un total de 37.385 hab, equivalentes a 9.346 viviendas, todos ellos dentro básicamente de 3 zonas; residencial alta densidad 1 (13.940 hab nuevos), residencial media densidad (10.799 hab nuevos) y residencial baja densidad (6.323 hab nuevos). Así, el Plan en su máxima cabida considera 45.602 hab totales.

La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifican 7 de las 12 zonas que admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y, por lo tanto, cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en las zonas residencial alta densidad (1 y 2) y residencial media densidad, con densidades de 500 hab/ha, 350 hab/ha y 250 hab/ha, respectivamente.

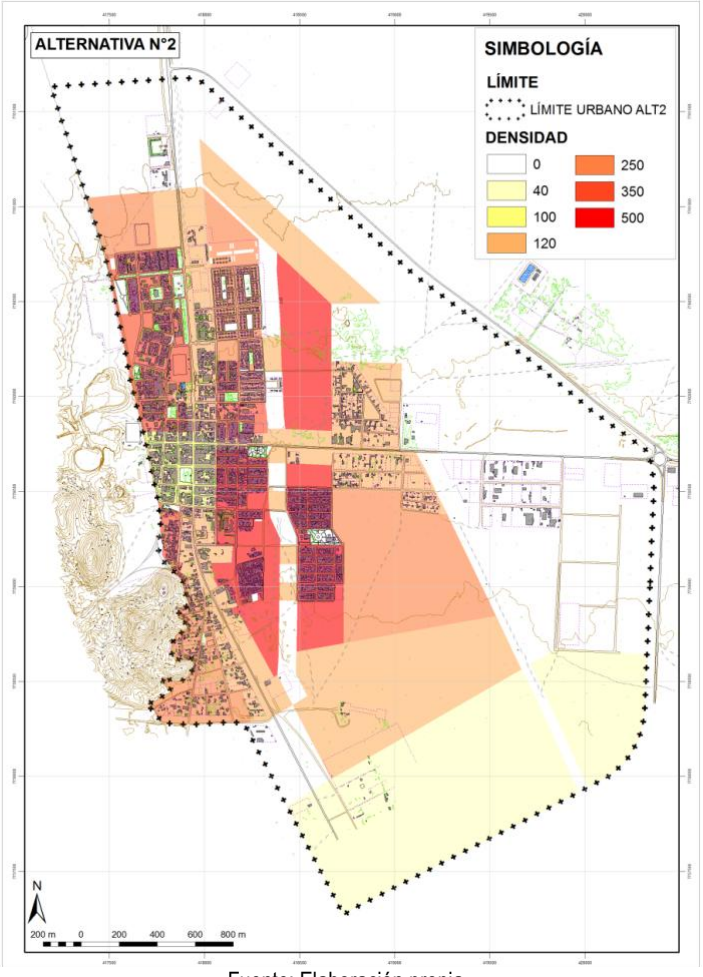
La intensidad de ocupación disminuye paulatinamente hacia los límites del área urbana, manteniendo las mayores intensidades en torno al área central ya consolidada y amortiguando el impacto en las áreas de contacto urbano-rural.

Cuadro 4.5-7 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 2 de Pozo Almonte

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m²)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZCCP-PA	Zona Centro Cívico Patrimonial	12,5	0,3	100	400	21	5
ZRAD1-PA	Zona Residencial Alta Densidad 1	27,7	42,9	500	89	13.940	3.485
ZRAD2-PA	Zona Residencial Alta Densidad 2	32,6	4,8	350	114	1.096	274
ZRMD-PA	Zona Residencial Media Densidad	28,8	66,5	250	160	10.799	2.700
ZRBD-PA	Zona Residencial Baja Densidad	16,0	81,1	120	333	6.323	1.581
ZEU-PA	Zona Extensión Urbana	4,8	120,7	40	1.000	3.137	784
ZE-PA	Zona Equipamiento	39,9	26,5	120	333	2.068	517
Total general		**195,1**	**595,4**			**37.385**	**9.346**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4.5-6 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 2 de Pozo Almonte



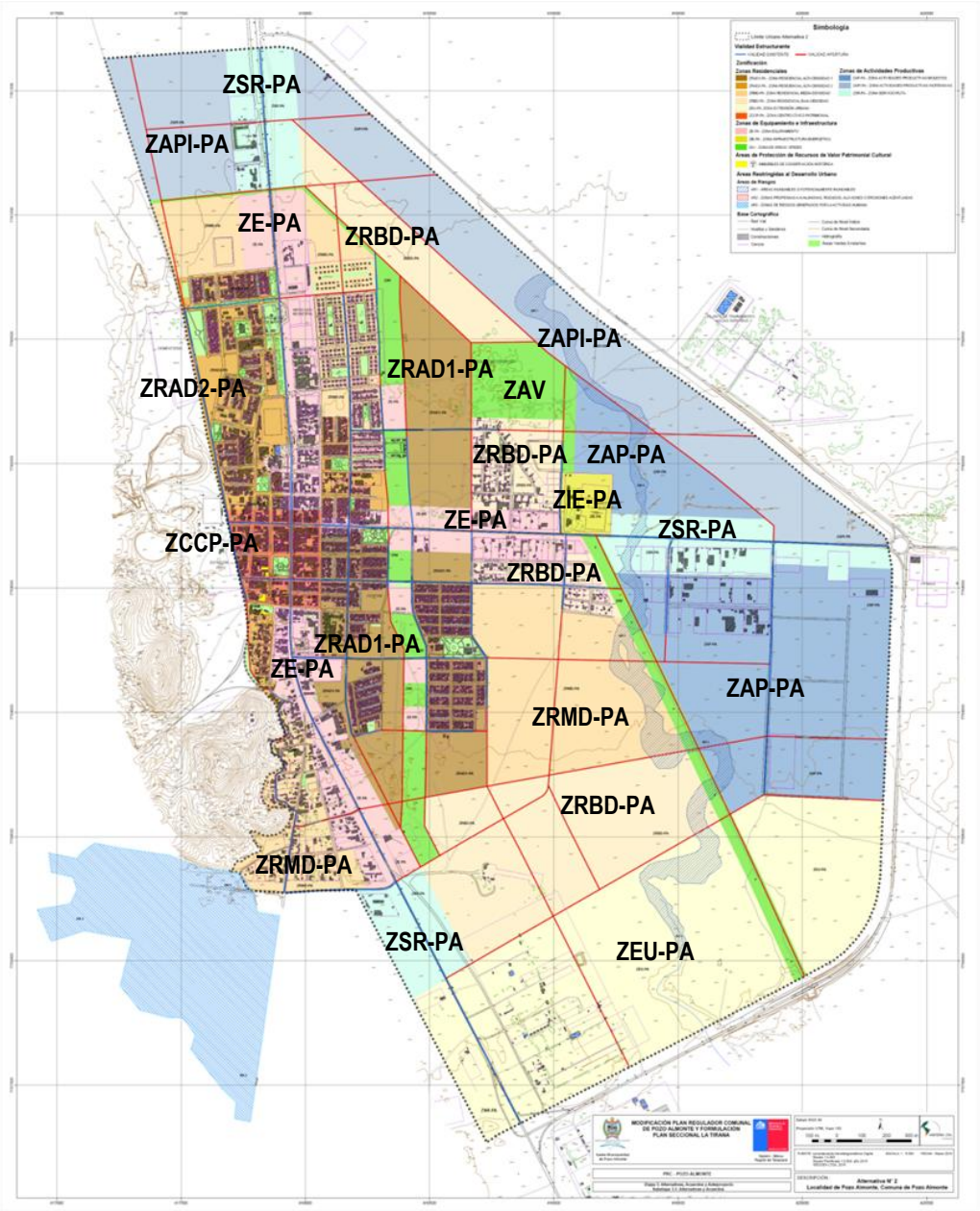
Fuente: Elaboración propia.

d) Sistema vial

Respecto del sistema vial propuesto por la presente alternativa, se advierte que este refuerza la estructura axial concéntrica propuesta por el reforzamiento de los principales ejes estructurantes de la ciudad, prolongando las principales vías hacia las nuevas zonas que se incorporan y abriendo nueva vialidad que aumente la conectividad sobre todo del barrio industrial y de las nuevas residencias con los polos de equipamiento propuestos.

En términos generales, esta alternativa considera 20,9 km lineales de vialidad existente e incorpora 24 km como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 56,1 km de caminos / km^2 de área urbana. La vialidad propuesta se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Ilustración 4.5-7 Alternativa 2 de Pozo Almonte



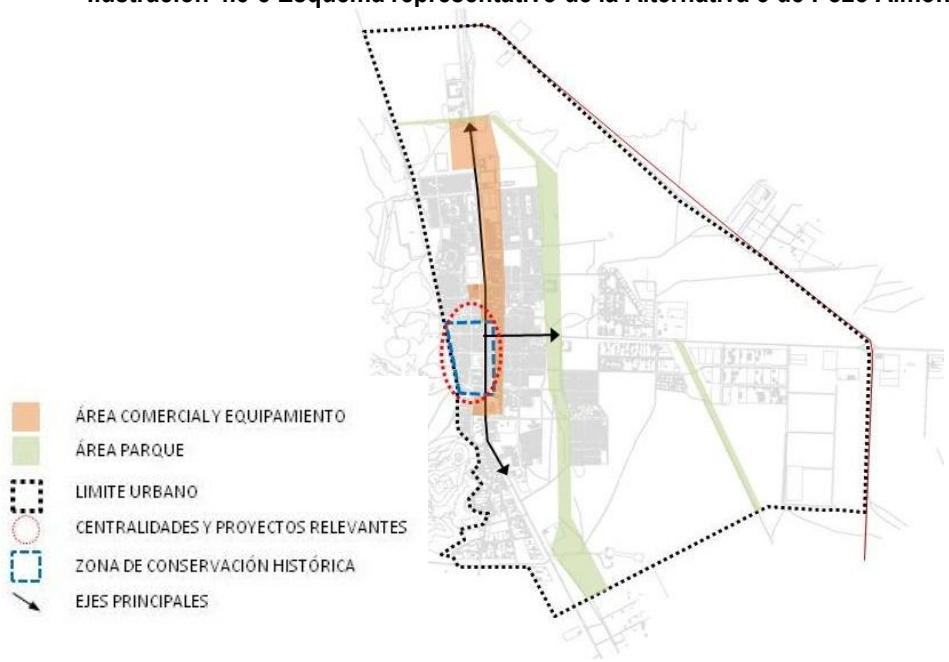
Fuente: Elaboración propia.

4.5.3 Alternativa 3: Desarrollo urbano concentrado

Esta alternativa fundamentalmente potencia el centro de la ciudad de Pozo Almonte, concentrando el equipamiento comercial y de servicios en torno a la plaza de armas y, estableciendo una Zona de Conservación Histórica en el mismo sector, la que contiene los 4 Inmuebles de Conservación Histórica propuestos (Parroquia San José Obrero, casa parroquial y ex - viviendas de obreros del salitre) y considera la prevalencia de la circulación peatonal por sobre la vehicular con el establecimiento de una zona sub 30 km/h, además de la nivelación de la calzada y la vereda. A este fortalecimiento del centro se suman los actuales proyectos de remodelación de la plaza principal y construcción de la etapa II del Barrio Estación, promovidos por la I. Municipalidad de Pozo Almonte.

A continuación se presentan los elementos centrales de la alternativa en forma esquemática.

Ilustración 4.5-8 Esquema representativo de la Alternativa 3 de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia.

a) Estrategia de ocupación del territorio

Esta alternativa propone básicamente una ocupación del territorio de forma concentrada, favoreciendo la renovación del distrito central y la remodelación en áreas de crecimiento. Restringe el límite urbano propuesto en la alternativa 2 por el sector sur, eliminando la zona de extensión urbana.

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 657 ha totales. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 190 ha (29%), quedando disponibles para crecimiento un total de 456 ha, equivalentes al 71% de la superficie para zonificación propuesta. El límite urbano propuesto se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Cuadro 4.5-8 Distribución de superficie urbana Alternativa 3 de Pozo Almonte

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	190	29
Superficie disponible	456	71
Zonificación	**657**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

b) Destinos preferentes de suelo

En esta alternativa, fundamentalmente se favorece la concentración del equipamiento dentro de la ciudad y la conformación de un distrito comercial.

El área urbana de Pozo Almonte se divide en 11 zonas con usos preferentes, 5 de ellas destinadas a uso residencial, 3 a actividades productivas, 2 a equipamiento e infraestructura (1 a equipamiento y 1 a infraestructura energética) y 1 a áreas verdes; destinando un 49% de la superficie urbana a zonas que permiten uso residencial y un 39% a zonas que admiten usos relacionados con actividades productivas, lo que indica una orientación residencial preferente. Destaca además dentro de esta alternativa la definición de una Zona de Conservación Histórica en torno a la Plaza de Armas y abarcando el histórico Barrio Estación.

Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a actividades productivas molestas (18,5%), residencial de media densidad (15,1%), actividades productivas inofensivas (14,1%) y residencial baja densidad (13,3%), todas ellas en similar proporción.

Cuadro 4.5-9 Superficies por zonas Alternativa 3 de Pozo Almonte

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS RESIDENCIALES	ZCH-PA	Zona Conservación Histórica	11,8	1,8
	ZRAD1-PA	Zona Residencial Alta Densidad 1	53,4	8,3
	ZRAD2-PA	Zona Residencial Alta Densidad 2	66,2	10,2
	ZRMD-PA	Zona Residencial Media Densidad	97,9	15,1
	ZRBD-PA	Zona Residencial Baja Densidad	86,3	13,3
Subtotal zonas residenciales			**315,6**	**48,8**
ZONAS PRODUCTIVAS	ZAPI-PA	Zona Actividades Productivas Inofensivas	91,0	14,1
	ZAP-PA	Zona Actividades Productivas Molestas	119,4	18,5
	ZSR-PA	Zona Servicio a Ruta	41,6	6,4
Subtotal zonas productivas			**252,0**	**39,0**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZIE-PA	Zona Infraestructura Energética	5,1	0,8
	ZE-PA	Zona Equipamiento	33,1	5,1
Subtotal zonas de equipamiento e infraestructura			**38,2**	**5,9**
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZAV	Zona Áreas Verdes	40,7	6,3
Subtotal zonas de áreas verdes			**40,7**	**6,3**
Total general			**646,5**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización, la Zona de Conservación Histórica se ubica al centro de la localidad y contiene los 4 Inmuebles de Conservación Histórica propuestos (Parroquia San José Obrero, casa parroquial y ex - viviendas de obreros del salitre), enmarcada por los fondos prediales de los terrenos que tienen frente a calle Aldunate (norte) y los que tienen frente a calle Comercio (oriente), Pje. John Flower (sur) y Circunvalación (poniente), la que es rodeada por zonas residenciales de alta densidad (2) y por zonas de equipamiento preferente en torno al eje vial conformado por calle Comercio.

Al igual que en la alternativa 2, destaca la gran superficie destinada a actividades productivas (molestas e inofensivas), lo que demuestra la intención de potenciar un polo industrial de servicios relacionados a la minería y constituirse en una referente regional. Estas zonas se encuentran separadas de las zonas

residenciales mediante áreas verdes propuestas. La localización de las zonas descritas con antelación se muestra en la ilustración final de la alternativa.

En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se advierte que solo 18,1 ha del total urbano coinciden con zonas de alta susceptibilidad de inundación, correspondiendo solo el 2% (6,2 ha) a zonas residenciales.

Cuadro 4.5-10 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 3 de Pozo Almonte

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie bajo alta susceptibilidad de inundaciones (ha)
ZONAS RESIDENCIALES	ZRMD-PA	Zona Residencial Media Densidad	4,0
	ZRBD-PA	Zona Residencial Baja Densidad	2,2
Subtotal zonas residenciales			**6,2**
			2%
ZONAS PRODUCTIVAS	ZAPI-PA	Zona Actividades Productivas Inofensivas	4,4
	ZAP-PA	Zona Actividades Productivas Molestas	6,0
Subtotal zonas productivas			**10,4**
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZAV	Zona Áreas Verdes	1,5
Subtotal zonas de equipamiento e infraestructura			**1,5**
Total			**18,1**

Fuente: Elaboración propia.

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa de estructuración establece un gradiente de densidades más intensa que la alternativa 2, oscilando entre 700 hab/ha y 100 hab/ha, disminuyendo conforme se avanza hacia la periferia y entregando una densidad neta promedio del Plan de 73,8 hab/ha. Incorpora un total de 39.524 hab, equivalentes a 9.881 viviendas, todos ellos dentro básicamente de 4 zonas, residencial alta densidad 1 (18.284 hab nuevos), residencial media densidad (11.261 hab nuevos), residencial baja densidad (4.863 hab nuevos) y residencial alta densidad 2 (4.049 hab nuevos). Así, el Plan en su máxima cabida considera 47.741 hab totales.

La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifican 6 de las 11 zonas que admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y, por lo tanto, cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en las zonas residencial alta densidad (1 y 2) y residencial media densidad, con densidades de 700 hab/ha, 350 hab/ha y 250 hab/ha, respectivamente.

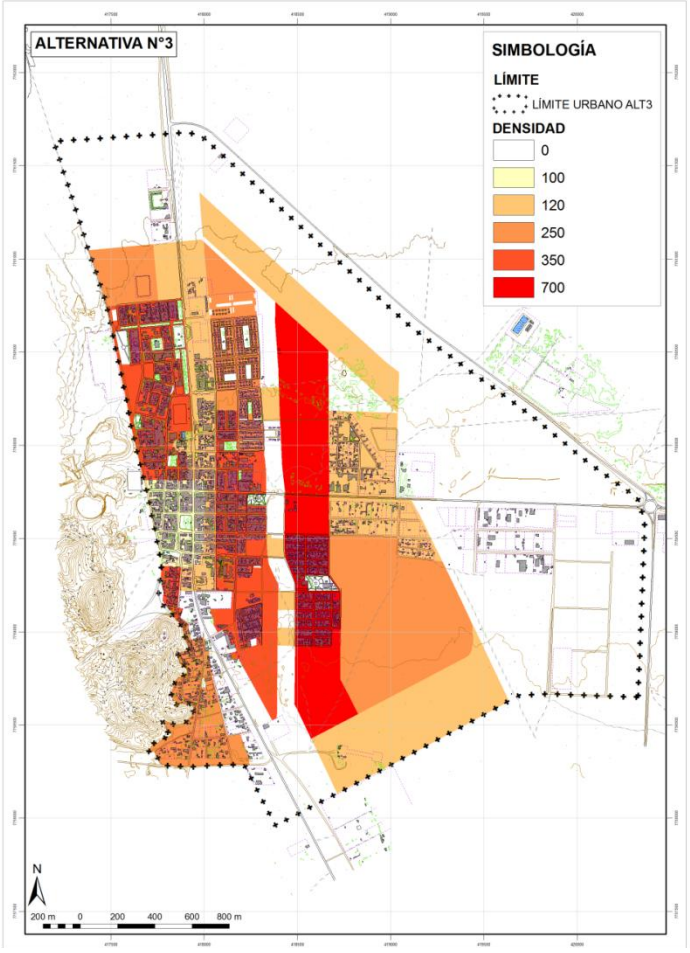
La intensidad de ocupación disminuye hacia la periferia del área urbana, conformando un área de transición entre el espacio urbano y rural, manteniendo las mayores intensidades en torno al área central ya consolidada y disminuyendo hacia el límite urbano.

Cuadro 4.5-11 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 3 de Pozo Almonte

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m²)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZCH-PA	Zona Conservación Histórica	11,5	0,4	100	400	23	6
ZRAD1-PA	Zona Residencial Alta Densidad 1	13,2	40,2	700	89	18.284	4.571
ZRAD2-PA	Zona Residencial Alta Densidad 2	48,4	17,8	350	114	4.049	1.012
ZRMD-PA	Zona Residencial Media Densidad	28,6	69,3	250	160	11.261	2.815
ZRBD-PA	Zona Residencial Baja Densidad	23,9	62,4	120	333	4.863	1.216
ZE-PA	Zona Equipamiento	19,7	13,4	120	333	1.044	261
Total general		**190,1**	**456,4**			**39.524**	**9.881**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4.5-9 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 3 de Pozo Almonte



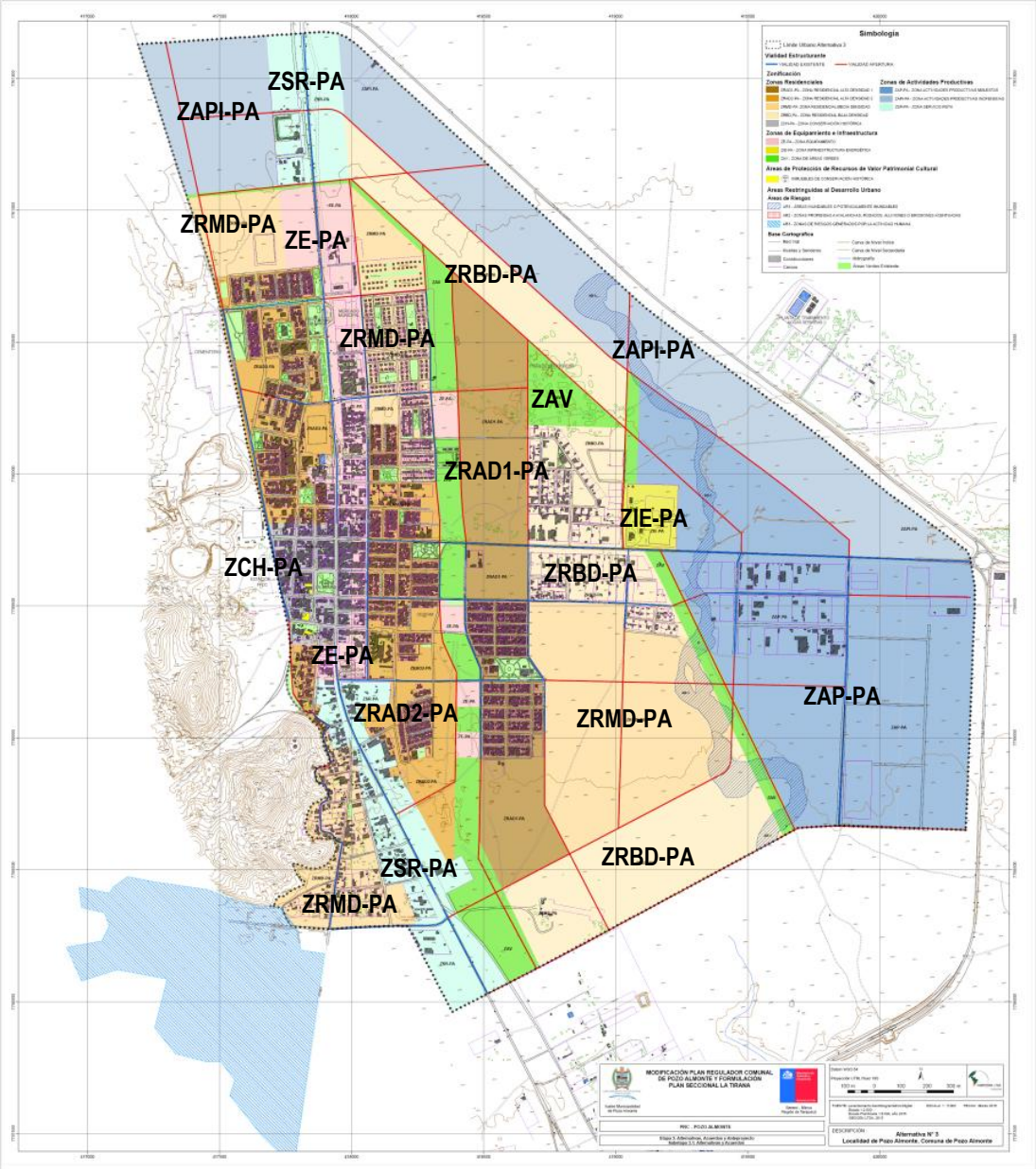
Fuente: Elaboración propia.

d) Sistema vial

Respecto del sistema vial propuesto por la presente alternativa, se advierte que este fortalece las conexiones radiales, estableciendo una zona sub 30 km/h que privilegia la circulación peatonal del distrito central en torno a la Zona de Conservación Histórica y, compensando el flujo vehicular con la apertura de un anillo que actúe como *by pass* para los vehículos, rodeando el parque de orientación norte sur que se extiende entre el área urbana consolidada y las villas Millenium y 2.000. Se contempla la apertura de vía en forma radioconcéntrica, continuando la configuración actual alrededor de la "ruta del ácido".

En términos generales, esta alternativa considera 17,3 km lineales de vialidad existente e incorpora 22,6 km como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 60,8 km de caminos / km^2 de área urbana. La vialidad propuesta se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Ilustración 4.5-10 Alternativa 3 de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia.

4.6 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN PARA LA TIRANA

Se proponen 3 alternativas de estructuración para ordenar el futuro desarrollo urbano del pueblo de La Tirana, una extensa, una intermedia y otra concentrada.

4.6.1 Alternativa 1: Desarrollo urbano en extensión

Como se mencionó anteriormente, la alternativa 1 corresponde a la opción estratégica desarrollada en el estudio del Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte del año 2003 para el pueblo de La Tirana, al igual que para la ciudad de Pozo Almonte, considera una extensa área de extensión urbana, que contempla una muy baja densidad (20 hab/ha) y una subdivisión predial mínima correspondiente con predios rústicos. De esta manera y con estas normas urbanísticas, se intenta regular el espacio rústico que actualmente se encuentra subdividido bajo el amparo del D.L. 3.516.

En términos particulares dentro del límite urbano establecido para el pueblo de La Tirana, destaca fundamentalmente la intención de potenciar el centro histórico de la localidad, mediante la habilitación de una segunda circunvalación y el establecimiento de zonas de equipamiento complementarias al Santuario. Al mismo tiempo, emplaza las zonas preferentemente residenciales hacia los bordes del área urbana, provocando una abrupta discontinuidad entre el área de extensión urbana y el área urbana de La Tirana.

A continuación se presentan los elementos centrales de la alternativa en forma esquemática.

Ilustración 4.6-1 Esquema representativo de la Alternativa 1 de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

a) Estrategia de ocupación del territorio

Esta alternativa propone básicamente una ocupación del territorio de forma extendida, abarcando una vasta superficie con el área de extensión urbana e incorporando las zonas de predios rústicos subdivididos bajo el D.L. 3.516. Restringe el límite urbano y la ocupación de suelo para actividades urbanas al territorio de mayor densidad de edificación aledaño al área urbana actual.

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 323 ha totales. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 163 ha (51%), quedando

disponibles para crecimiento un total de 160 ha, equivalentes al 49% de la superficie para zonificación propuesta. El límite urbano propuesto se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Cuadro 4.6-1 Distribución de superficie urbana Alternativa 1 de La Tirana

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	163	51
Superficie disponible	160	49
Zonificación	**323**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

b) Destinos preferentes de suelo

Esta alternativa potencia el rol de centro de equipamiento y servicios, estableciéndolo como zona típica de La Tirana[40] y rodeándolo con equipamiento complementario a la misma área, localizando en los bordes del área urbana la función residencial.

El área urbana de La Tirana se divide en 5 zonas con usos preferentes, 3 de ellas destinadas a uso residencial y 2 a equipamiento e infraestructura (1 a zona complementaria santuario y 1 a terminal rodoviario); destinando un 79% de la superficie urbana a zonas que permiten uso residencial y un 22% a zonas que admiten usos relacionados con equipamiento e infraestructura, lo que indica una orientación residencial preferente.

Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a zona mixta residencial (33,2%), zona residencial (30,4%) y zona complementaria santuario (19,7%), según se observa en el cuadro a continuación.

Cuadro 4.6-2 Superficies por zonas Alternativa 1 de La Tirana

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS RESIDENCIALES	ZRR	Zona Residencial	95,4	30,4
	ZMR	Zona Mixta Residencial	104,1	33,2
	ZTT	Zona Típica La Tirana	46,6	14,9
Subtotal zonas residenciales			**246,1**	**78,5**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZCS	Zona Complementaria Santuario	61,6	19,7
	ZIT	Zona Terminal Rodoviario	5,7	1,8
Subtotal zonas de equipamiento e infraestructura			**67,3**	**21,5**
Total general			**313,3**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización, la zona típica La Tirana se ubica al centro de la localidad en torno al Santuario Nuestra Señora del Carmen de La Tirana, enmarcada por Av. Ramón Pérez Opazo (norte), Centenario (oriente) y Circunvalación (poniente y sur), la que es rodeada por zonas de equipamiento complementario a santuario (oriente y poniente) y por zonas mixtas residenciales (norte y sur). Finalmente, hacia las afueras de las zonas complementarias a santuario se encuentran las zonas residenciales preferentes, colindantes con el límite urbano y, por consiguiente, con el espacio rural. La localización de las zonas descritas con antelación se muestra en la ilustración final de la alternativa.

[40] Esta denominación corresponde al nombre otorgado a dicha zona en el Plan propuesto el año 2003 por Bórquez y Burr y sus límites no corresponden a la Zona Típica declarada por el Consejo de Monumentos Nacionales.

En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se advierte que 20,4 ha del total urbano coinciden con zonas de alta susceptibilidad de inundación, correspondiendo 19,8 ha a zonas residenciales (8%); mientras solo 19,1 ha se encuentran bajo alta susceptibilidad de erosión acentuada, 18,5 ha coincidentes con zonas residenciales (7,5%).

Cuadro 4.6-3 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 1 de La Tirana

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie con alta susceptibilidad (ha)		
			Inundación	Erosión acentuada	Total
ZONAS RESIDENCIALES	ZMR	Zona Mixta Residencial	0,16	1,74	1,90
	ZRR	Zona Residencial	0,02	0,27	0,29
	AEU	Área Extensión Urbana	19,58	16,51	36,10
Subtotal zonas residenciales			**19,8**	**18,5**	**38,30**
			8,0%	**7,5%**	**15,5%**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZCS	Zona Complementaria Santuario	0,60	0,58	1,18
Total			**20,4**	**19,1**	**39,50**

Fuente: Elaboración propia.

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa propone una mayor intensidad de uso en los bordes del área urbana, la que disminuye hacia el centro del pueblo. Esta intensidad oscila entre 320 hab/ha y 250 hab/ha, entregando una densidad neta promedio del Plan de 69,6 hab/ha. Incorpora un total de 20.748 hab, equivalentes a 5.187 viviendas, todos ellos concentrados en 2 zonas, residencial (12.932 hab nuevos) y mixta residencial (7.052 hab nuevos). Así, el Plan en su máxima cabida considera 21.801 hab totales.

La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial, así, se identifican 3 de las 5 zonas que admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y, por lo tanto, cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en las zonas mixta residencial y zona residencial, con 320 hab/ha, seguidas por la zona típica de La Tirana, con 250 hab/ha.

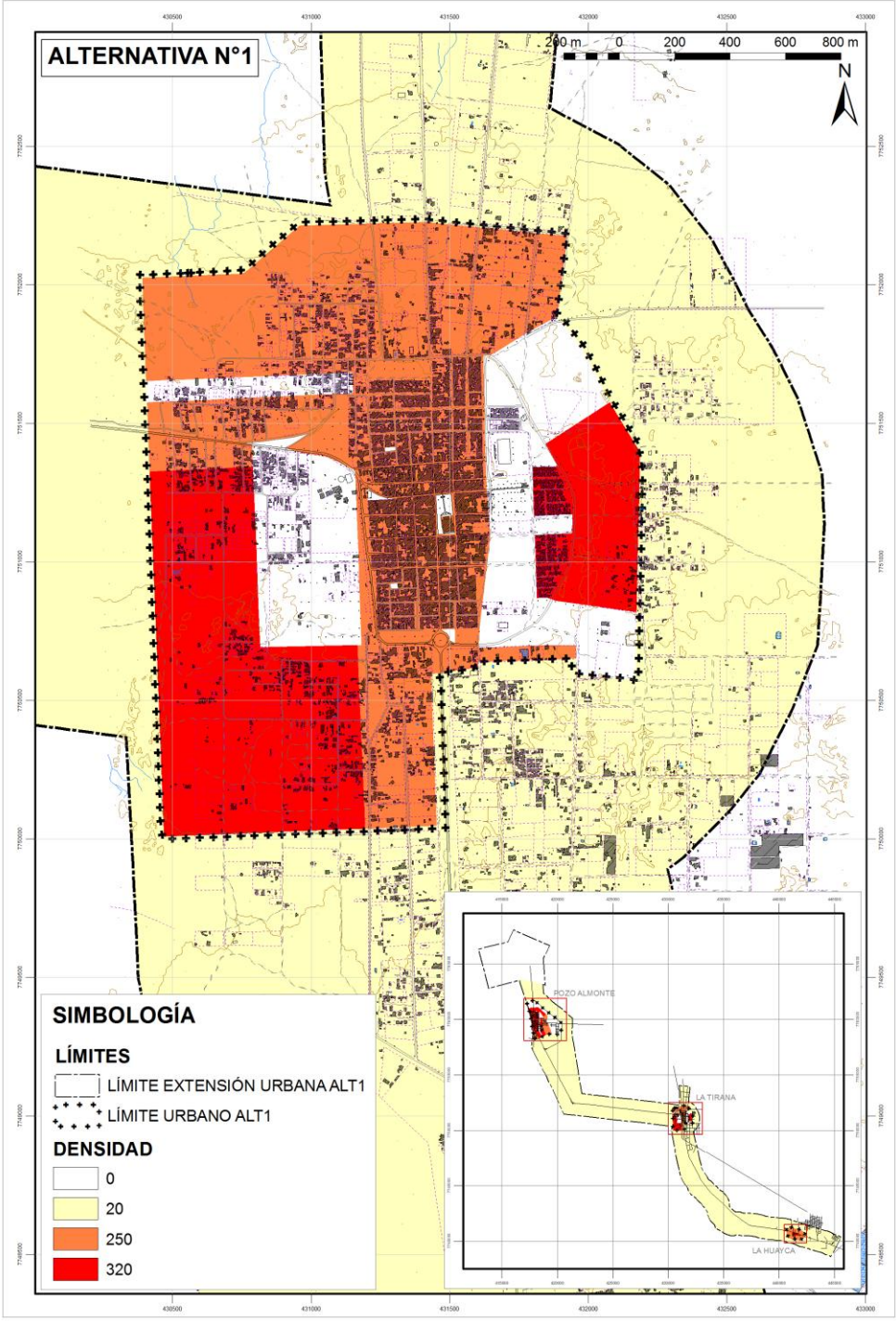
La intensidad de ocupación al interior de todo el límite urbano, va disminuyendo sola mente de manera drástica en el área de extensión urbana.

Cuadro 4.6-4 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 1 de La Tirana

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m^2)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZRR	Zona Residencial	33,2	62,2	320	120	12.932	3.233
ZMR	Zona Mixta Residencial	60,7	43,4	320	300	7.052	1.763
ZTT	Zona Típica La Tirana	41,9	4,7	250	120	765	191
Total general		**163,4**	**149,9**			**20.748**	**5.187**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4.6-2 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 1 de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

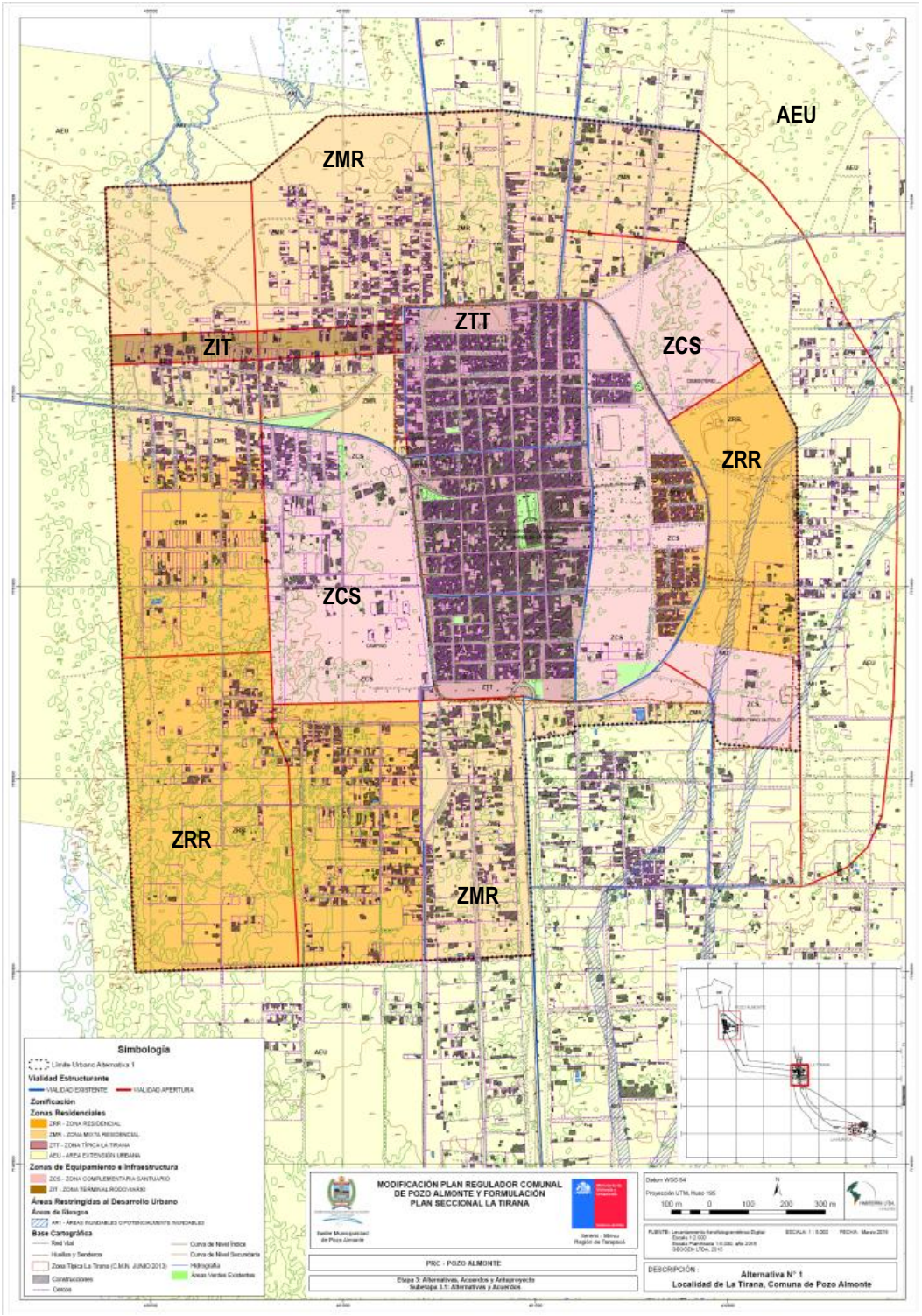
d) <u>Sistema vial</u>

Respecto del sistema vial propuesto por la presente alternativa, se advierte que este refuerza la estructura radioconcéntrica, con el fortalecimiento de los principales ejes estructurantes del pueblo y la apertura de una segunda circunvalación externa a la existente, conectando las áreas que se incorporan al área urbana, sobre todo de los sectores residenciales consolidados que actualmente se localizan en el espacio rural.

En términos generales, esta alternativa considera 24 km lineales de vialidad existente e incorpora 11,3 km como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de

esta alternativa de 109 km de caminos / km^2 de área urbana. La vialidad propuesta se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Ilustración 4.6-3 Alternativa 1 de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

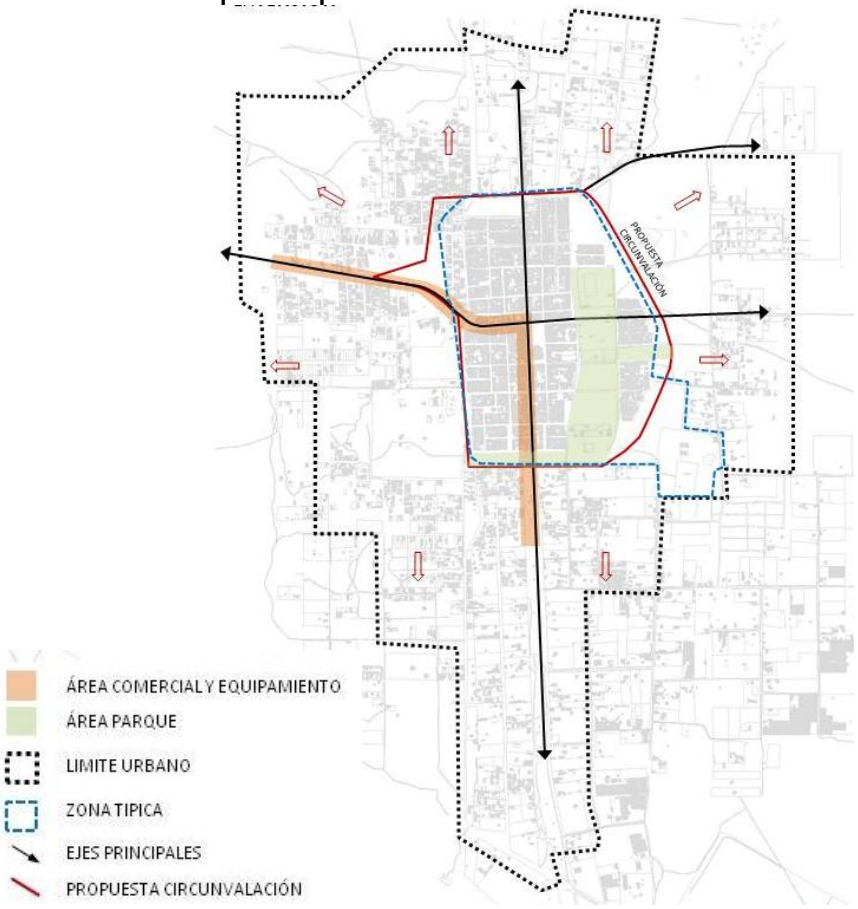
4.6.2 Alternativa 2: Desarrollo urbano policéntrico en extensión

Esta alternativa fundamentalmente potencia la ocupación extendida a partir de los principales ejes estructurantes, que se refuerzan con equipamiento comercial y la consolidación de la Circunvalación como vía conectora de la periferia urbana en conjunto con los principales ejes norte-sur y oriente-poniente. A través de la extensión que propone esta alternativa, se incorporan como parte del área urbana los predios rústicos subdivididos bajo el D.L. 3.516

Destaca también que dentro de esta alternativa se contempla una extensa zona de áreas verdes al oriente del templo, permitiendo su uso como espacio de recreación durante el año y como feria durante las principales festividades del pueblo.

A continuación se presentan los elementos centrales de la alternativa en forma esquemática.

Ilustración 4.6-4 Esquema representativo de la Alternativa 2 de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

a) <u>Estrategia de ocupación del territorio</u>

Esta alternativa propone básicamente una ocupación del territorio de forma extendida, abarcando una vasta superficie e incorporando las zonas de predios rústicos subdivididos bajo el D.L. 3.516 que se localizan aledañas a los territorios consolidados, y que albergan gran cantidad de construcciones o subdivisiones incluso por debajo de los 5.000 m^2, inferiores a las establecidas en el Decreto Ley 3.516.

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 396 ha totales. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 224 ha (57%), quedando disponibles para crecimiento un total de 171 ha, equivalentes al 43% de la superficie para zonificación propuesta. El límite urbano propuesto se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Cuadro 4.6-5 Distribución de superficie urbana Alternativa 2 de La Tirana

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	224	57
Superficie disponible	171	43
Zonificación	**396**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

b) Destinos preferentes de suelo

Esta alternativa, fundamentalmente favorece el fortalecimiento de los principales ejes de accesibilidad a la localidad con equipamiento como uso preferente, junto al establecimiento de bordes de amortiguación entre el espacio urbano más denso y el rural, incorporando los terrenos subdivididos mediante el D.L. 3.516 aledaños al área urbana consolidada como zonas preferentemente residenciales de baja densidad.

El área urbana de La Tirana se divide en 7 zonas con usos preferentes, 4 de ellas destinadas a uso residencial, 2 a equipamiento e infraestructura (1 a equipamiento y 1 a infraestructura da salud (cementerio)) y 1 a áreas verdes; destinando un 74% de la superficie urbana a zonas que permiten uso residencial y un 25% a zonas que admiten usos relacionados con equipamiento e infraestructura, lo que indica una orientación residencial preferente. Destaca además dentro de esta alternativa la incorporación de una vasta área verde (7 ha equivalentes al 2% de la superficie total urbana) en sentido norte-sur correspondiente con el sector de la explanada que alberga las actividades complementarias a la festividad religiosa.

Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a residencial de baja densidad (40,4%), equipamiento (23,9%) y residencial de media densidad (18,1%), según se observa en el cuadro a continuación.

Cuadro 4.6-6 Superficies por zonas Alternativa 2 de La Tirana

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS RESIDENCIALES	ZCC-LT	Zona Centro Cívico	26,3	6,7
	ZRAD-LT	Zona Residencial Alta Densidad	33,4	8,5
	ZRMD-LT	Zona Residencial Media Densidad	71,3	18,1
	ZRBD-LT	Zona Residencial Baja Densidad	159,3	40,4
Subtotal zonas residenciales			**290,3**	**73,6**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZE-LT	Zona Equipamiento	94,2	23,9
	ZES-LT	Zona Equipamiento Salud	2,5	0,6
Subtotal zonas de equipamiento e infraestructura			**96,7**	**24,5**
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZAV	Zona Áreas Verdes	7,4	1,9
Subtotal zonas de áreas verdes			**7,4**	**1,9**
Total general			**394,3**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización, la zona centro cívico se ubica al centro de la localidad en torno al Santuario Nuestra Señora del Carmen de La Tirana, enmarcada por calles Nueve Oriente (norte), Centenario (oriente) y Circunvalación (poniente y sur), la que es rodeada por zonas residenciales de alta densidad al norte y por

zonas de equipamiento preferente en el poniente y sur, fortaleciendo los principales ejes viales estructurantes del pueblo. Asimismo, por el oriente se ve delimitada por una extensa zona de áreas verdes, terreno que actualmente es ocupado por ferias libres en la época de celebración de la Fiesta de la Virgen del Carmen de La Tirana, y con esta alternativa se le pretende dar un uso permanente durante todo el año como área de esparcimiento y recreación con pocas edificaciones, de manera de no interferir con su uso tradicional en las fechas requeridas. La localización de las zonas descritas con antelación se muestra en la ilustración final de la alternativa.

En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se advierte que solo 6,5 ha del total urbano coinciden con zonas de alta susceptibilidad de inundación, correspondiendo solo el 2,2% (4,6 ha) del total de zonas residenciales; mientras solo 5,7 ha se encuentran bajo alta susceptibilidad de erosión acentuada, siendo 4,6 ha de ellas coincidentes con zonas residenciales (2,0%).

Cuadro 4.6-7 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 2 de La Tirana

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie con alta susceptibilidad (ha)		
			Inundación	Erosión acentuada	Total
ZONAS RESIDENCIALES	ZRMD-LT	Zona Residencial Media Densidad	1,1	3,0	4,1
	ZRBD-LT	Zona Residencial Baja Densidad	3,5	1,6	5,1
Subtotal zonas residenciales			**4,6**	**4,6**	**9,2**
			2,2%	**2,0%**	**12,5%**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZE-LT	Zona Equipamiento y Actividades Productivas Inofensivas	1,8	1,1	2,9
Total			**6,5**	**5,7**	**12,1**

Fuente: Elaboración propia.

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa propone una intensidad de uso que favorece la desconcentración con un gradiente de densidades a partir de los principales ejes potenciados con uso de equipamiento, que oscila entre 250 hab/ha y 40 hab/ha, entregando una densidad neta promedio del Plan de 24,1 hab/ha. Incorpora un total de 8.457 hab, equivalentes a 2.114 viviendas, todos ellos distribuidos de manera uniforme en 4 zonas, equipamiento (2.669 hab nuevos), residencial baja densidad (2.307 hab nuevos), residencial media densidad (2.063 hab nuevos) y residencial alta densidad (1.266 hab nuevos). Así, el Plan en su máxima cabida considera 9.510 hab totales.

La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifican 5 de las 7 zonas que admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y, por lo tanto, cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en las zonas residencial alta densidad, centro cívico patrimonial y equipamiento, con densidades de 250 hab/ha, 150 hab/ha y 120 hab/ha, respectivamente.

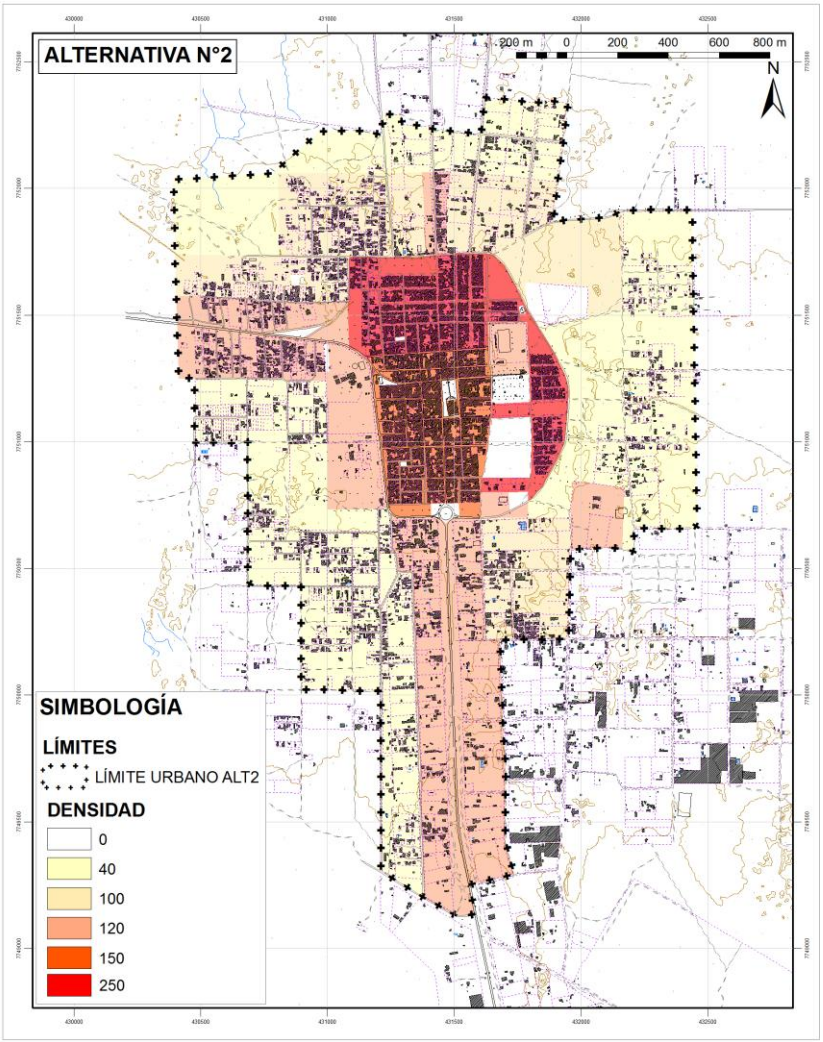
La intensidad de ocupación disminuye drásticamente fuera del área central del pueblo, pasando de 250 hab/ha a un segundo anillo externo de 100 hab/ha, cerrando finalmente una tercera zona de menor densidad aún, 40 hab/ha, permitiendo una transición de menor impacto frente al espacio rural.

Cuadro 4.6-8 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 2 de La Tirana

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m²)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZCCP-LT	Zona Centro Cívico Patrimonial	24,7	1,6	150	267	152	38
ZRAD-LT	Zona Residencial Alta Densidad	25,6	7,8	250	160	1.266	317
ZRMD-LT	Zona Residencial Media Densidad	39,6	31,7	100	400	2.063	516
ZRBD-LT	Zona Residencial Baja Densidad	70,5	88,7	40	1.000	2.307	577
ZE-LT	Zona Equipamiento	59,9	34,2	120	333	2.669	667
Total general		**223,6**	**170,7**			**8.457**	**2.114**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4.6-5 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 2 de La Tirana



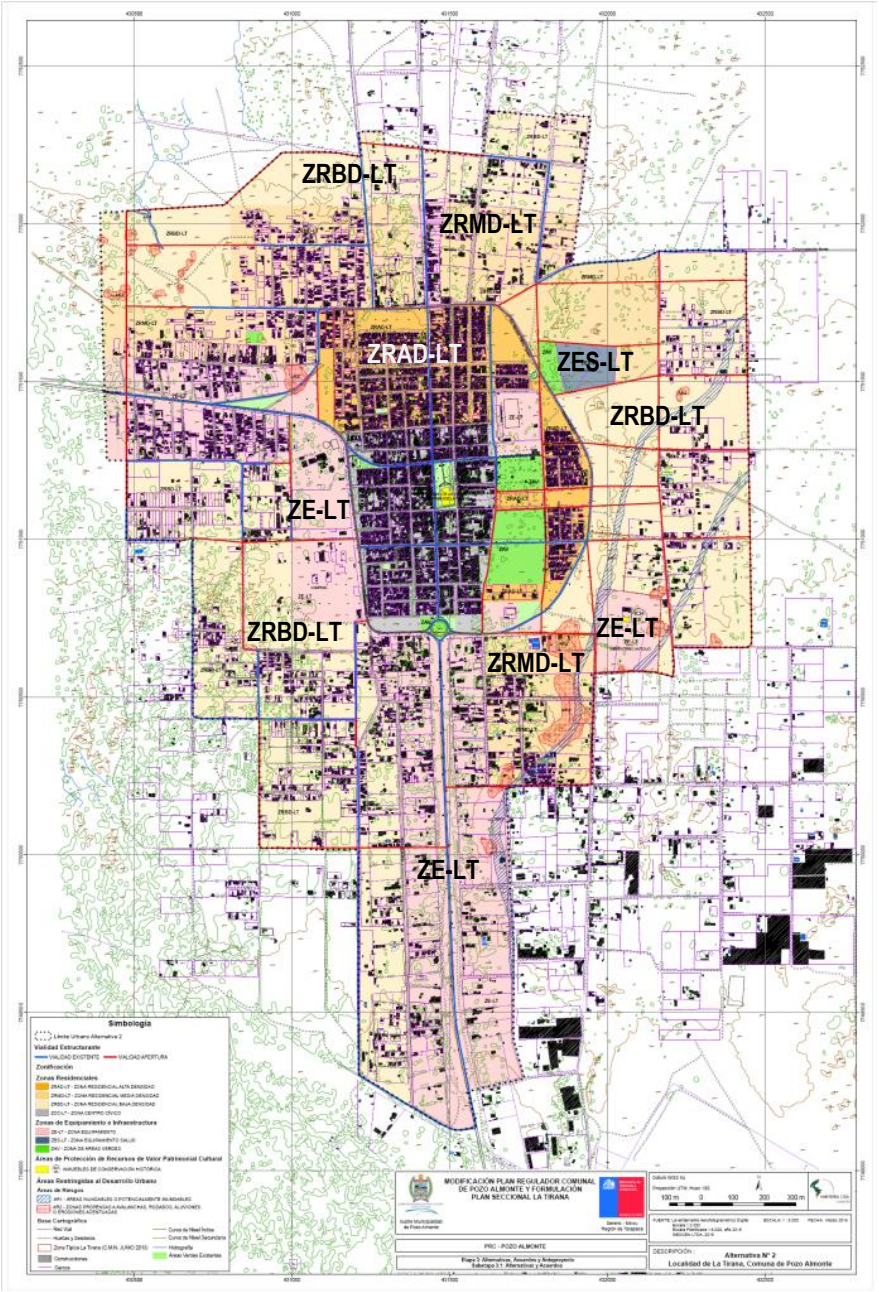
Fuente: Elaboración propia.

d) Sistema vial

Respecto del sistema de movilidad propuesto por la presente alternativa, se advierte que este refuerza la estructura axial con el fortalecimiento de los principales ejes estructurantes del pueblo, abriendo nueva vialidad que aumente la conectividad sobre todo de los sectores residenciales consolidados que actualmente se localizan en el espacio rural.

En términos generales, esta alternativa considera 16,1 km lineales de vialidad existente e incorpora 15,6 km como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 80 km de caminos / km^2 de área urbana. La vialidad propuesta se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Ilustración 4.6-6 Alternativa 2 de La Tirana



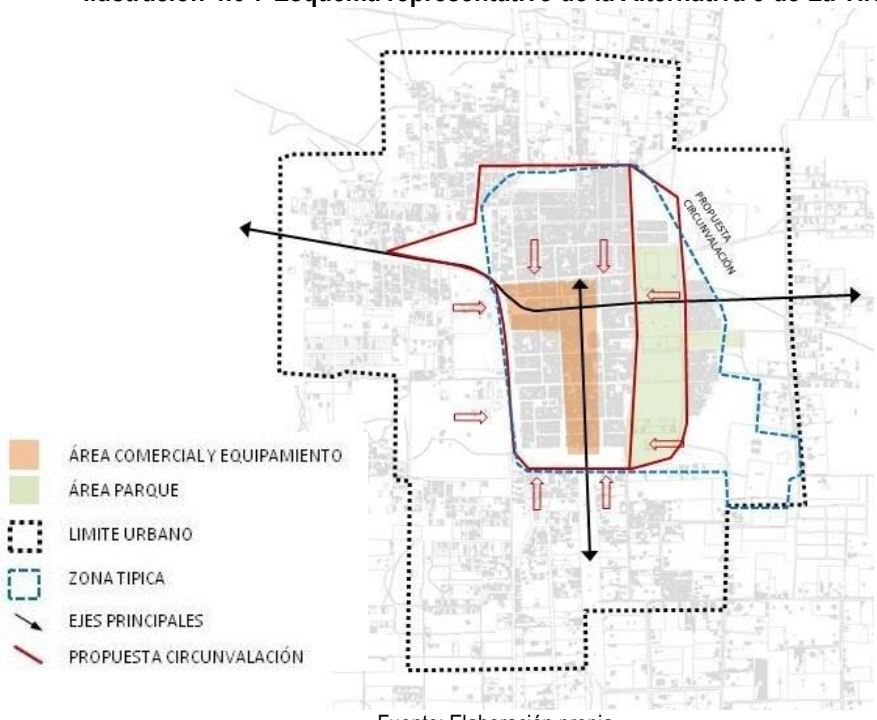
Fuente: Elaboración propia.

4.6.3 Alternativa 3: Desarrollo urbano concentrado

Esta alternativa fundamentalmente potencia el área central de La Tirana, mediante el refuerzo de un cuadrante patrimonial fundacional donde se privilegia la circulación peatonal por sobre la vehicular, transformándola en una zona sub 30 km/h y fomentando las actividades relacionadas a comercio y servicios de manera concentrada en este sector y el área central de La Tirana, relegando las actividades residenciales a las áreas externas a estas.

A continuación se presentan los elementos centrales de la alternativa en forma esquemática.

Ilustración 4.6-7 Esquema representativo de la Alternativa 3 de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

a) Estrategia de ocupación del territorio

Esta alternativa propone básicamente una ocupación del territorio de forma concentrada, fortaleciendo la consolidación y renovación central e incorporando al área urbana solamente aquellas zonas de predios rústicos subdivididos bajo el D.L. 3.516 más densamente edificadas.

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 262 ha totales. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 162 ha (62%), quedando disponibles para crecimiento un total de 98 ha, equivalentes al 38% de la superficie para zonificación propuesta. El límite urbano propuesto se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Cuadro 4.6-9 Distribución de superficie urbana Alternativa 3 de La Tirana

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	162,4	62
Superficie disponible	98,0	38
Zonificación	**262,4**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

b) Destinos preferentes de suelo

En esta alternativa fundamentalmente se consolida un anillo residencial en torno al núcleo central de servicios y un cuadrante patrimonial ubicado en el histórico casco urbano del pueblo. Además, destaca el uso preferentemente residencial.

El área urbana de La Tirana se divide en 7 zonas con usos preferentes, 4 de ellas destinadas a uso residencial, 2 a equipamiento e infraestructura (1 a equipamiento y 1 a infraestructura da salud (cementerio)) y 1 a áreas verdes; destinando un 87% de la superficie urbana a zonas que permiten uso residencial y un 10% a zonas que admiten usos relacionados con equipamiento e infraestructura, lo que indica una clara orientación residencial preferente. Destaca además dentro de esta alternativa la incorporación de una vasta área verde (7 ha equivalentes al 3% de la superficie total urbana) en sentido norte-sur correspondiente con el sector de la explanada que alberga las actividades complementarias a la festividad religiosa.

Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a residencial de baja densidad (49%), residencial de alta densidad (19%) y zona centro cívico (10%), según se observa en el cuadro a continuación.

Cuadro 4.6-10 Superficies por zonas Alternativa 3 de La Tirana

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS RESIDENCIALES	ZCC-LT	Zona Centro Cívico	26,3	10,1
	ZRAD-LT	Zona Residencial Alta Densidad	50,5	19,4
	ZRMD-LT	Zona Residencial Media Densidad	22,2	8,5
	ZRBD-LT	Zona Residencial Baja Densidad	128,1	49,2
Subtotal zonas residenciales			**227,1**	**87,2**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZE-LT	Zona Equipamiento	23,4	9,0
	ZES-LT	Zona Equipamiento Salud	2,5	1,0
Subtotal zonas de equipamiento e infraestructura			**25,9**	**10,0**
ZONA DE ÁREAS VERDES	ZAV	Zona Áreas Verdes	7,3	2,8
Subtotal zonas de áreas verdes			**7,3**	**2,8**
Total general			**260,3**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización, la zona centro cívico comprende el territorio que se localiza en el contorno del Santuario Nuestra Señora del Carmen de La Tirana, enmarcada por calles Nueve Oriente (norte), Centenario (oriente) y Circunvalación (poniente y sur), la que es rodeada por zonas residenciales de alta densidad al norte y por zonas de equipamiento preferente en el poniente y sur, fortaleciendo el centro cívico del pueblo. Asimismo, por el oriente se ve delimitada por una extensa zona de áreas verdes, terreno que actualmente es ocupado por ferias libres en la época de celebración de la Fiesta de la Virgen del Carmen de La Tirana, y con esta alternativa se le pretende dar un uso permanente durante todo el año como área de esparcimiento y recreación con pocas edificaciones, de manera de no interferir con su uso tradicional en las fechas requeridas. Esta extensa zona y el uso propuesto para ella aumenta aún más la preponderancia del centro del pueblo por sobre su periferia. La localización de las zonas descritas con antelación se muestra en la ilustración final de la alternativa. En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se advierte que solo 2,8 ha del total urbano coinciden con zonas de alta susceptibilidad de inundación, correspondiendo 2,4 ha a zonas residenciales (1,2%); mientras solo 4,1 ha se encuentran bajo alta susceptibilidad de erosión acentuada, 3,8 ha de ellas coincidentes con zonas residenciales (1,8%).

Cuadro 4.6-11 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Alternativa 3 de La Tirana

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie con alta susceptibilidad (ha)		
			Inundación	Erosión acentuada	Total
ZONAS RESIDENCIALES	ZRAD-LT	Zona Residencial Alta Densidad	-	0,4	0,4
	ZRMD-LT	Zona Residencial Media Densidad	0,2	0,9	1,1
	ZRBD-LT	Zona Residencial Baja Densidad	2,1	2,5	4,6
Subtotal zonas residenciales			**2,4**	**3,8**	**6,2**
			1,2%	**1,8%**	**3,0%**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZE-LT	Zona Equipamiento y Actividades Productivas Inofensivas	0,4	0,3	**0,7**
Total			**2,8**	**4,1**	**6,9**

Fuente: Elaboración propia.

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa propone una intensidad de ocupación concéntrica, con un gradiente de densidades en la periferia, que oscila entre 250 hab/ha y 40 hab/ha, entregando una densidad neta promedio del Plan de 23,8 hab/ha. Incorpora un total de 5.136 hab, equivalentes a 1.284 viviendas, todos ellos concentrados principalmente en 3 zonas, residencial alta densidad (2.179 hab nuevos), baja densidad (1.562 hab nuevos) y equipamiento (1.060 hab nuevos). Así, el Plan en su máxima cabida considera 6.189 hab totales. La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifican 5 de las 7 zonas que admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y, por lo tanto, cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en las zonas residencial alta densidad, centro cívico patrimonial y equipamiento, con densidades de 250 hab/ha, 150 hab/ha y 120 hab/ha, respectivamente.

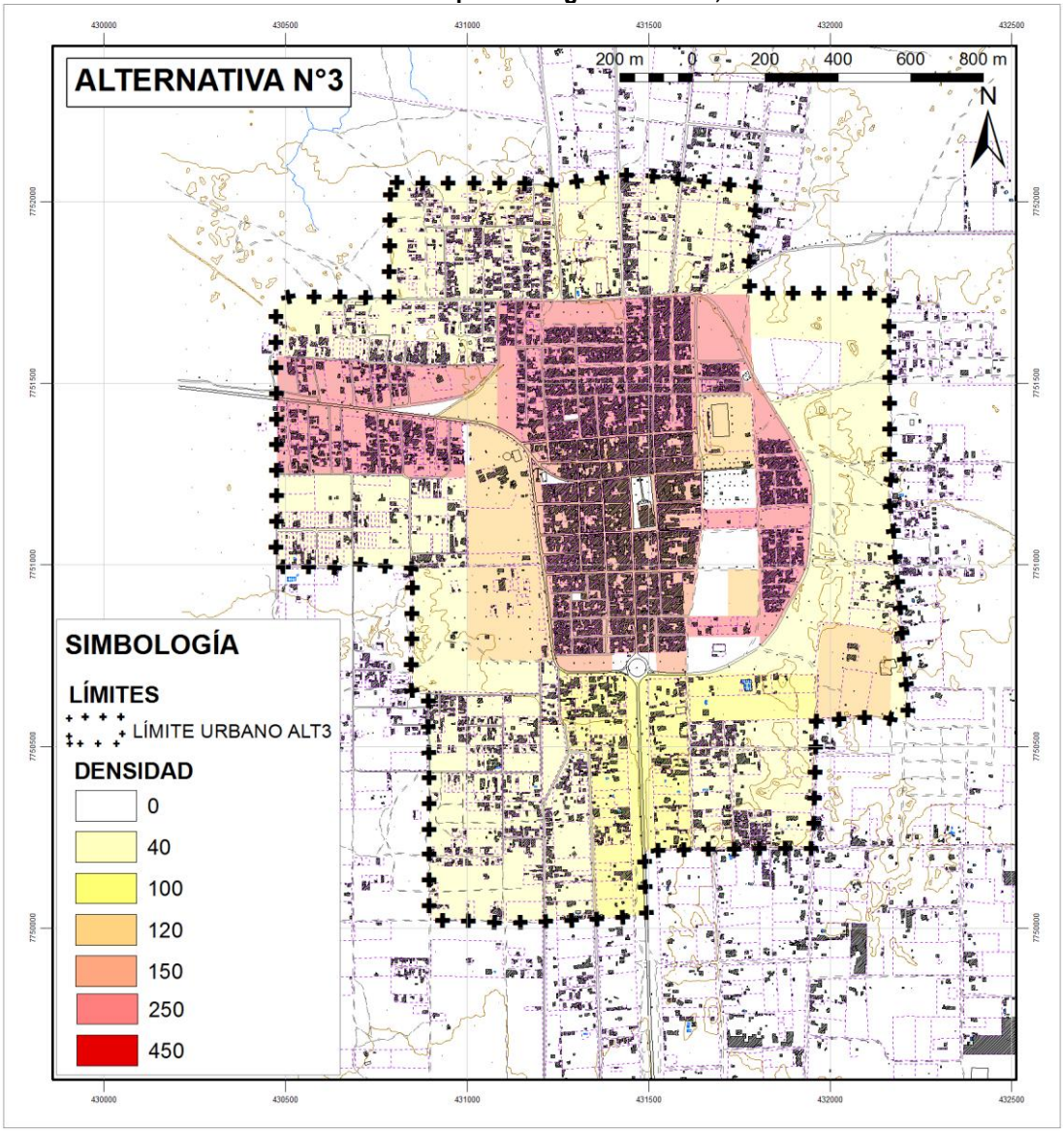
La intensidad de ocupación disminuye conforme aumenta la distancia hacia el centro, manteniendo las mayores intensidades en torno al área central ya consolidada.

Cuadro 4.6-12 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 3 de La Tirana

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m²)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZCCP-LT	Zona Centro Cívico Patrimonial	24,8	1,5	150	267	148	37
ZRAD-LT	Zona Residencial Alta Densidad	37,1	13,4	250	160	2.179	545
ZRMD-LT	Zona Residencial Media Densidad	19,3	2,9	100	400	187	47
ZRBD-LT	Zona Residencial Baja Densidad	68,0	60,1	40	1.000	1.562	391
ZE-LT	Zona Equipamiento	9,8	13,6	120	333	1.060	265
Total general		**162,4**	**98,0**			**5.136**	**1.284**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4.6-8 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 3 de La Tirana



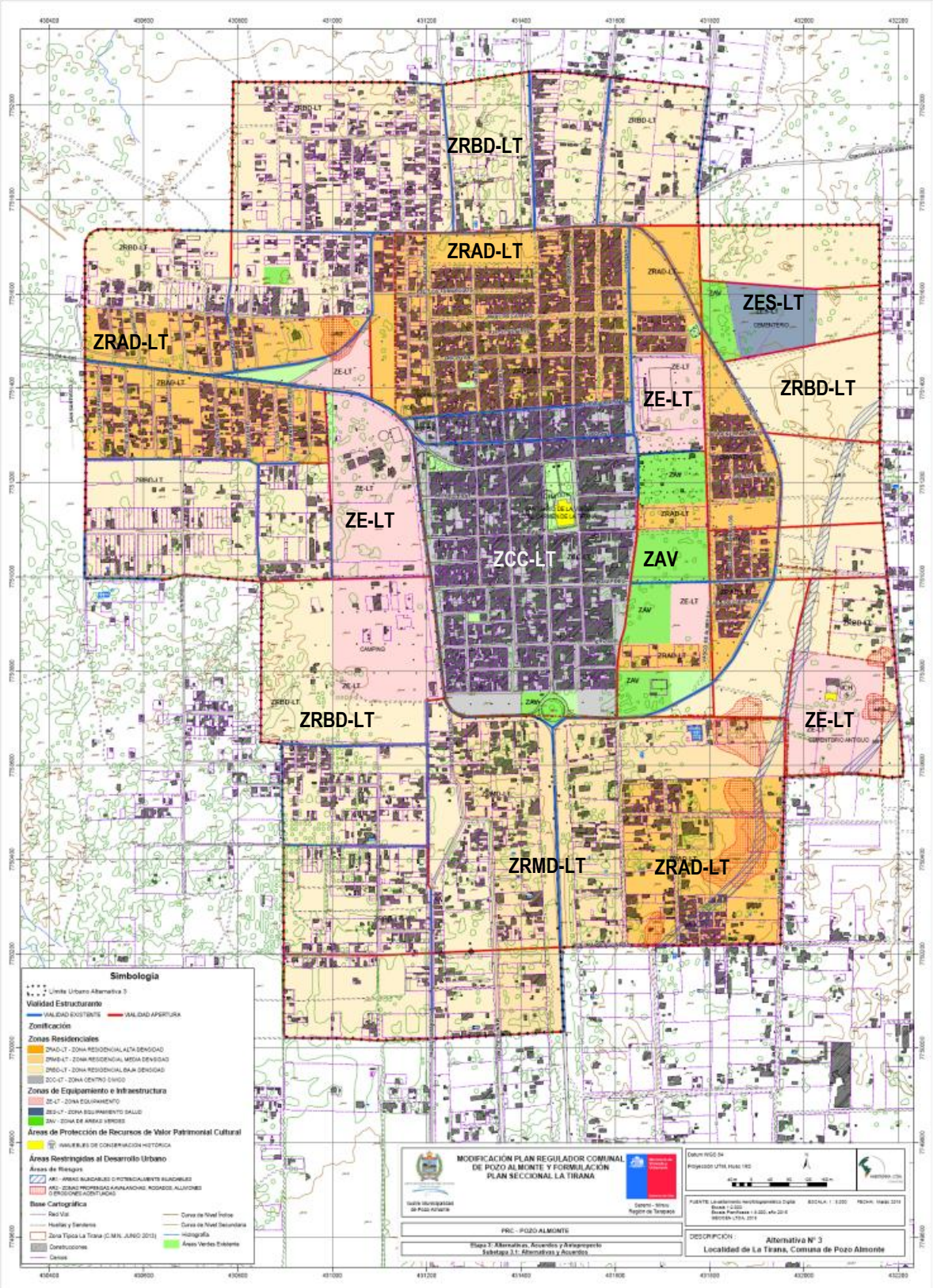
Fuente: Elaboración propia.

d) Sistema vial

Respecto del sistema vial propuesto por la presente alternativa, se advierte que este refuerza la estructura radial con una estructura de pantalla que protege el cuadrante patrimonial central, donde se privilegia la movilidad peatonal por sobre la vehicular, distribuyendo los vehículos por la periferia.

En términos generales, esta alternativa considera 11,2 km lineales de vialidad existente e incorpora 12,2 km como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 89,2 km de caminos / km^2 de área urbana. La vialidad propuesta se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Ilustración 4.6-9 Alternativa 3 de La Tirana



Fuente: Elaboración propia.

4.7 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN PARA LA HUAYCA

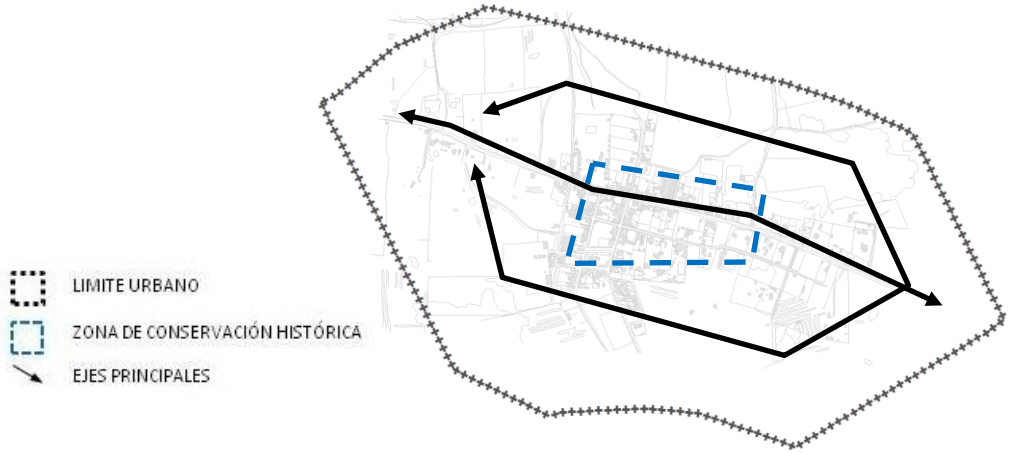
Se proponen 3 alternativas de estructuración para ordenar el futuro desarrollo urbano del caserío de La Huayca, una extensa, una intermedia y otra concentrada.

4.7.1 Alternativa 1: Desarrollo urbano en extensión

Esta alternativa corresponde al Plan propuesto en el año 2003 por Bórquez y Burr y se caracteriza fundamentalmente por potenciar el principal eje vial estructurante del centro poblado, es decir, calle Bernardo O'Higgins, consolidando en torno a él una zona centro histórico que incorpora los elementos patrimoniales del caserío. Refuerza esta estructura concentrada una circunvalación propuesta como segundo eje relevante, rodeando la zona de centro histórico. La actividad residencial en esta alternativa no se diferencia según norma urbanística ni localización, corresponde a una sola zona que conforma un anillo que rodea el centro histórico.

A continuación se presentan los elementos centrales de la alternativa en forma esquemática.

Ilustración 4.7-1 Esquema representativo de la Alternativa 1 de La Huayca



Fuente: Elaboración propia.

a) Estrategia de ocupación del territorio

Esta alternativa propone básicamente una ocupación del territorio de forma concentrada en torno al centro histórico de equipamiento y servicios, con uso preferentemente residencial.

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 142 ha totales. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 22 ha (15%), quedando disponibles para crecimiento un total de 120 ha, equivalentes al 38% de la superficie para zonificación propuesta. El límite urbano propuesto se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Cuadro 4.7-1 Distribución de superficie urbana Alternativa 1 de La Huayca

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	22	15
Superficie disponible	120	85
Zonificación	**142**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

b) Destinos preferentes de suelo

En esta alternativa destaca el uso residencial en extensión, rodeando un centro de equipamiento y servicios acotado en torno a los elementos histórico-patrimoniales más relevantes, como la Iglesia San Isidro, que se propone como Inmueble de Conservación Histórica.

El área urbana de La Huayca se divide en 2 zonas con usos preferentes, ambas con destino residencial, destacando con un 89% del área regulada la zona preferentemente residencial, según se observa en el cuadro a continuación.

Cuadro 4.7-2 Superficies por zonas Alternativa 1 de La Huayca

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS RESIDENCIALES	ZMR	Zona Mixta Residencial	126,4	89,2
	ZCH	Zona Centro Histórico	15,2	10,8
Total general			**141,7**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a localización, la zona centro histórico se ubica al centro de la localidad en torno a la plaza de armas y la Iglesia de San Isidro, enmarcada por Camino a La Noria y su prolongación hacia el sur (oriente), por los fondos de predios con frente a Av. La Paz (poniente) y por los fondos de predios con frente a Bernardo O'Higgins (norte), la que es rodeada por un anillo conformado por la zona mixta residencial. La localización de las zonas descritas con antelación se muestra en la ilustración final de la alternativa.

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa concentra las mayores intensidades de uso al centro, disminuyendo hacia la zona residencial. Sus densidades oscilan entre 320 hab/ha y 250 hab/ha, entregando una densidad neta promedio del Plan de 56,1 hab/ha. Incorpora un total de 19.611 hab, equivalentes a 4.903 viviendas, todos ellos distribuidos fundamentalmente en la zona mixta residencial (4.774 hab nuevos). Así, el Plan en su máxima cabida considera 19.943 hab totales.

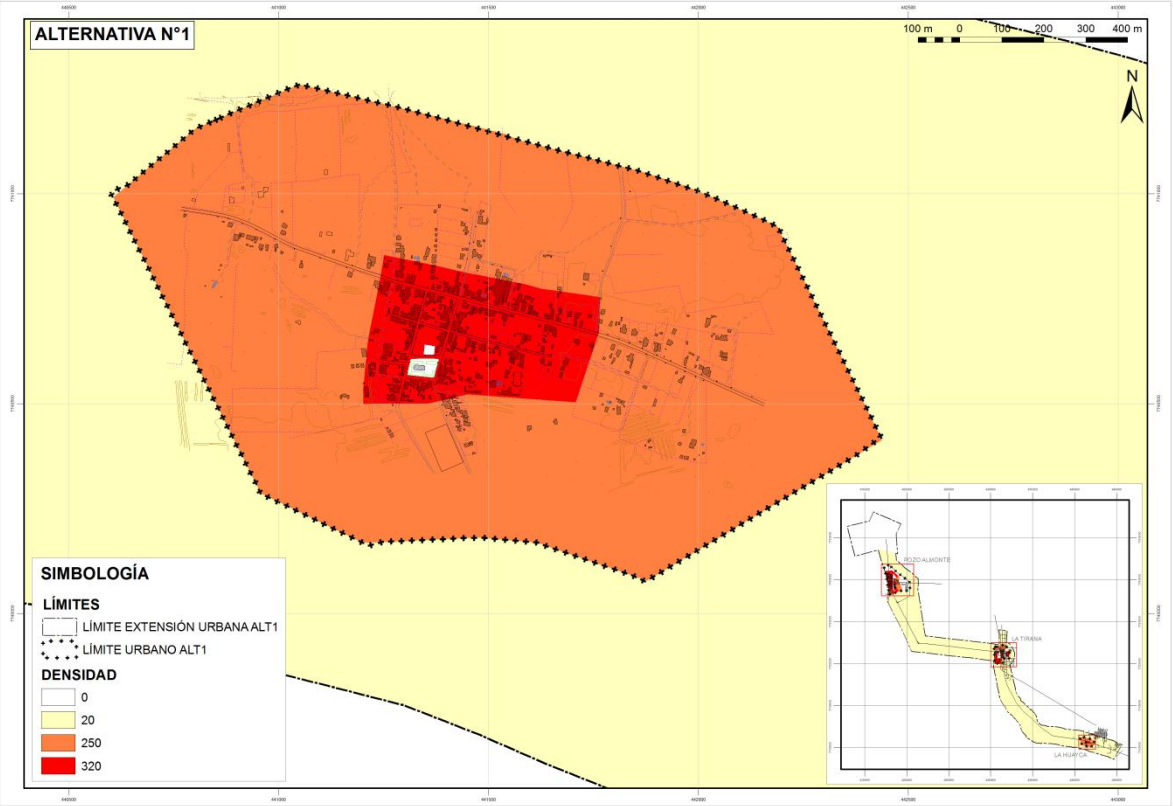
La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifican las dos zonas propuestas en esta alternativa con norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se concentra en el centro histórico (320 hab/ha) y disminuye en el siguiente anillo conformado por la zona mixta residencial (250 hab/ha).

Cuadro 4.7-3 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 1 de La Huayca

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m^2)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZMR	Zona Mixta Residencial	8,9	117,5	250	300	19.094	4.774
ZCH	Zona Centro Histórico	12,8	2,5	320	120	517	129
Total general		**21,7**	**120,0**			**19.611**	**4.903**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4.7-2 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 1 de La Huayca



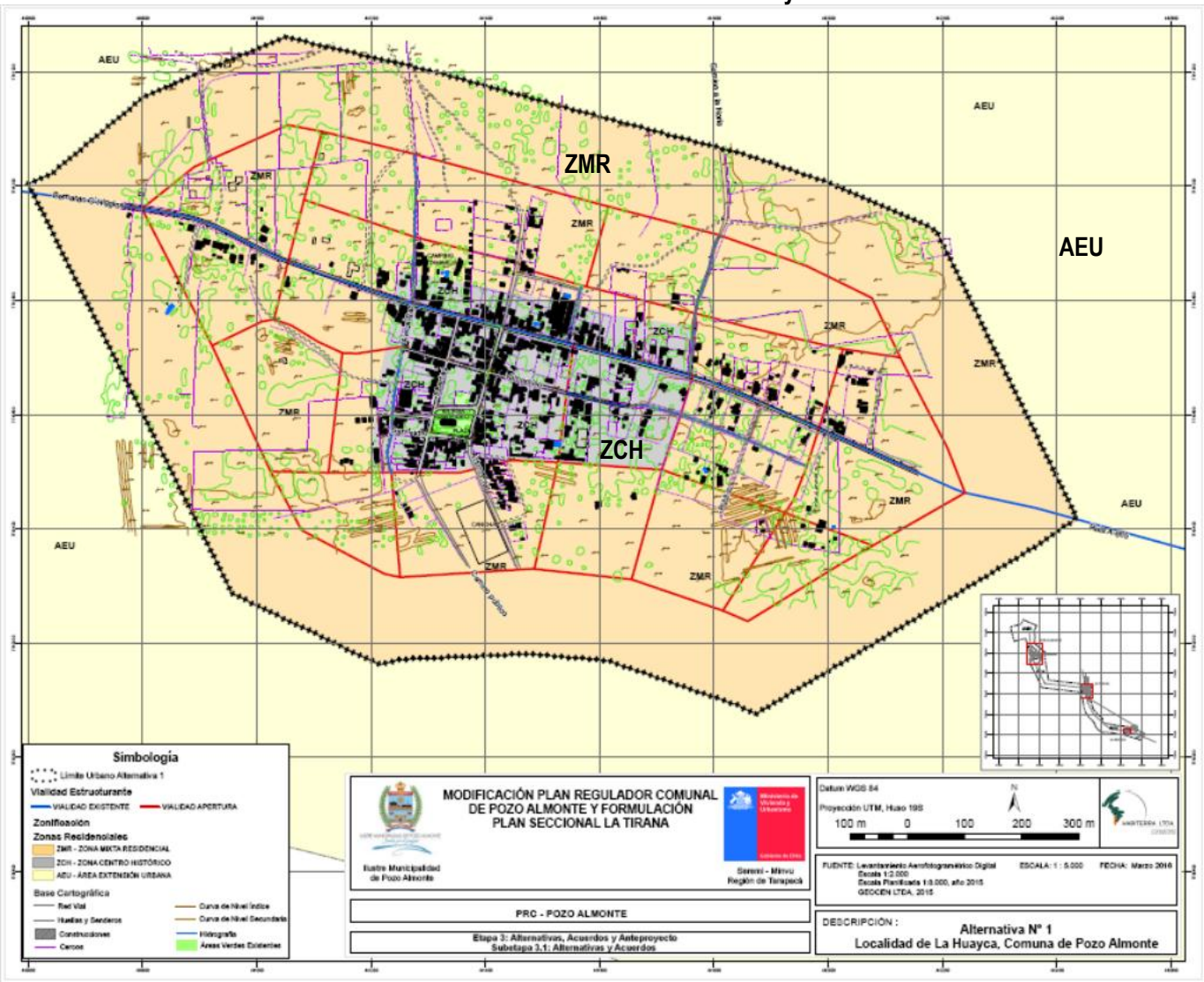
Fuente: Elaboración propia.

d) Sistema vial

En términos viales, densifica la red vial estructurante mediante la apertura de vías en sentido norte-sur y oriente-poniente y una circunvalación que conecta el área residencial y permite descongestionar el centro.

En términos generales, esta alternativa considera 19 km lineales de vialidad existente e incorpora 8,3 km como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 192,4 km de caminos / km^2 de área urbana. La vialidad propuesta se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Ilustración 4.7-3 Alternativa 1 de La Huayca



Fuente: Elaboración propia.

4.7.2 Alternativa 2: Desarrollo urbano policéntrico en extensión

Esta alternativa fundamentalmente potencia los ejes viales constituidos por Av. La Paz y calle Arturo Prat con el establecimiento de equipamiento. Además propone la descongestión de vehículos pesados de calle Bernardo O'Higgins, que intersecta el poblado en su área central, por una ruta alternativa al norte de la localidad, conectada con los principales ejes mencionados anteriormente.

A continuación se presentan los elementos centrales de la alternativa en forma esquemática.

Ilustración 4.7-4 Esquema representativo de la Alternativa 2 de La Huayca



Fuente: Elaboración propia.

a) Estrategia de ocupación del territorio

Esta alternativa propone una ocupación del territorio de forma extendida, abarcando una amplia superficie al norte y sur de calle Bernardo O'Higgins.

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 63 ha totales. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 21 ha (33%), quedando disponibles para crecimiento un total de 42 ha, equivalentes al 67% de la superficie para zonificación propuesta. El límite urbano se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Cuadro 4.7-4 Distribución de superficie urbana Alternativa 2 de La Huayca

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	21	33
Superficie disponible	42	67
Zonificación	**63**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

b) Destinos preferentes de suelo

En esta alternativa, los usos preponderantes se estructuran a partir de la zona centro cívico patrimonial y son principalmente de tipo residencial, con distintas intensidades de uso.

El área urbana de La Huayca se divide en 4 zonas con usos preferentes, 3 de ellas destinadas a uso residencial y 1 a equipamiento; destinando un 91% de la superficie urbana a zonas que permiten uso

residencial y solo un 9% a zonas que admiten usos relacionados con equipamiento, lo que indica una clara orientación residencial preferente.

Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a residencial de baja densidad (62%) y residencial de densidad media (26%), según se observa en el cuadro a continuación.

Cuadro 4.7-5 Superficies por zonas Alternativa 2 de La Huayca

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS RESIDENCIALES	ZCCP-LH	Zona Centro Cívico Patrimonial	1,7	2,7
	ZRMD-LH	Zona Residencial Media Densidad	16,3	26,0
	ZRBD-LH	Zona Residencial Baja Densidad	38,7	61,9
Subtotal zonas residenciales			**56,6**	**90,6**
ZONAS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	ZE-LH	Zona Equipamiento	5,9	9,4
Subtotal zonas de equipamiento e infraestructura			**5,9**	**9,4**
Total general			**62,5**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la localización, la Zona Centro Cívico Patrimonial se ubica al centro de la localidad en torno a la Iglesia de San Isidro, enmarcada por calles Libertad (poniente) y Arturo Prat (oriente) y por Av. Bernardo O'Higgins (norte), la que es rodeada por zonas residenciales de distintas densidades y colindante al sur con una zona de equipamientos. La localización de las zonas descritas con antelación se muestra en la ilustración final de la alternativa.

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa propone una intensidad de uso que favorece la desconcentración con un gradiente de densidades a partir de los principales ejes potenciados con uso de equipamiento, que oscila entre 150 hab/ha y 40 hab/ha, entregando una densidad neta promedio del Plan de 29,7 hab/ha. Incorpora un total de 1.527 hab, equivalentes a 382 viviendas, todos ellos concentrados en 3 zonas, residencial de baja densidad (865 hab nuevos), residencial de media densidad (452 hab nuevos) y equipamiento (200 hab nuevos). Así, el Plan en su máxima cabida considera 1.859 hab totales.

La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se identifica que todas las zonas admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y, por lo tanto, cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en las zonas centro cívico patrimonial, zona residencial media densidad y equipamiento, con densidades de 150 hab/ha y 120 hab/ha (las últimas dos zonas), respectivamente.

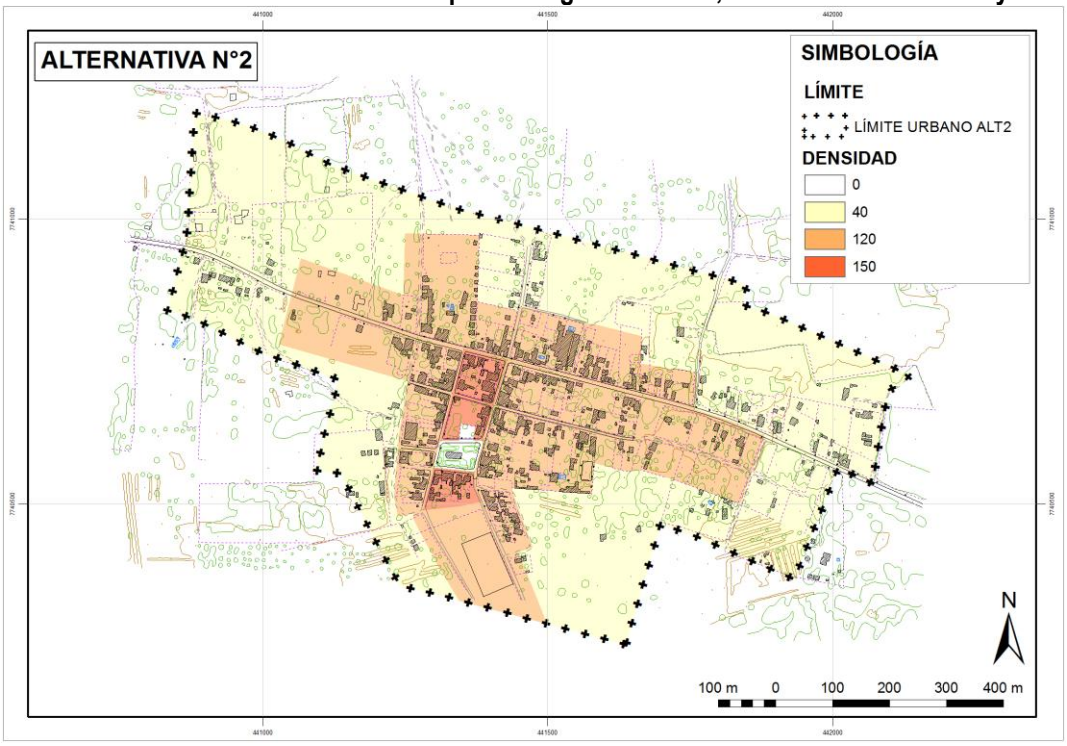
Se mantienen las mayores intensidades en torno al área central ya consolidada y el sector norte, donde se localiza equipamiento relevante para el centro poblado y la mayor densidad de edificación, en relación al eje conformado por Av. Bernardo O'Higgins.

Cuadro 4.7-6 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 2 de La Huayca

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m²)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZCCP-LH	Zona Centro Cívico Patrimonial	1,6	0,1	150	267	9	2
ZRMD-LH	Zona Residencial Media Densidad	10,5	5,8	120	333	452	113
ZRBD-LH	Zona Residencial Baja Densidad	5,5	33,3	40	1.000	865	216
ZE-LH	Zona Equipamiento	3,3	2,6	120	333	200	50
Total general		**20,8**	**41,7**			**1.527**	**382**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4.7-5 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 2 de La Huayca

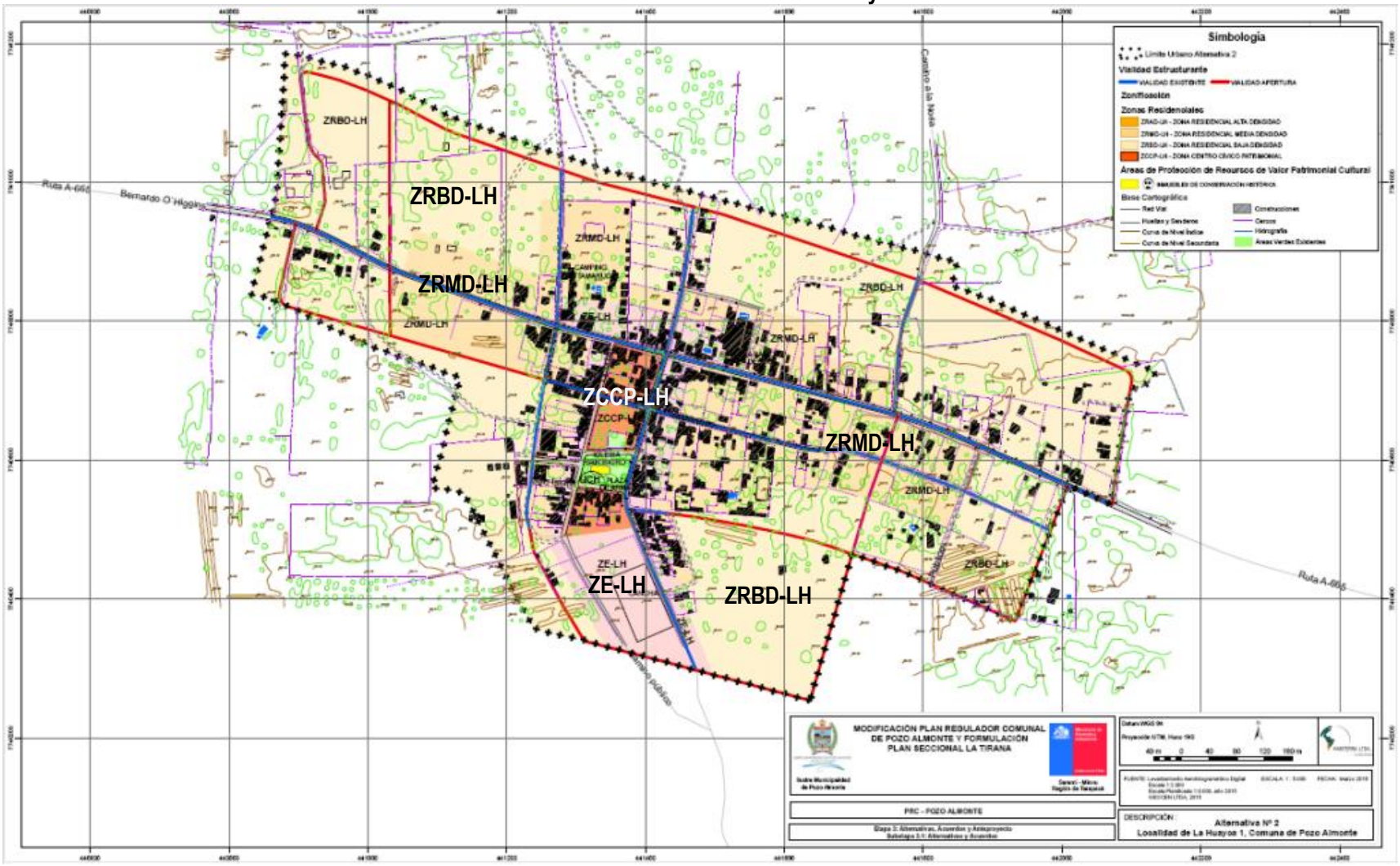


Fuente: Elaboración propia.

d) <u>Sistema vial</u>

Respecto del sistema vial propuesto por la presente alternativa, cobra relevancia el par vial conformado por las calles Bernardo O'Higgins y Valparaíso (sentido oriente-poniente) junto al par conformado por Av. La Paz y Arturo Prat (sentido norte-sur). Además destaca un camino propuesto al norte de Bernardo O'Higgins, cuya finalidad sería redirigir el transporte de vehículos pesados, descongestionando el centro de este tipo de transporte. En términos generales, esta alternativa considera 3,5 km lineales de vialidad existente e incorpora 4,2 km como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 122,3 km de caminos / km² de área urbana. La vialidad propuesta se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Ilustración 4.7-6 Alternativa 2 de La Huayca

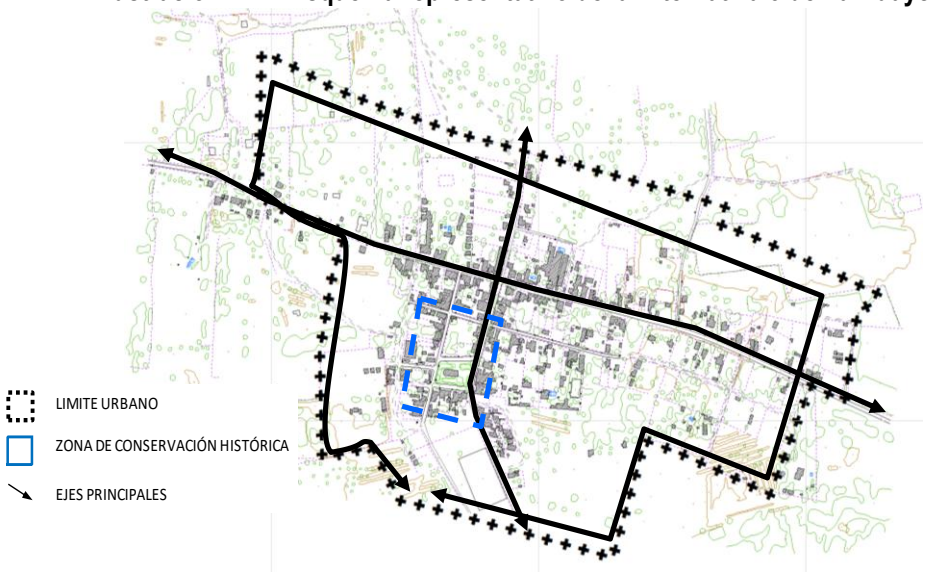


Fuente: Elaboración propia.

4.7.3 Alternativa 3: Desarrollo urbano concentrado

Esta alternativa fundamentalmente potencia los ejes viales constituidos por calle Arturo Prat y Av. Bernardo O'Higgins y propone una vía perimetral al área urbana, además de establecer una zona de conservación histórica en torno a la plaza central que alberga a la Iglesia San Isidro. A continuación se presentan los elementos centrales de la alternativa en forma esquemática.

Ilustración 4.7-7 Esquema representativo de la Alternativa 3 de La Huayca



Fuente: Elaboración propia.

a) Estrategia de ocupación del territorio

Esta alternativa propone una ocupación del territorio de forma extendida, abarcando una amplia superficie al norte y sur de calle Bernardo O'Higgins.

El límite urbano propuesto por la presente alternativa comprende una superficie de 58 ha totales. Dentro de la superficie destinada a zonificación, a la fecha se encuentran consolidadas 19 ha (33%), quedando disponibles para crecimiento un total de 39 ha, equivalentes al 67% de la superficie para zonificación propuesta. El límite urbano propuesto se muestra en la ilustración final de la alternativa.

Cuadro 4.7-7 Distribución de superficie urbana Alternativa 3 de La Huayca

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	19	33
Superficie disponible	39	67
Zonificación	**58**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

b) Destinos preferentes de suelo

En esta alternativa los usos preponderantes se estructuran a partir de la zona de conservación histórica, relacionados directamente con usos residenciales de distintas intensidades de ocupación.

El área urbana de La Huayca se divide en 3 zonas con usos preferentes, todas ellas destinadas a uso residencial preferente, lo que indica una clara orientación residencial.
Las zonas de usos preferentes que mayor cantidad de superficie desplazan dentro de la propuesta de zonificación corresponden a residencial de baja densidad (65,9%) y residencial de media densidad (28,2%), según se observa en el cuadro a continuación.

Cuadro 4.7-8 Superficies por zonas Alternativa 3 de La Huayca

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS RESIDENCIALES	ZCH-LH	Zona Conservación Histórica	3,4	5,9
	ZRMD-LH	Zona Residencial Media Densidad	16,3	28,2
	ZRBD-LH	Zona Residencial Baja Densidad	37,9	65,9
Total general			57,6	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la localización, la Zona de Conservación Histórica se ubica al centro de la localidad en torno a la Iglesia de San Isidro, enmarcada por Av. La Paz (poniente) y los fondos de predios cuyo frente da a calles Valparaíso (norte) y Arturo Prat (oriente), la que es rodeada por una zona residencial de media densidad por el nororiente y posteriormente circundada por una zona residencial de baja densidad. La localización de las zonas descritas con antelación se muestra en la ilustración final de la alternativa.

c) Intensidad de uso del suelo mixto-residencial

En términos generales, esta alternativa propone una intensidad de uso que favorece la concentración, con un gradiente de densidades a partir de los principales ejes potenciados con uso de equipamiento, intensificando el uso hacia el sur de calle Valparaíso. Las densidades oscilan entre 150 hab/ha y 40 hab/ha, entregando una densidad neta promedio del Plan de 27 hab/ha. Incorpora un total de 1.221 hab, equivalentes a 305 viviendas, todos ellos concentrados básicamente en 2 zonas, residencial baja densidad (888 hab nuevos) y residencial media densidad (304 hab nuevos. Así, el Plan en su máxima cabida considera 1.553 hab totales.

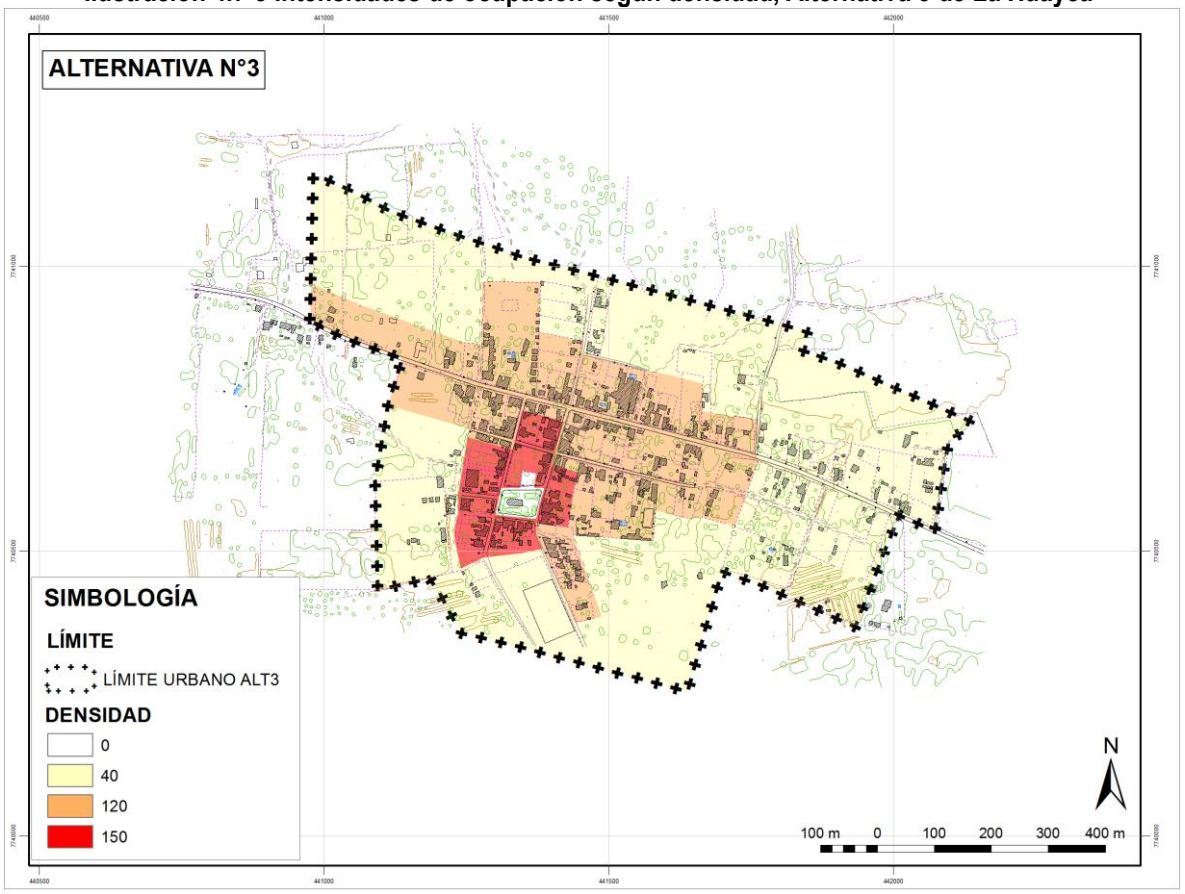
La intensidad de ocupación se mide básicamente por las densidades atribuidas a cada una de las zonas que admiten uso residencial dentro de la alternativa propuesta, así, se advierte que todas ellas admiten uso residencial (aunque no sea preferente) y, por lo tanto, cuentan con la norma urbanística de densidad. De acuerdo a ella, la mayor intensidad de ocupación se da en las zonas de conservación histórica, zona residencial media densidad, con densidades de 150 hab/ha y 120 hab/ha, respectivamente. Se mantienen las mayores intensidades en torno al área central ya consolidada (Iglesia San Isidro), donde se localiza el equipamiento relevante para el centro poblado y la mayor densidad de edificación, disminuyendo en anillos conforme se avanza hacia la periferia, proponiéndose un gradiente de densidades en forma de anillos prácticamente concéntricos.

Cuadro 4.7-9 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Alternativa 3 de La Huayca

Sigla	Zonas	Superficie (ha)		Densidad (hab/ha)	Subdivisión predial (m²)	Crecimiento	
		Consolidado	No consolidado			Cabida población (hab)	Cabida nuevas viviendas (Nº)
ZCH-LH	Zona Conservación Histórica	3,1	0,3	150	267	29	7
ZRMD-LH	Zona Residencial Media Densidad	12,3	3,9	120	333	304	76
ZRBD-LH	Zona Residencial Baja Densidad	3,8	34,2	40	1.000	888	222
Total general		**19,3**	**38,4**			**1.221**	**305**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4.7-8 Intensidades de ocupación según densidad, Alternativa 3 de La Huayca



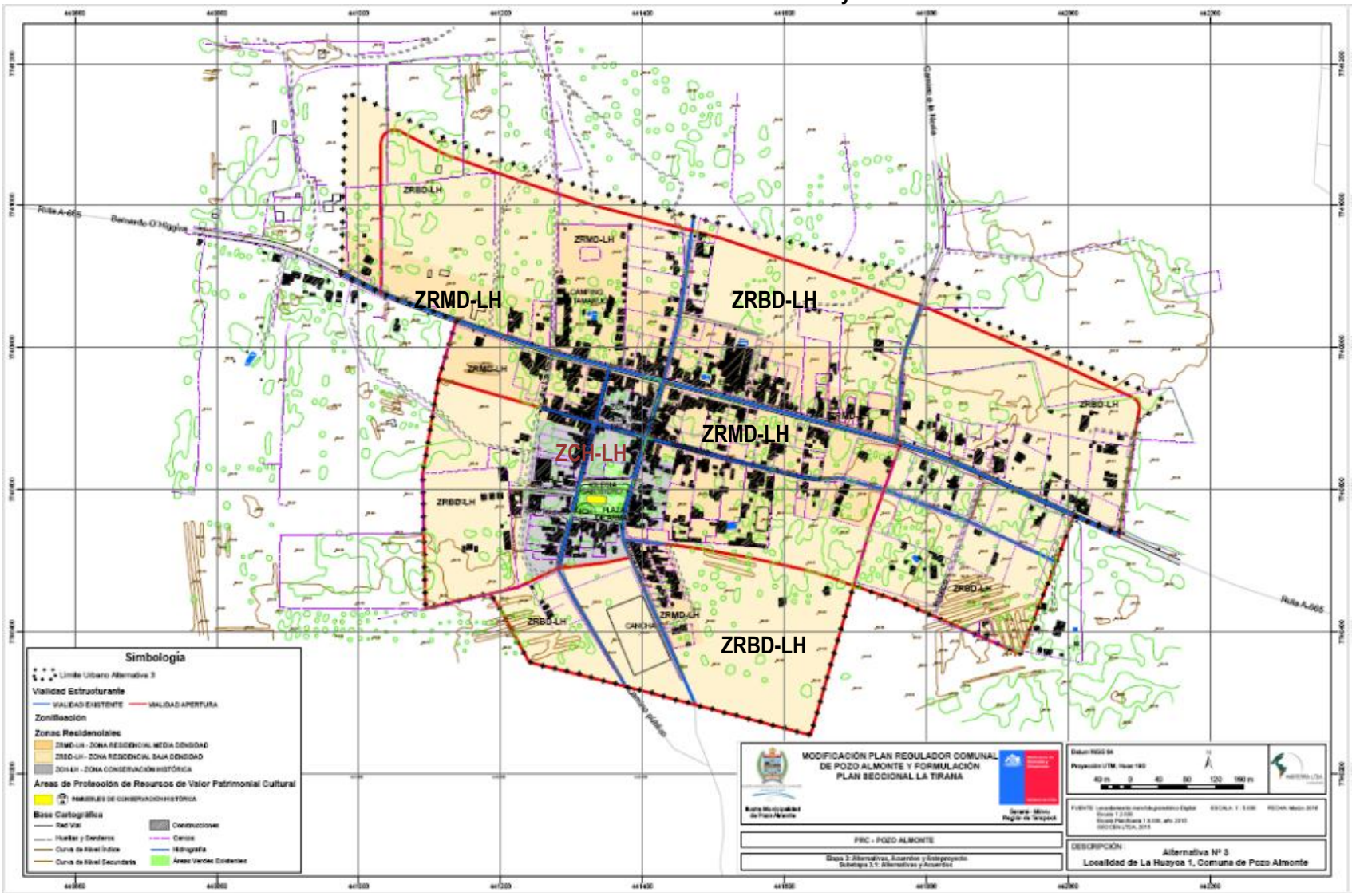
Fuente: Elaboración propia.

d) Sistema vial

Respecto del sistema vial propuesto por la presente alternativa, se fortalece el par vial conformado por las calles Bernardo O'Higgins y Valparaíso en sentido oriente-poniente, agregando una opción por el norte y otra por el sur para el paso de vehículos pesados, reduciendo la carga por el centro poblado. Asimismo, se fortalece el par conformado por calles Arturo Prat y Libertad en sentido norte-sur.

En términos generales, esta alternativa considera 3,4 km lineales de vialidad existente e incorpora 4,1 km como vialidad proyectada, con lo que se obtiene una densidad total del área urbana considerada dentro de esta alternativa de 129,1 km de caminos / km^2 de área urbana. La vialidad propuesta se muestra en la ilustración final de la alternativa

Ilustración 4.7-9 Alternativa 3 de La Huayca



Fuente: Elaboración propia.

5 FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN DE MACRO ZONAS

A partir de la reunión de trabajo sostenida con la contraparte técnica (Municipalidad, GORE, SEREMI MINVU y Habiterra) el miércoles 27 de enero de 2016 a las 10:30 en dependencias de la SEREMI MINVU se definió la alternativa de estructuración en cada localidad para convertirse en el Plan propuesto, incorporando algunas modificaciones, que fueron realizadas teniendo en cuenta las sugerencias de la comunidad de acuerdo con la Segunda Jornada de Participación Ciudadana (11-13 de abril de 2016). A continuación se identifican las principales modificaciones a las alternativas de cada localidad para formar el Plan propuesto.

5.1 POZO ALMONTE

Se escogió la Alternativa N° 2 como definitiva pues su extensión urbana se reconoce como la más adecuada para establecer el límite urbano, por lo que el **Plan propuesto** corresponderá a la **Alternativa 3** considerando las siguientes modificaciones:

1. Para la zona correspondiente al **parque vertical** se acuerda **combinar las Zonas de Áreas Verdes con equipamiento** complementario que permita, entre otros, el establecimiento de un terminal de buses en la intersección de calles Aldunate y El Caliche, pues los representantes del municipio informan que la Municipalidad se encuentra en conversaciones con órganos sectoriales de transporte al respecto.
2. Se acuerda **fortalecer el par vial** propuesto en los márgenes **del parque vertical**, compuesto por calle El Caliche y su prolongación. y Av. Rafael Sotomayor y su prolongación.
3. Se acuerda que, de acuerdo al **límite urbano establecido**, la más conveniente es la propuesta de la **alternativa 3** (concentrada).
4. Respecto de la Alternativa 1 en general (para las 3 localidades), se explican las implicancias de establecer un **Área de Extensión Urbana** y la incompatibilidad normativa de esta con el PRC (por tratarse de una facultad del ámbito intercomunal de planificación) y el establecimiento de normas urbanísticas como densidad y superficie de subdivisión predial mínima. Frente a ello, se acuerda establecer para esta localidad **una zona de expansión urbana** dentro de la zonificación estableciendo normas urbanísticas, que permita regular su desarrollo.
5. Dado que el establecimiento de una **Zona de Conservación Histórica** impone mayores complejidades en términos de permisos a la población residente al momento de construir o modificar sus construcciones, se acuerda **no** establecerla. No obstante, en este sector se define una dentro de **Zona Centro Cívico (ZCC-PA)** en la que se proponen normas urbanísticas acordes con la morfología actual y que se desea conservar.
6. Sin embargo, se acuerda **mantener los 3 Inmuebles de Conservación Histórica propuestos** (ICH 01 Parroquia San José Obrero y Casa Parroquial, 2 conjuntos de ex-viviendas de obreros correspondientes a los ICH02 e ICH04) **e incorporar 1 conjunto de ex-viviendas (ICH03) más** de las mismas características aledañas a la anterior, localizadas en calle Estación, así como el inmueble del **Registro Civil (ICH05)** localizado en calle San Fuentes a costado norte de la Plaza Central.
7. Se acuerda también **potenciar la renovación del centro histórico** de Pozo Almonte, en torno a la plaza central, densificándolo.
8. Se acuerda **fortalecer el área de servicios en torno a la ruta A-65** (Aldunate) en el sector industrial y Calle Comercio (Ruta 5) en el Centro Cívico.
9. Se acuerda que el sector de emplazamiento de **COSAYACH** quede fuera del límite urbano, dejándolo al **ámbito de planificación intercomunal**.
10. Se acuerda mantener como **zona de área verde** el sector donde actualmente se emplaza la **pista de motocross**.
11. Se **amplió el límite urbano 170 m al poniente** de la vía férrea, incorporando la ex-planta de ladrillo, el cementerio antiguo y los vestigios de la ex-oficina salitrera Nueva Carolina.
12. Se creó un **Área de riesgos por intervención humana** (AR-3) debido a la presencia de tranques de relaves de residuos mineros, activos e inactivos de la **ex-oficina salitrera Nueva Carolina**.

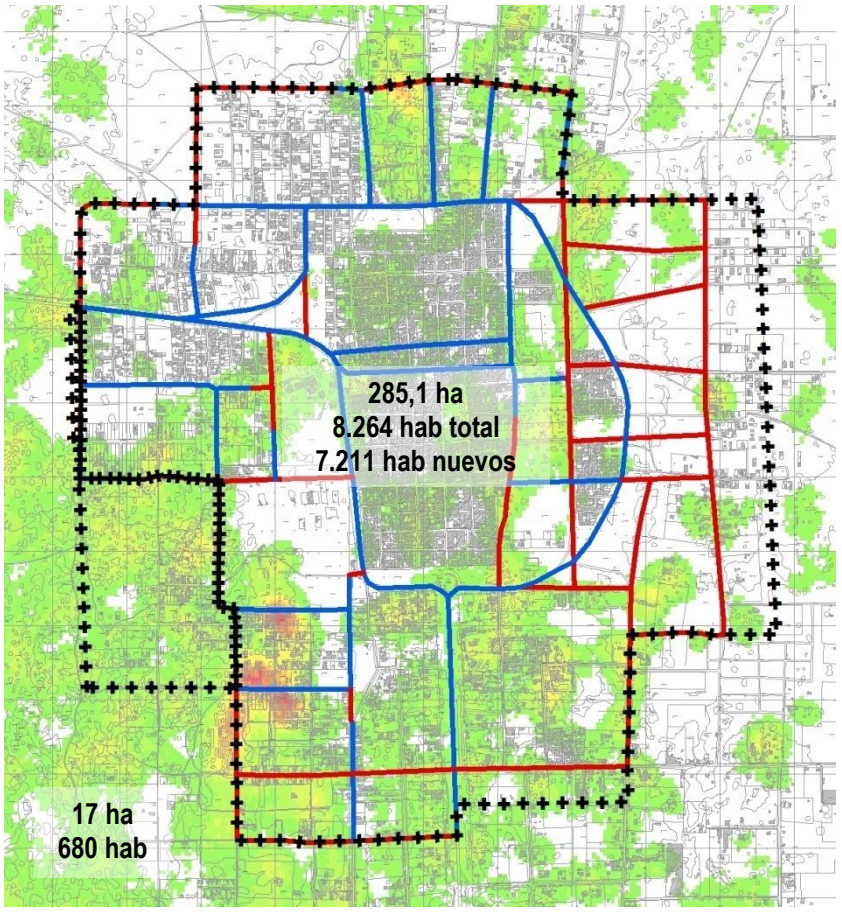
13. Se incorporó una **Zona Equipamiento Salud** (ZES-PA), considerando el **cementerio y espacio disponible** para la ampliación del propio cementerio en caso de requerirlo. De igual forma se adiciona una zona ZES-PA a continuación de la zonas de servicio a ruta (ZSR) emplazadas al sur de la localidad, con la finalidad de permitir la instalación del Centro de Rescate y Rehabilitación Animal de la Comuna (canil) y Cementerio de animales.
14. Se creó una **Zona de Equipamiento Deportivo** (ZED-PA) coincidente con la **cancha** localizada al poniente de la vía férrea frente a calle Buen Retiro.
15. Se incorporó como **Zona Residencial de Alta Densidad 1** (ZRAD1-PA) el área comprendida **entre calles Sanfuentes, Av. Venrey, Juan Martínez y 21 de Mayo**.
16. Se **amplió la Zona Centro Cívico** (ZCC-PA) hasta calle Buen Retiro y Nebraska por el norte.
17. Se zonifica la **manzana F** de loteos SERVIU como **Zona Residencial de Alta Densidad 1 (ZRAD1-PA)** y **manzana E** se divide entre **Zona Residencial de Alta Densidad 1 (ZRAD1-PA) y Zona Equipamiento (ZE-PA)** para la localización del nuevo Centro Cívico de la Provincia del Tamarugal, respetando los actuales proyectos de vivienda.
18. Se convierten en **Zona Equipamiento (ZE-PA)** el predio del **estadio y** los sectores comprendidos **entre calles Oficina Victoria, Pje. Marcelo Dragoni, Arica y Libertad**; al **oriente de Pje. Llareta, entre Humberstone y la Zona de Servicio a Ruta (ZSR) por el norte**; y **entre calles Pisagua, Libertad, Salitrera Iris y Pje. Normadia**.
19. Se incorpora una **Zona de Actividades Productivas Inofensivas (ZAPI)** de **100 m de ancho**, al **norte de la subestación eléctrica** Pozo Almonte, amortiguando la fricción entre la actividad productiva molesta y el uso residencial.
20. Se reduce altura máxima de edificación a **3 pisos** y se aumenta subdivisión predial mínima a **160 m²** en **Zona Residencial de Alta Densidad 1 (ZRAD1-PA).**
21. Se reduce altura máxima de edificación a **5 pisos** y subdivisión predial mínima a **200 m²** en **Zona Centro Cívico (ZCC-PA),** y a **3 pisos** y 300 m² en **Zona Equipamiento (ZE-PA).**
22. Se aumenta subdivisión predial mínima de **Zona Residencial de Alta Densidad 2 (ZRAD2-PA)** y **Zona Residencial de Media Densidad (ZRMD-PA)** a **200 m²**, y de **Zona Residencial de Baja Densidad (ZRBD-PA)** a **400 m²**.
23. Se ajusta subdivisión predial mínima de **Zona de Expansión Urbana (ZEU-PA)** a **2.500 m²**.
24. Se ajusta subdivisión predial mínima de **Zona de Actividades Productivas Molestas (ZAPM)** a **1.500 m²**.
25. Se incorporan dentro de los perfiles viales de calles **Orbital Norte hasta El Caliche Norte, bandejones centrales con vegetación** como áreas de amortiguación entre zonas industriales y residenciales. Así mismo se definen este tipo de bandejones en **Orbital Sur, Cariquima** y **Ruta 5 en algunos tramos**, como barrera de protección y captación del material particulado en suspensión.

5.2 LA TIRANA

Se escogió la Alternativa N° 3 como definitiva pues su extensión urbana se reconoce como la más adecuada para establecer el límite urbano, por lo que el **Plan propuesto** corresponderá a la **Alternativa 3** considerando las siguientes modificaciones:

1. Se acuerda **acotar** el **área del camping** el Carmelo (manzana F del fundo Santa Emilia) como **Zona Mixta de Equipamiento (ZE-LT)**, circunscrito a calles Circunvalación, 4Norte Poniente y 2 Poniente.
2. Se acuerda definir el sector del "**parque vertical"** como **Zona Mixta de Equipamiento (ZE-LT)** permitiendo de esta forma el desarrollo de una mayor variedad de usos de suelo que como Zona de Área Verde como inicialmente fue planteada. Ello debido a que en temporada de festividades en esta área se localiza gran parte de la población flotante, feligreses, comerciantes y actividades relacionadas, lo que indica la necesidad de adecuar este sector con servicios urbanos para cubrir la demanda. Además hacia el área sur de esta zona se incorpora un **proyecto de espacios públicos (Parque Oriente de La Tirana)** a ejecutar por el SERVIU, dando a cabida a que se materialice.
3. Se informa la existencia de **predios particulares al sur** del área destinada a **parque vertical**, por lo que se acuerda cambiar la zonificación a residencial (ZRAD-LT).

4. El municipio informa que la **manzana entre calles Ramírez y Prat, definida como ZAV, es de propiedad privada**. Se acuerda revisar los antecedentes pertinentes.
5. Se acuerda definir **sector de cancha**, dentro de parque vertical, **como Zona de Equipamiento Deportivo (ZED)**
6. Se acuerda **incorporar como Inmueble de Conservación Histórica el Santuario de la Virgen del Carmen de La Tirana**, quedando con esta denominación el mencionado inmueble junto al templo antiguo. Además se incorporan como el **Cementerio antiguo**, **Capilla y Casa Pastoral** y la **Ermita de Las Velas**.
7. Se amplía el límite urbano 120 m aprox. al sur de calle María Aguilera, y en 150 m aprox. hacia el poniente, entre calles Algarrobo Poniente y 7 Norte
8. En el centro cívico de la localidad se crearon 3 subzonas (ZCP1, 2 y 3) que reconocen la Explanada y su entorno inmediato, los ejes procesionales y el damero patrimonial en concordancia con el Plano Seccional, apuntando a normas urbanísticas acordes con el carácter ceremonial del pueblo de La Tirana.
9. Se transforman en **Zona Residencial de Alta Densidad (ZRAD-LT)** el sector al norte de calle Ramón Pérez Opazo y poniente de calle Santa Teresa de Los Andes, el sector al surponiente entre calle Padre Hurtado (oriente) y 200m al poniente de calle 6 Poniente; el sector suroriente entre calles 6 norte. Pje. María Aguilera y Pedro Guadama integrando las áreas consolidadas.
10. Se incorpora como **Zona de Área Verde (ZAV)** parte de los terrenos propiedad del SERVIU colindantes a la rotonda hacia el oriente, dando continuidad a las áreas verdes existentes **(ZEP);** por el norte los sectores comprendidos entre Av. Ramón Pérez Opazo, 2 Norte, 16 de Julio y calle Santa Teresa de Los Andes, y entre Pje. San Francisco de Asís y la Ruta A-665 (Cricunvalación). Además dentro del perfil vial propuesto para Av. 16 de Julio se propone un sistema de bandejones constituidos como bien nacional de uso público.
11. Se incorpora dentro del perfil vial de la **Ruta A-665** y su continuación en calle **Circunvalación** hasta la rotonda, un **bandejón central con vegetación** para aumentar la superficie de áreas verdes y mejorar la calidad de vida de la población.
12. Se establece la altura máxima de edificación de tres pisos en la **Zona Equipamiento (ZE-LT)** y en una de las subzonas de centro cívico, correspondiente a la zona de centro patrimonial (**ZCP1-LT**) reconociendo la presencia del Santuario. Mientras que para las subzonas correspondientes a los ejes procesionales (**ZCP2-LT**) y el damero patrimonial (**ZCP3-LT**) se define una altura máxima de 2 pisos
13. Se fija la altura máxima de edificación de **Zona Residencial de Media Densidad (ZRMD-LT)** en **2 pisos**.
14. Se incorpora el uso **actividad productiva inofensiva** en la **Zona Residencial de Media Densidad (ZRMD-LT).**
15. Plano de Detalle: se acuerda elegir la **Alternativa 3** de zona **para el Plano de Detalle**, siendo ésta la más extensa, pero **diferenciando 3 zonas diferentes** acorde a las alternativas 1 y 2; así como proponiendo normas menos estrictas en la mayor parte del Plano de Detalle con la finalidad de no complejizar más a la población.
16. Se propone no incorporar la extensión del límite urbano hacia el sector surponiente, dado que corresponde a una superficie de 22,7 ha con alta densidad de tamarugos (ver ilustración siguiente), la que sería incorporada como zona residencial de baja densidad y, por lo tanto, incorporaría solo 680 hab en desmedro de una amplia superficie de vegetación existente (especie en peligro según su estado de conservación) y valorada por la comunidad según resultados de la segunda ronda de participación, donde se solicitó especial protección a los tamarugos del sector Santa Emilia.



Sup. total: 307,8 ha
Cabida total: 8.720 hab
Nuevos hab.: 7.667

5.3 LA HUAYCA

Se escogió la alternativa N° 2 como definitiva considerando las siguientes modificaciones:

1. Se acuerda definir como **Zona Centro Cívico (ZCC-LH)** el área de mayor consolidación urbana localizada entre calles Bernardo O´Higgins, Av. La Paz, Arturo Prat y 1 Sur. Se elimina la denominación de Zona de Equipamiento (ZE-LH), previamente definida debido a que en la zona centro cívico se incorporan mayor variedad de usos, de acuerdo con los actualmente existentes.
2. Se fija la altura máxima de edificación en **3 pisos** en la **Zona Centro Cívico (ZCC-LH),** mientras que para la **Zona Residencial de Media Densidad (ZRMD-LH)** y la **Zona Residencial de Baja Densidad (ZRBD-LH)** se fija altura máxima de **2 pisos**
3. Se norma como subdivisión predial mínima para la **Zona Centro Cívico (ZCC-LH) y Zona Residencial de Media Densidad (ZRMD-LH) 200 m² y 300 m²** respectivamente.
4. Se define densidad de **150 hab/ha** para la **Zona Residencial de Media Densidad (ZRMD-LH).**
5. Se **permite** uso de suelo de **actividad productiva inofensiva** con destino **talleres** (no industria inofensiva) en **Zona Residencial de Baja Densidad (ZRBD-LH).**
6. Se incorporan como **Inmuebles de Conservación Histórica** la **Iglesia de San Isidro** el **Club del Adulto Mayor**, **casa** de calle Libertad esquina O'Higgins, **casa** de calle Valparaíso esquina Arturo Prat y casa Ceballos localizada entre O'Higgins y Arturo Prat

6 PLAN PROPUESTO

A partir de la imagen objetivo, los acuerdos logrados en la Etapa de Proyecto, el desarrollo de las jornadas de participación ciudadana y los acuerdos emanados de reuniones con la contraparte técnica y organismos competentes en el PRC de Pozo Almonte, se concretó la propuesta de Plan Regulador Comunal.

6.1 OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS DE PLANIFICACIÓN

Se busca generar un proceso de ordenamiento territorial bajo el marco del desarrollo sustentable. Se consigna que los Objetivos de Planificación u objetivos del Plan, definidos hasta el momento por el gestor del estudio, corresponden a:

- Consolidar la ciudad de Pozo Almonte como un **nodo de servicios** que abastezca la **macroregión central de Tarapacá**, especializándose en prestación de servicios a la minería y turismo.
- Conservar la escasa actividad agropecuaria mediante la **compatibilidad de usos de suelo**, compacidad del área urbana y respetando las vocaciones territoriales.
- **Generar espacios públicos** (áreas verdes y vialidad) para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.
- Establecer una **imagen urbana unificada** a través de la aplicación de normas arquitectónicas características locales.
- Promover la **renovación urbana de barrios degradados** mediante la densificación de los centros históricos.
- **Mejorar la conectividad** entre las distintas áreas residenciales y de extensión urbana.
- Favorecer la **compacidad de las áreas urbanas**, privilegiando la densificación por sobre la expansión.
- **Conservar y poner en valor el patrimonio intangible, arqueológico y cultural** mediante el establecimiento de Zonas de Conservación Histórica e Inmuebles de Conservación Histórica.
- Promover el **crecimiento habitacional de las localidades en forma de anillo**, y en torno al centro cívico de cada una, de modo de reconocer el Plan Maestro de Aguas existente facilitando las conexiones a los servicios públicos de agua potable y alcantarillado de la empresa sanitaria Aguas del Altiplano.

A continuación se describen los principales contenidos del Plan propuesto de PRC de Pozo Almonte para cada una de las localidades en estudio, a saber: Pozo Almonte, La Tirana y La Huayca.

6.2 ESTRATEGIA DE OCUPACIÓN

El Plan consolida el desarrollo urbano de las localidades de Pozo Almonte, La Tirana y La Huayca, con una superficie inscrita en sus límites urbanos propuestos de 1184,25 ha, a continuación se describe el límite urbano y la estrategia de ocupación para cada una de las área urbanas.

6.2.1 Pozo Almonte

El Plan propone potenciar el centro de la localidad en cuestión fomentando una ocupación del territorio de forma concentrada en donde la mayoría del equipamiento comercial y servicios se localice en torno a la plaza de armas, favoreciendo la renovación del distrito central así como la remodelación en áreas de crecimiento; manteniendo además un área de reserva en el sector sur para futuros crecimientos.

El límite urbano propuesto cubre un superficie de 847 ha y se extiende por el norte, oriente y sur adyacente a la Ruta A-687 a una distancia de 50m de su eje geométrico. Por el sector poniente la definición del límite tomó como referencia la línea férrea incorporando el territorio localizado en una faja paralela a 170m, donde se incluyó el cementerio y los vestigios de ex-oficinas salitreras.

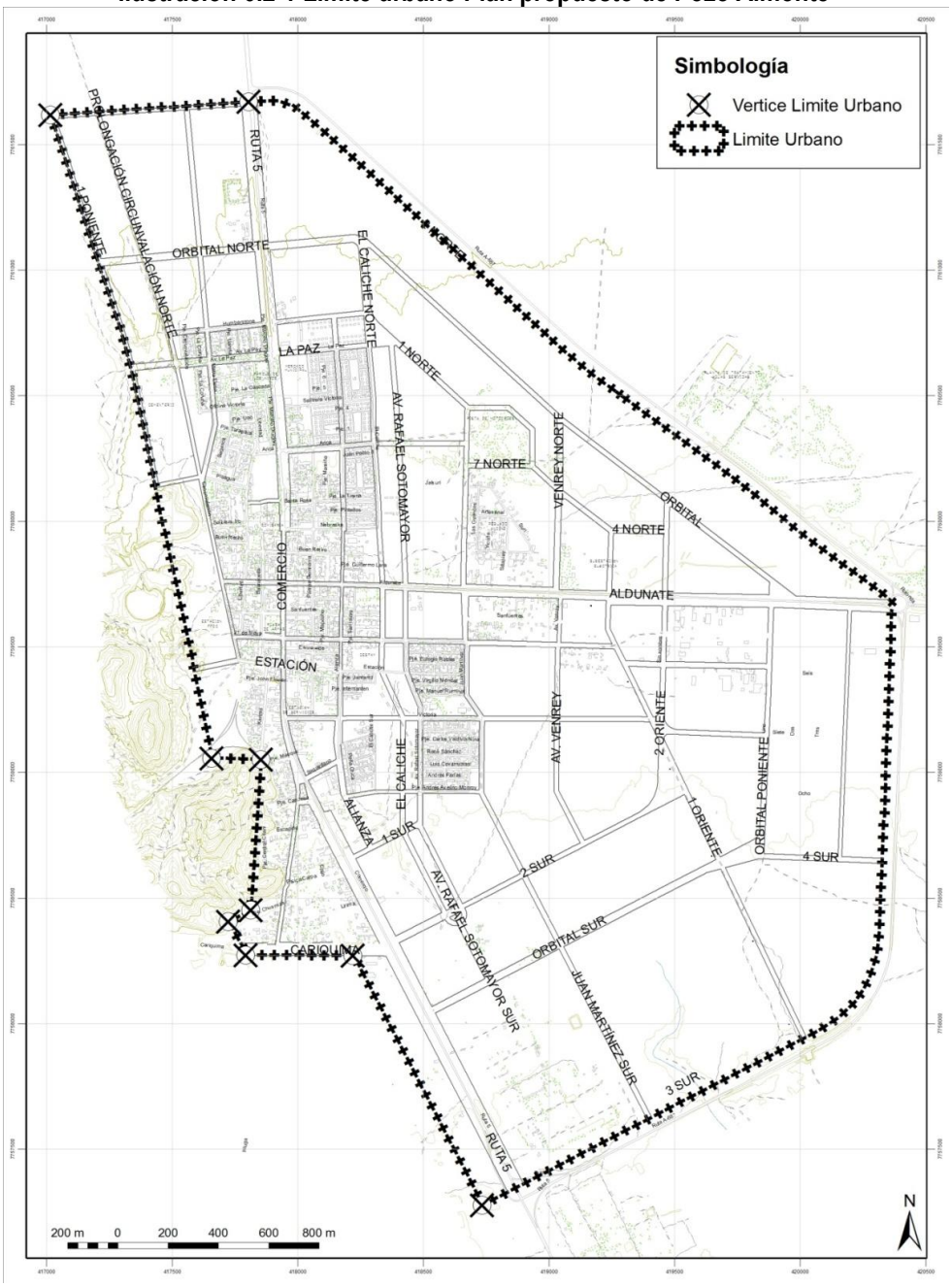
A la fecha se encuentran consolidadas 212,13 ha (25%), quedando disponibles para crecimiento un total de 634,87 ha, equivalentes al 75% de la superficie total del Plan propuesto, lo que representa un aumento considerable respecto del área regulada en la actualidad que abarca una superficie de 135,95 has.

Cuadro 6.2-1 Distribución de superficie urbana Plan propuesto de Pozo Almonte

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	212,13	25
Superficie disponible	634,87	75
Total	**847,00**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 6.2-1 Límite urbano Plan propuesto de Pozo Almonte



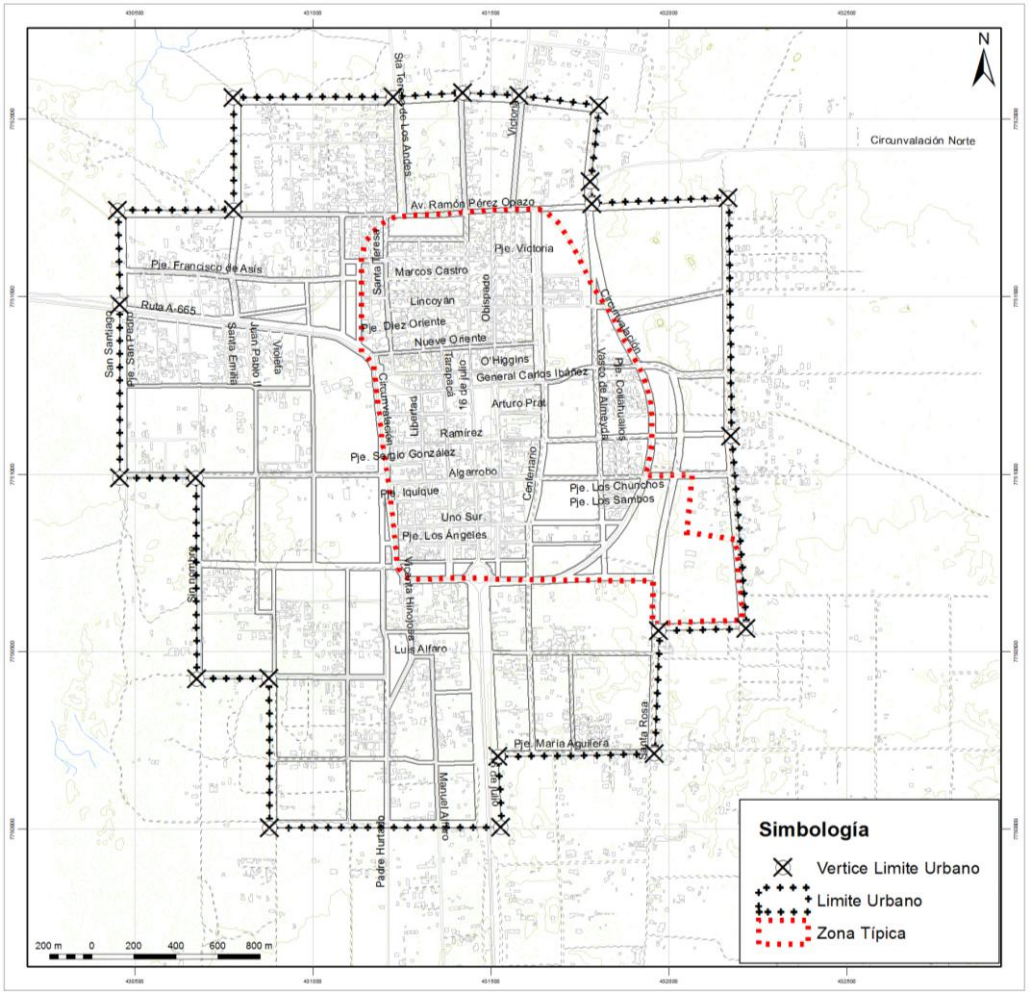
Fuente: Elaboración propia.

6.2.2 La Tirana

El Plan propone una ocupación concentrada para la localidad en cuestión, fortaleciendo la consolidación en torno al cuadrante o área fundacional central e incorporando al área urbana aquellas áreas que presentan mayor superficie edificada, y proximidad a las redes de servicios sanitarios que permitan hacer factible su futura urbanización. De igual forma potencia el área central de La Tirana al privilegiar la circulación peatonal sobre la vehicular, transformándola en una zona sub 30 km/h y fomentando las actividades relacionadas a comercio y servicios de manera concentrada en este sector, relegando las actividades residenciales a las áreas externas a estas.

El límite urbano propuesto cubre una superficie de 282,2 ha y se extiende al norte de Av. Ramón Pérez Opazo, incorporando las áreas consolidadas localizadas entre calles Arcángeles y Vasco de Almeyda. Hacia el poniente integra un cuadrante enmarcado entre calles Av. Ramón Pérez Opazo, Ruta A-665 y 7 norte que presenta una importante consolidación. Mientras que al oriente el limite urbano considera los terrenos adyacentes al eje 16 de Julio- Centenario integrando los loteos de vivienda social aledaños a Circunvalación, el Templo y Cementerio Antiguo, así como las áreas consolidadas ubicadas en el sector suroriente

Ilustración 6.2-2 Límite urbano Plan propuesto de La Tirana



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

A la fecha se encuentran consolidadas 167,4 ha (59%), quedando disponibles un total de 114,8 ha, equivalentes al 41% de la superficie para crecimiento.

Cuadro 6.2-2 Distribución de superficie urbana Plan propuesto de La Tirana

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	167,4	59%
Superficie disponible	114,8	41%
Total	**282,2**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

6.2.3 La Huayca

El Plan propone una ocupación del territorio en forma extendida, potenciando los ejes viales constituidos por Av. La Paz y calle Arturo Prat con el establecimiento de equipamiento. Además propone la descongestión de vehículos pesados de la calle Bernardo O'Higgins, la cual atraviesa el poblado en su área central, por una ruta alternativa al norte de la localidad conectada con los ejes principales mencionados anteriormente.

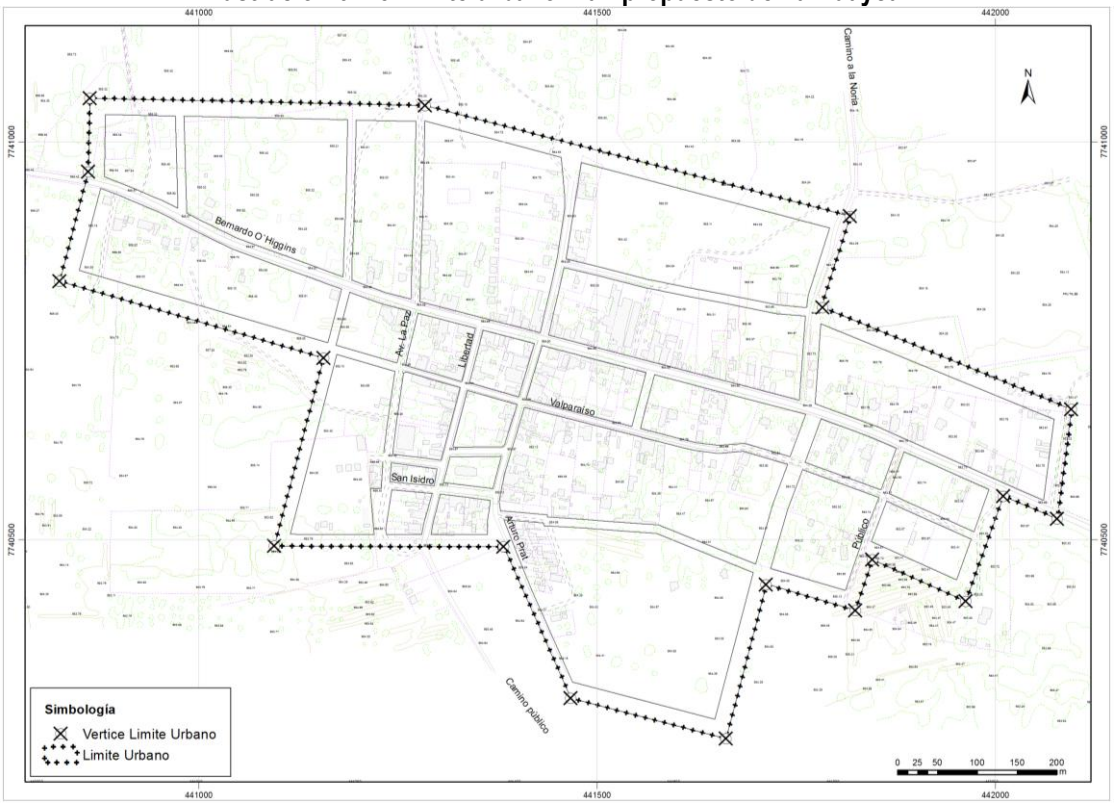
El límite urbano propuesto comprende una superficie de 55 ha, de las cuales 14,3 ha se encuentran consolidadas (26%), quedando disponibles para crecimiento un total de 40,7 ha, equivalentes al 74% de la superficie del límite urbano.

Cuadro 6.2-3 Distribución de superficie urbana Plan propuesto de La Huayca

Destino	Superficie (ha)	Distribución (%)
Superficie consolidada	14,3	26%
Superficie disponible	40,7	74%
Total	**55**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 6.2-3 Límite urbano Plan propuesto de La Huayca



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

6.3 DESTINOS PREFERENTES DEL SUELO

A continuación se describen los destinos preferentes de uso de suelo dentro de la zonificación del Plan propuesto para cada una de las localidades.

6.3.1 Pozo Almonte

El área urbana de Pozo Almonte se divide en 17 zonas, agrupadas en Zonas Mixtas Residenciales y de Equipamiento (7 zonas), Zonas Especiales (2 zonas), Zonas de actividades productivas e infraestructura (5 zonas), zonas de áreas verdes (2 zonas) y Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano (1 zona coincidente con los vestigios de la ex-oficina salitrera Nueva Carolina y la ex-fábrica de ladrillos), destinando un 53% de la superficie urbana a zonas que permiten uso residencial y equipamiento y un 47% a zonas destinadas a otros usos, incluyendo vialidad, lo que indica una orientación residencial preferente (Véase el siguiente cuadro).

Cuadro 6.3-1 Superficies por zonas Plan propuesto de Pozo Almonte

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS MIXTAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO	ZCC-PA	Zona Centro Cívico Pozo Almonte	15,13	2%
	ZRAD1-PA	Zona Residencial de Alta Densidad 1 Pozo Almonte	44,96	5%
	ZRAD2-PA	Zona Residencial de Alta Densidad 2 Pozo Almonte	53,08	6%
	ZRMD-PA	Zona Residencial de Media Densidad Pozo Almonte	60,03	7%
	ZRBD-PA	Zona Residencial de Baja Densidad Pozo Almonte	77,23	9%
	ZE-PA	Zona Equipamiento Pozo Almonte	55,51	7%
	ZEU-PA	Zona de Expansión Urbana Pozo Almonte	130,95	15%
Subtotal zonas de desarrollo urbano			**436,9**	**52,0%**
ZONAS ESPECIALES DE EQUIPAMIENTO	ZES	Zona Equipamiento Salud	10,53	1%
	ZED	Zona Equipamiento Deportivo	4,46	1%
Subtotal zonas especiales			**15**	**2,0%**
ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS E INFRAESTRUCTURA	ZAPI	Zona de Actividades Productivas Inofensivas	88,24	6%
	ZAPM	Zona de Actividades Productivas Molestas	83,43	5%
	ZSR	Zona Servicio Ruta	40,89	3%
	ZIE	Zona Infraestructura Energética	4,47	0,3%
	ZIT	Zona Infraestructura de Transporte	5,45	0,4%
Subtotal zonas actividades productivas e infraestructura			**222,5**	**26%**
PARQUES Y PLAZAS	PQ PZ	Parques y Plazas	3,00	0,4%
Subtotal zonas parques y plazas			**3,00**	**0,4%**
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZEP	Zona de Espacios Públicos	8,80	1,0%
	ZAV	Zona Áreas Verdes	28,82	3,4%
Subtotal zonas de áreas verdes			**37,61**	**4,4%**
ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO	AR3	Áreas de riesgos por intervención humana	14,98	2%
Subtotal zonas de áreas restringidas al desarrollo urbano			**14,98**	**2%**
Fajas Viales		**Vialidad**	**117,1**	**14%**
Total general			**847,0**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

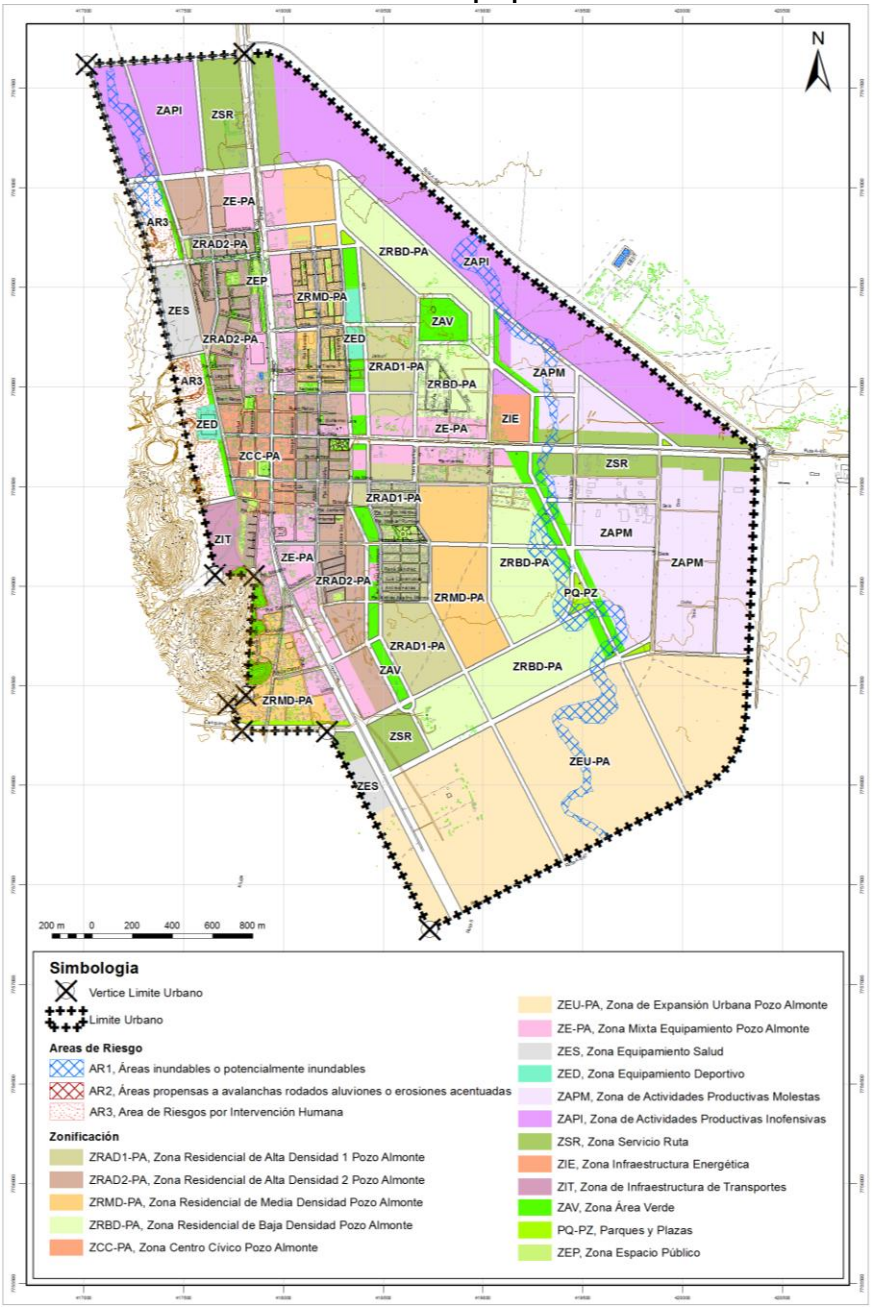
En esta localidad se favorece la conformación de un distrito comercial correspondiente al centro cívico, donde además se han identificado 5 Inmuebles de Conservación Histórica (Parroquia San José Obrero, casa parroquial, ex - viviendas de obreros del salitre y Registro Civil), aledaños a la Plaza de Armas en los ejes Sanfuentes, Balmaceda y Estación.

En torno al Centro Cívico se desarrollan 3 polos de equipamiento a lo largo de la Ruta 5 hacia el norte, calle Comercio hacia el sur y calle Aldunate hacia el oriente. Adyacente a estos ejes se delimitan las zonas de desarrollo residencial que apuntan a una gradualidad en la intensidad de uso del suelo en relación a la

densidad poblacional, la cual se concentra en el área circundante al centro cívico y disminuye hacia la periferia.

En los bordes norte y oriente del límite urbano se delimitan las zonas de actividades productivas e infraestructura dada su cercanía con la Ruta A-687 y su conexión con la Ruta 5. Ello con la intención de potenciar un polo industrial de servicios relacionados a la minería y constituirse en un referente regional. Estas zonas se encuentran separadas de las zonas residenciales mediante zonas de áreas verdes como ocurre en calle 1 Oriente, así como con bandejones centrales con vegetación incorporados a los perfiles viales como bienes nacionales de uso público (Zona ZAV) de las calles aledañas a esta zona (Orbital norte y Ruta 5).

Ilustración 6.3-1 Zonificación Plan propuesto de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

Hacia el extremo sur de la localidad se define una Zona de Expansión Urbana donde se prevé la reserva de suelo para el crecimiento programado en el marco del plan regulador y corresponde a las áreas de la localidad de Pozo Almonte que se encuentran fuera del territorio operacional del sistema de agua potable y presentan escaso nivel de desarrollo de la red vial, por lo que en concordancia con los establecido en el artículo 2.1.20 de la OGUC se establecen normas urbanísticas que controlan la ocupación hasta su incorporación paulatina mediante modificaciones al instrumento de planificación. Las disposiciones de uso permiten usos variados de equipamientos y residencial, así como actividades productivas clasificadas como inofensivas.

En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se observa la Zona AR-3 correspondiente a áreas de Riesgos por Intervención humana, donde se identifican los pasivos ambientales de la ex-oficina salitrera Nueva Carolina y la ex-fábrica de ladrillos, donde se restringe la ocupación residencial y los usos permitidos (cuando se cumplan con los requisitos que establece la OGUC Artículo 2.1.17) corresponderán únicamente a equipamientos de salud (cementerios), Infraestructura (Terminales de Transporte ferroviario), Actividades Productivas (Almacenamiento y Bodegaje) y Espacio Público.

Respecto a las demás área de riesgo se advierte que 29,5 ha del total urbano coinciden con áreas inundables o potencialmente inundables y 0,72 ha con áreas de alta y muy alta susceptibilidad de remoción en masa (siguiente cuadro).

Cuadro 6.3-2 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Plan propuesto Localidad de Pozo Almonte

Categoría	Sigla	Zona	Alta Susceptibilidad Inundación (ha)	Alta y Muy Alta Susceptibilidad de Remoción en masa
ZONAS MIXTAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO	ZRBD-PA	Zona Residencial de Baja Densidad Pozo Almonte	4,7	-
	ZEU-PA	Zona de Expansión Urbana Pozo Almonte	6,7	-
Subtotal Zonas Mixtas Residenciales y de Equipamiento			**11,4**	
ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS E INFRAESTRUCTURA	ZAPI	Zona de Actividades Productivas Inofensivas	6,6	-
	ZAPM	Zona de Actividades Productivas Molestas	3,4	-
	ZSR	Zona Servicio Ruta	0,7	-
Subtotal Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura			**10,7**	
PARQUES Y PLAZAS	PQ PZ	Parques y Plazas	0,3	-
Subtotal zonas parques y plazas			**0,3**	
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZAV	Zona de Áreas Verdes	2,4	-
ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO	AR3	Área de Riesgos por Intervención Humana	1,6	0,72
Subtotal Zonas de Áreas Verdes y Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano			**4,0**	**0,72**
Vialidad			**3,2**	**-**
		Total	**29,5**	**0,72**

Fuente: Elaboración propia.

El área de alta susceptibilidad de Inundación se superpone en 11,4 ha sobre dos Zonas Mixtas Residenciales y de Equipamiento correspondientes a la Zona Residencial de Baja Densidad (ZRBD-PA) y a la Zona de Expansión Urbana (ZEU-PA). A fin de mitigar este riesgo, en estas zonas se ha fijado una baja intendidad de ocupación a través de la densidad poblacional y la superficie predial, además aledaña a estas zonas se ha definido una Zona de Área Verde a través de la cual encauzar el curso de agua y corresponde a las 2,4ha que se reportan en el cuadro anterior.

Una superficie correspondiente a 10,7ha del área de alta susceptibilidad de inundación también se superpone sobre zonas de actividades productivas e infraestructura (ZAPI, ZAPM, ZSR) y áreas restringidas al desarrollo

urbano (AR3), no obstante en dichas zonas no se permite el uso vivienda por lo cual el efecto de una eventual inundación no tendría mayores efectos sobre la población.

Así mismo una superficie de 3,2 ha de vialidad se superponen con zonas potencialmente inundables, de manera que las fajas viales actúan como canal de encuazamiento hacia las áreas verdes aledañas.

Respecto a las áreas afectas a Remoción en masa se observa superposición sobre Áreas de Riesgo por intervención humana donde se encuentran los pasivos ambientales mineros de ex-oficinas salitreras integradas al límite urbano poniente de la localidad, donde como se ha descrito previamente se restringen los usos de suelo que implican presencia permanente de población.

6.3.2 La Tirana

La zonificación para esta localidad se establecen 14 zonas mediante las cuales se consolida un anillo residencial y de equipamiento en torno al núcleo central de servicios. En el casco histórico se reconocen tres zonas patrimoniales correspondientes a la Explanada y su entrono inmediato, los ejes procesionales y el damero patrimonial, donde se han definido usos de suelo y normas urbanísticas en concordancia con el plano de detalle.

Cuadro 6.3-3 Superficies por zonas Plan propuesto de La Tirana

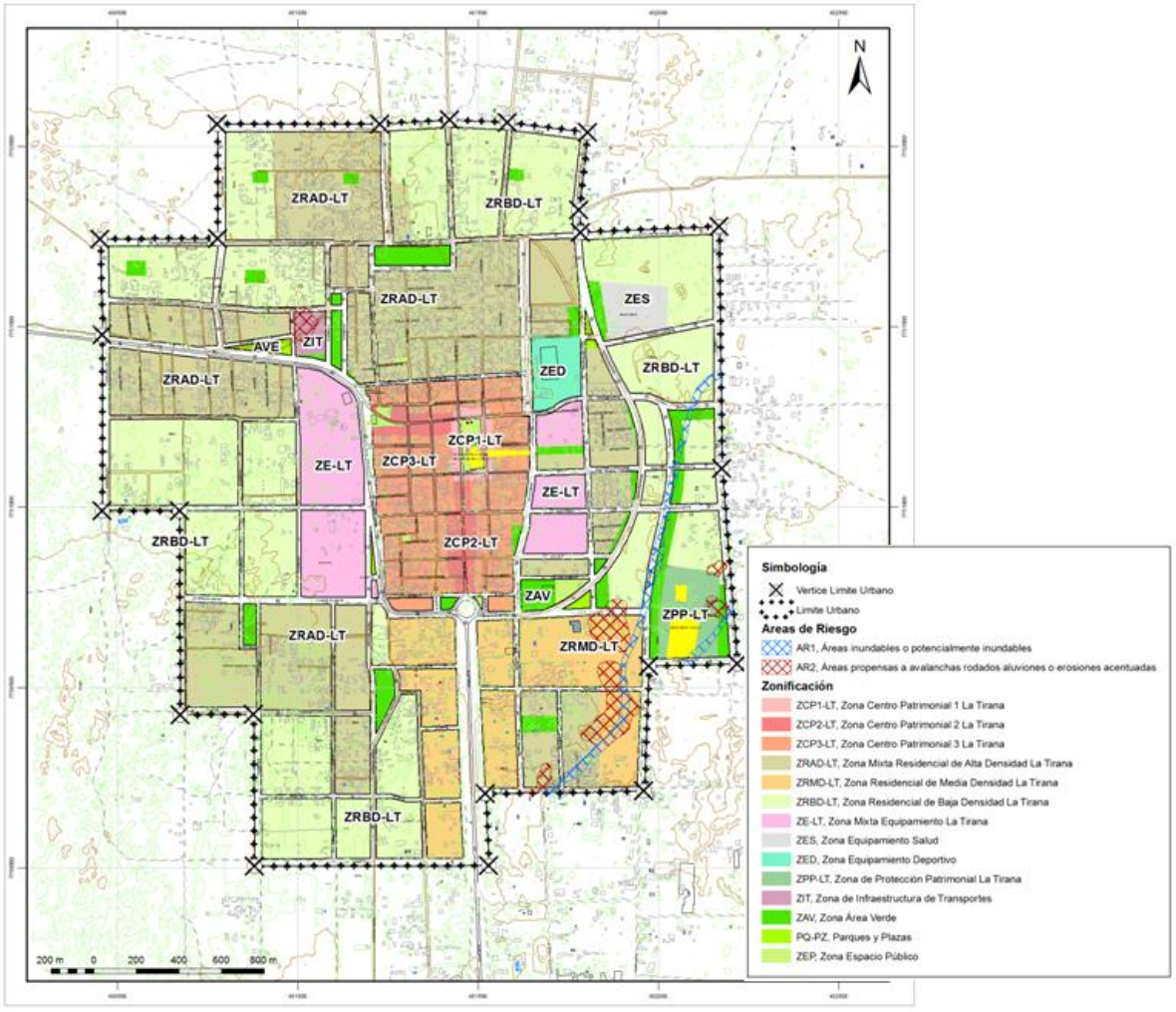
Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS MIXTAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO	ZCP1-LT	Zona Centro Patrimonial 1 La Tirana	1,7	1%
	ZCP2-LT	Zona Centro Patrimonial 2 La Tirana	3,4	1%
	ZCP3-LT	Zona Centro Patrimonial 3 La Tirana	18,4	7%
	ZRAD-LT	Zona Residencial de Alta Densidad La Tirana	68,8	24%
	ZRMD-LT	Zona Residencial de Media Densidad La Tirana.	21,7	8%
	ZRBD-LT	Zona Residencial de Baja Densidad La Tirana	78,6	28%
	ZE-LT	Zona Equipamiento La Tirana	15,0	5%
Subtotal zonas residenciales			**207,7**	**74%**
ZONAS ESPECIALES DE EQUIPAMIENTO	ZED	Zona Equipamiento Deportivo	2,5	1%
	ZES	Zona Equipamiento Salud	2,5	1%
	ZPP-LT	Zona de Protección Patrimonial	4,0	1%
Subtotal zonas especiales			**9,0**	**3,0 %**
ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS E INFRAESTRUCTURA	ZIT	Zona Infraestructura de Transporte	1,04	0,4%
Subtotal zonas de actividades productivas e infraestructura			**1,04**	**0,4%**
PARQUES Y PLAZAS	PQ PZ	Parques y Plazas	0,9	0,3
Subtotal zonas de actividades productivas e infraestructura			**0,9**	**0,3%**
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZEP	Zona de Espacios Públicos	1,4	0,5%
	ZAV	Áreas Verdes	9,6	3%
Subtotal zonas de áreas verdes			**11,0**	**4,0%**
Fajas Viales		**Vialidad**	**52,7**	**19%**
Total general			**282,3**	**100,00%**

Fuente: Elaboración propia.

De este modo la zona ZCP1-LT (Zona Centro Patrimonial 1 La Tirana) corresponde a la poligonal que bordea los sitios que conforman la explanada (plaza) considerada zona de centro patrimonial de la localidad de La Tirana. Las disposiciones de uso de suelo restringen la localización de determinados equipamientos en concordancia con el carácter del área del santuario (de acuerdo con lo solicitado en instancias de participación). Aledaña a esta zona se define la zona ZCP2-LT (Zona Centro Patrimonial 2 La Tirana) referida a los ejes que conforman los recorridos procesionales que acceden a la Explanada y santuario de la Tirana, durante la festividad religiosa.

Mientras que la zona ZCP3-LT (Zona Centro Patrimonial 3 La Tirana) incluye el damero patrimonial correspondiente a sectores residenciales preferentes que conforman el cuadrante fundacional de la localidad de La Tirana, el cual también hace parte de la Zona Típica.

Ilustración 6.3-2 Zonificación Plan propuesto de La Tirana



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

En torno al casco histórico se han delimitado zonas de uso residencial de alta, media y baja densidad apuntando a una gradualidad en la intensidad de uso del suelo desde el centro hacia la periferia y reconociendo las áreas actualmente consolidadas. Así mismo hacia el oriente y poniente del centro histórico se han establecido zonas mixtas de equipamiento, coincidentes fundamentalmente con zonas de camping y ferias libres utilizadas durante la festividad de la Virgen del Carmen de La Tirana.

Destaca así mismo una Zona de Protección Patrimonial (ZPP-LT) en la que se incluyen los predios correspondientes al templo y cementerio antiguo, donde los usos de suelo y las normas urbanísticas coinciden con los valores patrimoniales de estos sitios. De igual forma se han reconocido dentro de la categoría de Zonas Especiales los predios destinados a equipamiento deportivo, como la actual cancha al nororiente del pueblo; y el equipamiento salud, correspondiente al cementerio nuevo localizado al nororiente del poblado. Se ha reservado además un predio para infraestructura de transportes, a fin de emplazar un terminal de buses que descongestione el centro del pueblo, especialmente durante las festividades.

Debido a la aridez de la zona y la necesidad de incorporar mayor superficie de áreas verdes, se proyectan zonas con uso área verde (ZAV) complementarias a las zonas residenciales y de equipamiento las que también en algunos casos cumplen un papel mitigador frente a los riesgos de inundación que cruzan por la localidad, así como a la erosión acentuada identificada a algunos sectores de duna. Tal es el caso de la zona de área verde definida a lo largo de la calle Santa Rosa al poniente del área urbana.

En términos de superficie predominan las zonas destinadas a uso residencial y equipamiento con un 77% del límite urbano propuesto, lo que indica una orientación residencial preferente para esta localidad.

En relación a las áreas de riesgo presentes en la ciudad, se advierte que solo 2,92 ha del total urbano coinciden con zonas de alta susceptibilidad de inundación, correspondiendo 1,29 ha a zonas residenciales y 1,63 ha a otros usos incluyendo vialidad; también se observan algunos sectores afectos a erosión acentuada (alta susceptibilidad) que cubren 4,3 ha, de las cuales se superponen 3,1 ha sobre áreas residenciales y 1,22 ha sobre otros usos.

Cuadro 6.3-4 Zonificación coincidente con áreas de riesgo, Plan propuesto de La Tirana

Categoría	Sigla	Zona	Alta Susceptibilidad Inundación (ha)	Alta Susceptibilidad Erosión acentuada (ha)
ZONAS MIXTAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO	ZRAD-LT	Zona Mixta Residencial de Alta Densidad La Tirana	0,36	0,5
	ZRBD-LT	Zona Residencial de Baja Densidad La Tirana	0,28	0,2
	ZRMD-LT	Zona Residencial de Media Densidad La Tirana	0,66	2,4
Subtotal Zonas Mixtas Residenciales y de Equipamiento			**1,29**	**3,1**
ZONAS ESPECIALES	ZPP-LT	Zona de Protección Patrimonial La Tirana	0,21	0,24
ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS E INFRAESTRUCTURA	ZIT	Zona de Infraestructura de Transporte	-	0,42
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZAV	Zona de Áreas Verdes	0,49	0,1
Fajas Viales		**Vialidad**	**0,92**	**0,45**
Total			**2,92**	**4,3**

Fuente: Elaboración propia.

6.3.3 La Huayca

Los usos preponderantes se relacionan con la zona centro cívico y áreas residenciales de media y baja densidad a lo largo de los ejes Valparaíso y Bernardo O'Higgins.

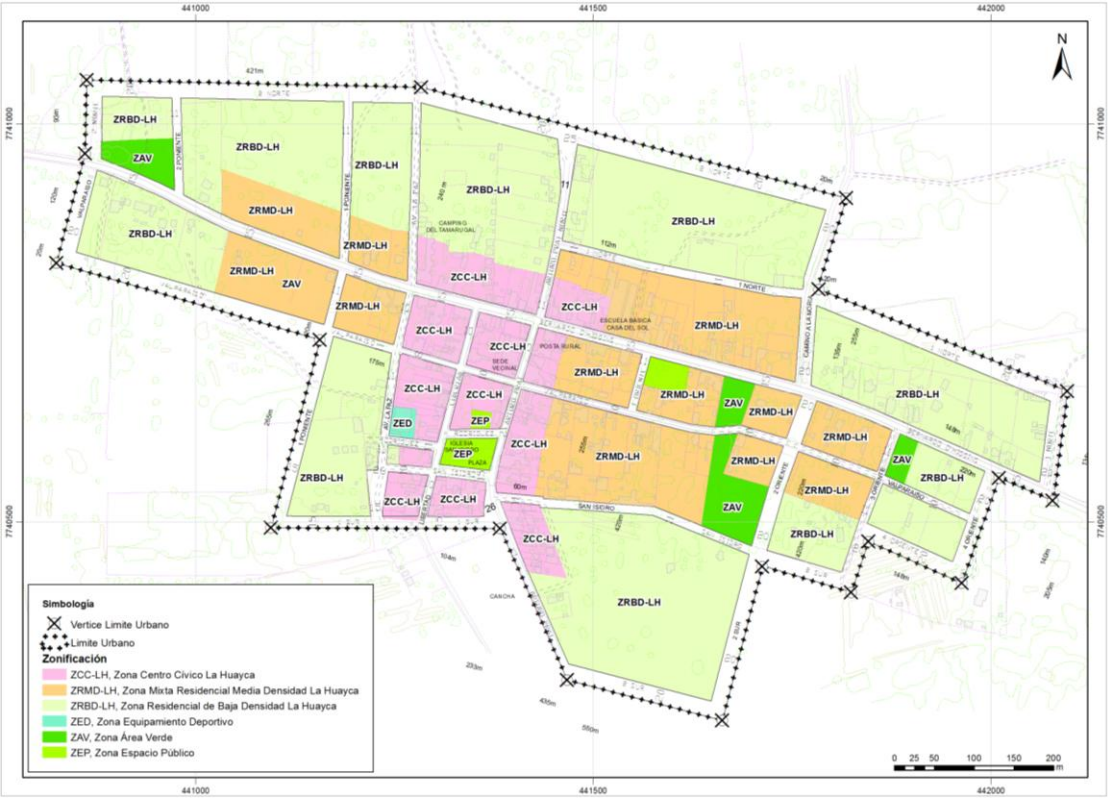
Cuadro 6.3-5 Superficies por zonas Plan propuesto de La Huayca.

Categoría	Sigla	Zonas	Superficie (ha)	Superficie (%)
ZONAS MIXTAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO	ZCC-LH	Zona Centro Cívico La Huayca	5,1	9%
	ZRMD-LH	Zona Residencial Media Densidad	10,9	20%
	ZRBD-LH	Zona Residencial Baja Densidad	23,8	43%
Subtotal zonas residenciales			**39,8**	**72%**
ZONAS ESPECIALES DE EQUIPAMIENTO	ZED	Zona Equipamiento Deportivo	0,1	0,2%
Subtotal zonas especiales de equipamiento			**0,1**	**0,2%**
ZONAS DE ÁREAS VERDES	ZEP	Zona de Espacios Públicos	0,5	0,9%
	ZAV	Zona Áreas Verdes	1,4	2,5%
Subtotal zonas de áreas verdes			**1,9**	**3,4%**
Fajas Viales		**Vialidad**	**13,2**	**24%**
Total general			**55,0**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la localización, la zona central incorpora tanto residencia como equipamiento en torno a la Iglesia de San Isidro, enmarcada por Av. La Paz, fondos de predios que enfrentan Bernardo O'Higgins con orientación hacia el sur y calle Arturo Prat hacia el poniente. De esta forma se fortalecen los principales ejes viales estructurantes del pueblo El mayor crecimiento urbano se da hacia el sector sur de calle Bernardo O'Higgins, con zonas residenciales de media y baja densidad. Se han definido zonas de áreas verdes complementarias a las zonas residenciales, reconociendo además las áreas verdes existentes. La localización de las zonas descritas se muestra a continuación.

Ilustración 6.3-3 Zonificación Plan propuesto de La Huayca



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

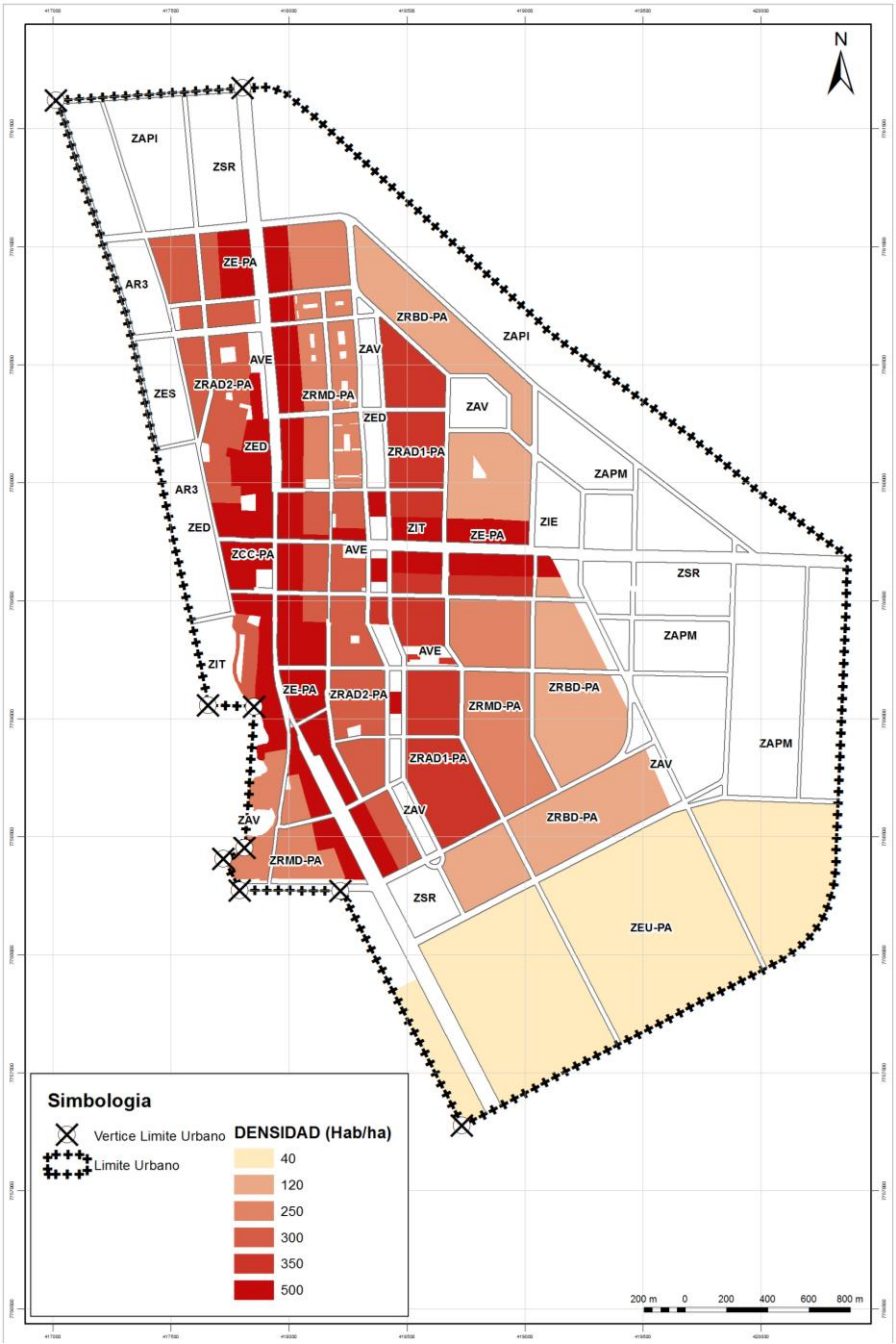
6.4 INTENSIDAD DE USO DEL TERRITORIO

A continuación se describe la distribución de las densidades asignadas a las zonas de actividades mixtas-residenciales y las cabidas máximas de población permitidas por el Plan propuesto para cada una de las localidades.

6.4.1 Pozo Almonte

En términos generales, el Plan propuesto establece una gradiente de densidades que oscila entre 500 hab/ha y 40 hab/ha (siguiente ilustración), disminuyendo conforme se avanza hacia la periferia sobre todo en el sector oriente y sur de la localidad.

Ilustración 6.4-1 Intensidades de ocupación según densidad, Plan propuesto de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

Incorpora un total de 31.878 habitantes nuevos, equivalentes a 7.969 viviendas, todos ellos dentro las 7 zonas mixtas residenciales y de equipamiento. La cabida total del Plan es de 40.095 habitantes (incluyendo los 8.217 hab existentes a 2015).

Cabe anotar que para el cálculo de la Cabida se ha considerado una tasa del 8% de reposición de vivienda en las áreas actualmente consolidadas, razón por la cual se incorpora una cabida de 609 habitantes y 152 viviendas en la Zona Centro Cívico (ZCC-PA), que se considera como un área de renovación urbana por densificación de lotes.

Cuadro 6.4-1 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto de Pozo Almonte

Categoría	Sigla	Zona	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)	Cabida (hab)	Cabida (viv)
ZONAS MIXTAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO	ZCC-PA	Zona Centro Cívico Pozo Almonte	15,1	500	609	152
	ZRAD1-PA	Zona Residencial de Alta Densidad 1 Pozo Almonte	45,0	350	10418,1	2605
	ZRAD2-PA	Zona Residencial de Alta Densidad 2 Pozo Almonte	53,1	300	3931	983
	ZRMD-PA	Zona Residencial de Media Densidad Pozo Almonte	60,0	250	5634,3	1409
	ZRBD-PA	Zona Residencial de Baja Densidad Pozo Almonte	77,2	120	4635,4	1159
	ZE-PA	Zona Equipamiento Pozo Almonte	55,5	500	4377,9	1094
	ZEU-PA	Zona de Expansión Urbana Pozo Almonte	131,0	40	2272,2	568
		Total	**436,9**		**31.878**	**7.969**

Fuente: Elaboración propia.

6.4.2 La Tirana

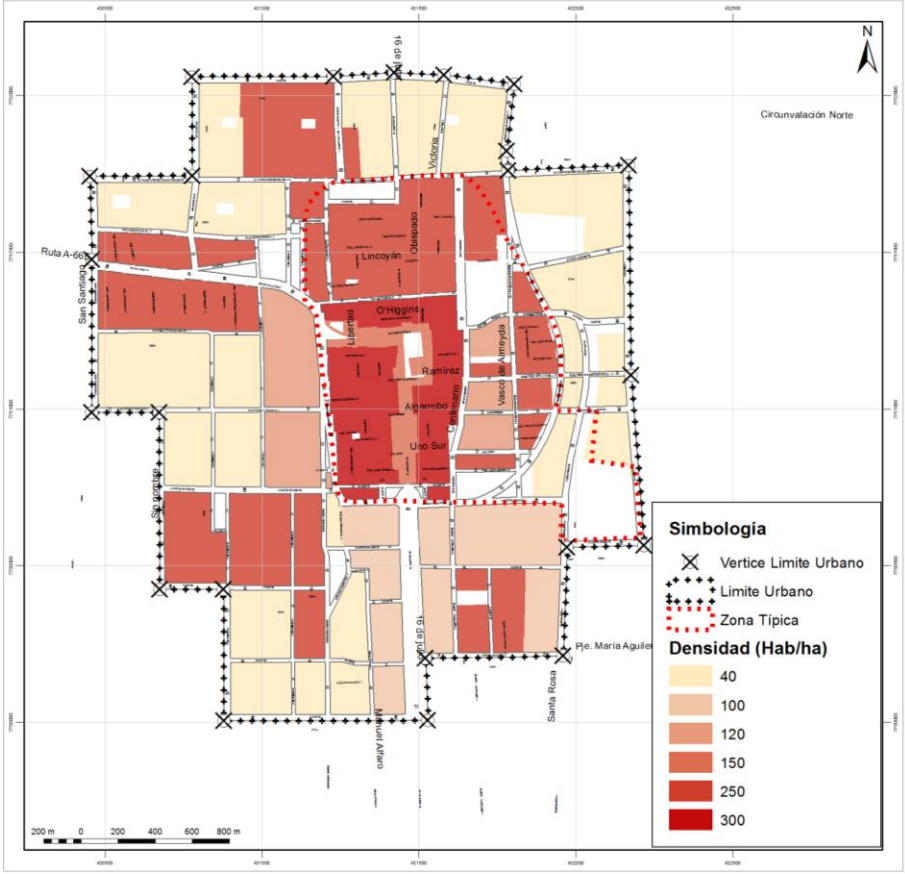
En términos generales, se propone una intensidad de ocupación concéntrica, con un gradiente de densidades en la periferia, que oscila entre 300 hab/ha y 40 hab/ha. Incorpora un total de 5.341 hab nuevos, equivalentes a 1.335 viviendas, concentrados principalmente en 3 zonas correspondientes a residencial alta densidad (2.135 hab), residencial de baja densidad (1.262 hab) y Mixta de Equipamiento (1068 hab). Para las zonas consolidadas se considera una tasa de reposición de vivienda de 8% por lo cual para las zonas del centro histórico (ZCP1-LT, ZCP2-LT y ZCP3-LT) se calcula una cabida 509 habitantes. De este modo la cabida total del Plan, considerando los habitantes nuevos más la población al año 2015 (1.053) es de 6394 habitantes.

Cuadro 6.4-2 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto de La Tirana

Categoría	Sigla	Zona	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)	Cabida (hab)	Cabida (viv)
ZONAS MIXTAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO	ZCP1-LT	Zona Centro Patrimonial 1 La Tirana	1,7	150	20	5
	ZCP2-LT	Zona Centro Patrimonial 2 La Tirana	3,4	150	42	10
	ZCP3-LT	Zona Centro Patrimonial 3 La Tirana	18,4	300	447	112
	ZRAD-LT	Zona Residencial de Alta Densidad La Tirana	68,8	250	2135	534
	ZRMD-LT	Zona Residencial de Media Densidad La Tirana	21,7	100	367	92
	ZRBD-LT	Zona Residencial de Baja Densidad La Tirana	78,6	40	1262	315
	ZE-LT	Zona Equipamiento La Tirana	15,0	120	1068	267
		Total	**207,7**		**5341**	**1335**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 6.4-2 Intensidades de ocupación según densidad, Plan propuesto de La Tirana



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

6.4.3 La Huayca

El Plan propone una intensidad de uso que favorece la concentración, con un gradiente de densidades a partir de los principales ejes potenciados con uso de equipamiento, intensificando el uso entre calles Bernardo O'Higgins y Valparaíso hacia el norte y sur, Avenida La Paz al poniente del Centro cívico y Arturo Prat al Oriente. Las densidades oscilan entre 150 hab/ha y 40 hab/ha, entregando una densidad neta promedio del Plan de 29 hab/ha. Incorpora un total de 961 hab, equivalentes a 240 viviendas, todos ellos concentrados en las zonas mixtas residenciales y de equipamiento. Así, el Plan en su máxima cabida considera 1.293 hab totales que incluyen la población a 2015 (332 habitantes).

Cuadro 6.4-3 Cabida de población y viviendas (habitantes nuevos) Plan propuesto de La Huayca

Categorías	Sigla	Zona	SUP. TOTAL (ha)	Densidad (hab/ha)	Cabida (hab)	Cabida (viv)
ZONAS DE DESARROLLO URBANO	ZCC-LH	Zona Centro Cívico La Huayca	5,1	120	49	12
	ZRMD-LH	Zona Residencial Media Densidad	10,9	150	406	102
	ZRBD-LH	Zona Residencial Baja Densidad	23,8	40	506	126
TOTAL			**39,8**		**961**	**240**

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 6.4-3 Intensidades de ocupación según densidad, Plan propuesto de La Huayca



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

Cabe anotar que las Cabidas de Población previamente descritas para el Plan se encuentran contenidas en las proyecciones de infraestructura, estimadas en los estudios especiales correspondientes a Factibilidad Sanitaria y Capacidad Vial.

6.5 ESPACIOS PÚBLICOS

Dentro de los espacios públicos que forman parte del Plan propuesto, destacan básicamente dos: áreas verdes y sistema vial, los que se describen a continuación para cada una de las localidades.

6.5.1 Áreas verdes - Parques y Plazas

A continuación se describe la distribución del sistema de áreas verdes y Parques y Plazas planteado por el Plan propuesto para cada una de las localidades.

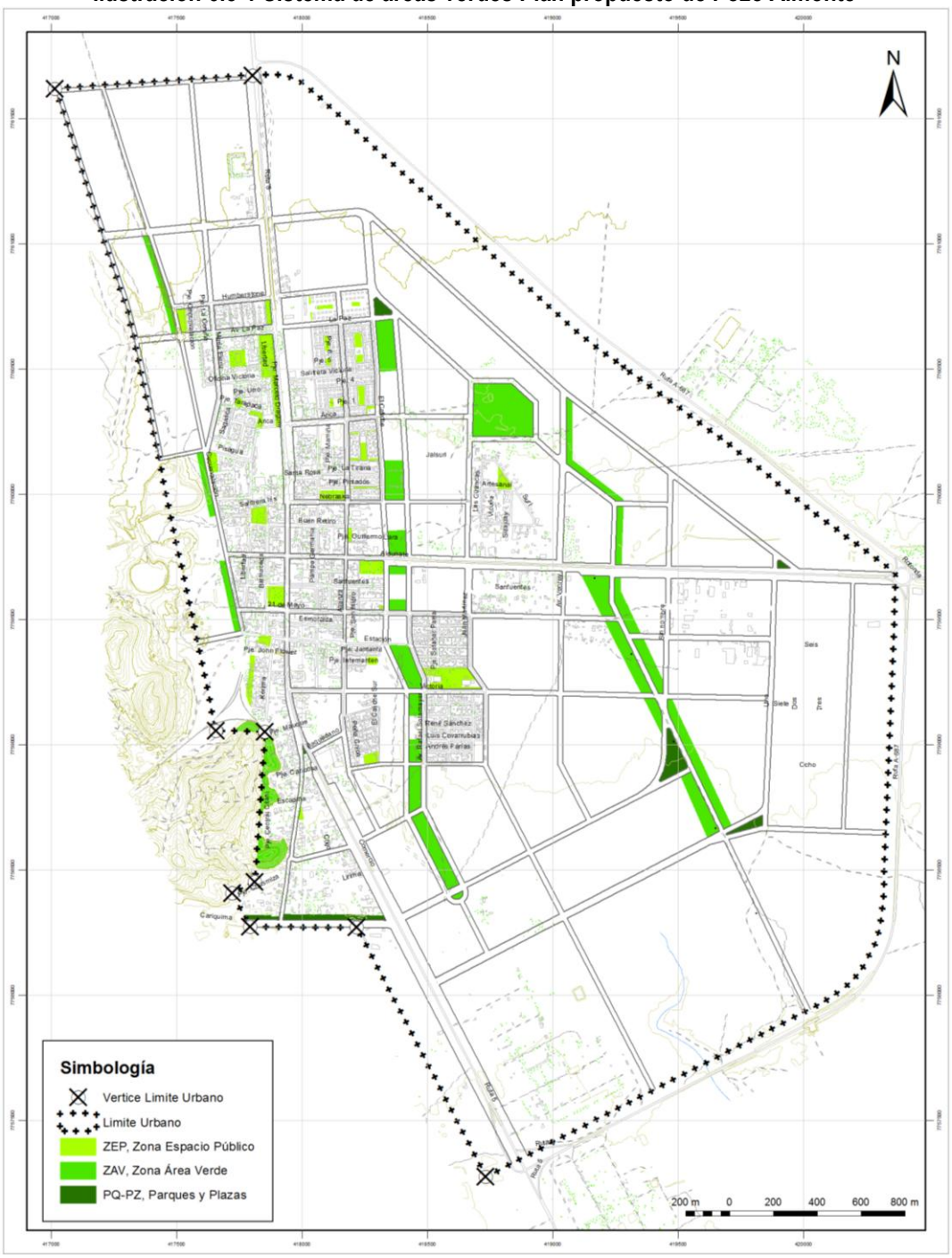
a) Pozo Almonte

Las áreas verdes y parques y plazas considerados en el Plan propuesto suman una superficie total de 40,6 ha, distribuidas principalmente en 3 sectores. El primero de ellos corresponde a un parque vertical que se extiende de norte a sur entre la calle Caliche y la Av. Rafael Sotomayor, alternando áreas verdes y equipamiento complementario. El segundo sector corresponde al terreno de las ex lagunas de estabilización de la planta de tratamiento de aguas servidas, donde actualmente existe una gran cobertura vegetacional que se pretende resguardar y potenciar junto con las demás áreas verdes como un punto de reservorio frente a eventuales inundaciones de los cauces que cruzan por el área urbana. La tercera gran zona de áreas verdes coincide con la faja no edificable bajo el tendido eléctrico de 220 kv que cruza en diagonal el barrio industrial, la que a su vez genera un efecto mitigador para encauzar el curso de agua identificado con alto riesgo de inundación.

Se incorporan en esta superficie sectores que presentan pendiente localizados hacia oriente de la localidad en el área de las Quintas Sur, así como una faja de área verde adyacente al área de riesgos de origen antropico, como parte de las medidas urbanísticas asociadas a la amortiguación de los pasivos ambientales de la ex-oficina salitrera Nueva Carolina y la ex-fábrica de ladrillos.

Así mismo se incluyen las áreas verdes existentes (ZEP) correspondientes a espacios consolidados o en proceso de consolidación como ocurre con las áreas verdes contempladas en los loteos de vivienda.

Ilustración 6.5-1 Sistema de áreas verdes Plan propuesto de Pozo Almonte

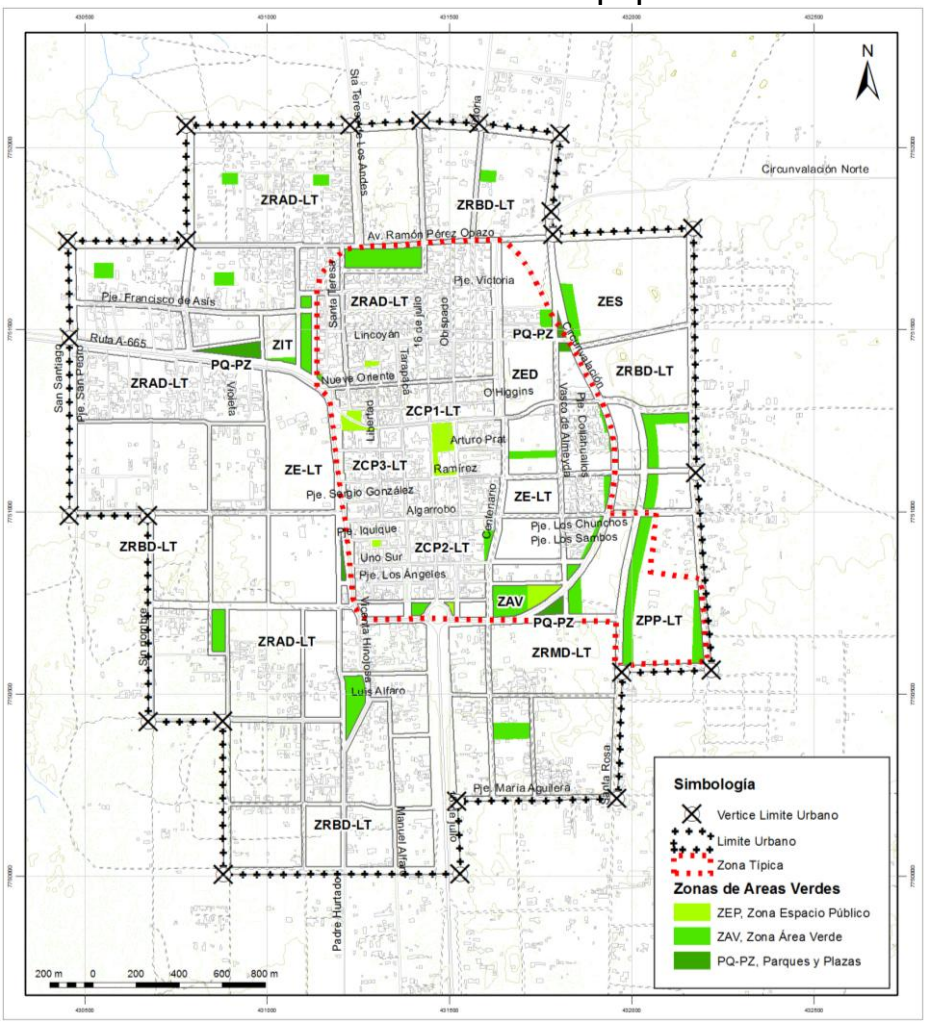


Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

b) La Tirana

Las áreas verdes y parques y plazas consideradas en el Plan propuesto suman una superficie total de 11,9 ha, distribuidas de manera homogénea en el área urbana, otorgando al menos una zona de área verde a cada sector residencial, con superficies entre 0,2 ha y 0,3 ha principalmente. Destaca una zona de área verde adyacente a calle Santa Rosa que desplaza una superficie de 2,2 ha, definida para mitigar los riesgos de inundación y erosión acentuada identificados en este sector. Además, se forma un circuito de áreas verdes proyectadas incorporadas a los perfiles viales de la ruta A-665 y calle 16 de Julio.

Ilustración 6.5-2 Sistema de áreas verdes Plan propuesto de La Tirana



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

c)La Huayca

Las áreas verdes consideradas en el Plan propuesto suman una superficie total de 1,4 ha, distribuidas en paños de similares superficies de manera homogénea en toda el área urbana. A estas se suman las 0,5 ha de áreas verdes existentes, coincidentes con la plaza central y el área de juegos al norte de la misma.

Ilustración 6.5-3 Sistema de áreas verdes Plan propuesto de La Huayca



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

6.6 ÁREAS E INMUEBLES SUJETOS A PROTECCIÓN

6.6.1 Zona Típica La Tirana

Tal como se señala en el marco de referencia normativo del Plan, se destaca como componente relevantes del patrimonial cultural que corresponde a la zona típica del pueblo de La Tirana, declarada mediante D. S. 1.752 (26 de julio de 1971) y cuyos límites fueron fijados por el D. 511 del 10 de octubre de 2013, otorgándole la categoría de pueblo tradicional.

Los atributos que otorgan la justificación para dicha declaratoria, guardan relación con componentes socioculturales asociados a la festividad religiosa, si que se cuente con un instructivo que establezca prescripciones especificas relativas a los componentes físicos de los inmuebles.

Para estos efectos en el marco de las facultades conferidas a través de la legislación vigente que faculta a los instrumentos de planificación ´para establecer disposiciones normativas en concordancia con los objetivos y planes de manejo que fundamenten la declaración de protección y lo propio establecido en el articulo 28 ter de la Ley General de Urbanismo y Construcciones que otorga las facultades para establecer a través de Planos de Detalle, las disposiciones especificas relativas a:

(1) Fijar con exactitud el diseño y características de los espacios públicos,
(2) Los límites de las distintas zonas o áreas del plan y
(3) Agrupamiento de edificios y las características arquitectónicas de los proyectos a realizarse en sectores vinculados con monumentos nacionales, en inmuebles o zonas de conservación histórica o en sectores en que el plan regulador exija la adopción de una determinada morfología o un particular estilo arquitectónico de fachadas.

Para estos efectos el Plan Regulador dispone el desarrollo de un Plano de Detalle en la localidad de La Tirana y que abarca un total de 30,7 has, el que contiene una breve memoria explicativa y las respectivas disposiciones reglamentarias que se adjuntan.

Ilustración 6.6-1 Limite de área Plano de Detalle Localidad de La Tirana



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

6.6.2 Inmuebles de Conservación Histórica

De conformidad con lo establecido en el artículo 60 de la LGUC se identifican 14 inmuebles sujetos a conservación, distribuidos en cada una de las localidades que forman parte del Plan:

Cuadro 4 Resumen Inmuebles de Conservación Histórica

Nº	Inmueble	Ubicación
ICH - 01	Parroquia San José de Pozo Almonte	Balmaceda 240, Pozo Almonte
ICH - 02	Ex viviendas de Obreros	Balmaceda 108, Pozo Almonte
ICH - 03	Ex viviendas de Obreros	Estación 299, Pozo Almonte
ICH - 04	Ex viviendas de Obreros	Esq. Comercio - Comercio
ICH - 05	Registro Civil Pozo Almonte	Esq. Sanfuentes Balmaceda
ICH - 06	Santuario Nuestra Señora del Carmen de La Tirana	Obispado s/n, La Tirana
ICH - 07	Templo antiguo y Cementerio	Santa Rosa s/n, La Tirana
ICH - 08	La Ermita de las velas	Esq. Circunvalación- Carlo Ibáñez del Campo
ICH - 09	Rectoría del Santuario de La Tirana	Obispado s/n, La Tirana
ICH - 10	Iglesia San Isidro de La Huayca	Pueblo de La Huayca
ICH - 11	Casa 1	Calle Bernardo. O´Higgins
ICH - 12	Casa 2	Esq. Bernardo. O´Higgins- Libertad
ICH - 13	Casa 3	Esq. Arturo Prat-Valparaíso
ICH - 14	Club de Adulto Mayor	Pueblo de La Huayca

Las normas urbanísticas aplicables a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como las aplicables a las nuevas edificaciones que se ejecuten en inmuebles que correspondan a esta categoría, serán las establecidas para la zona en que se emplaza el inmueble, con excepción de las referidas a sistema de agrupamiento, distanciamiento y altura, las que deberán mantenerse respecto a la edificación existente.

Se adjunta a la presente memoria explicativa Fichas de los Inmuebles sujetos a conservación con su respectiva evaluación de pertinencia de la declaración.

6.7 SISTEMA VIAL ESTRUCTURANTE

A continuación se describe la distribución del sistema vial estructurante planteado por el Plan propuesto para cada una de las localidades.

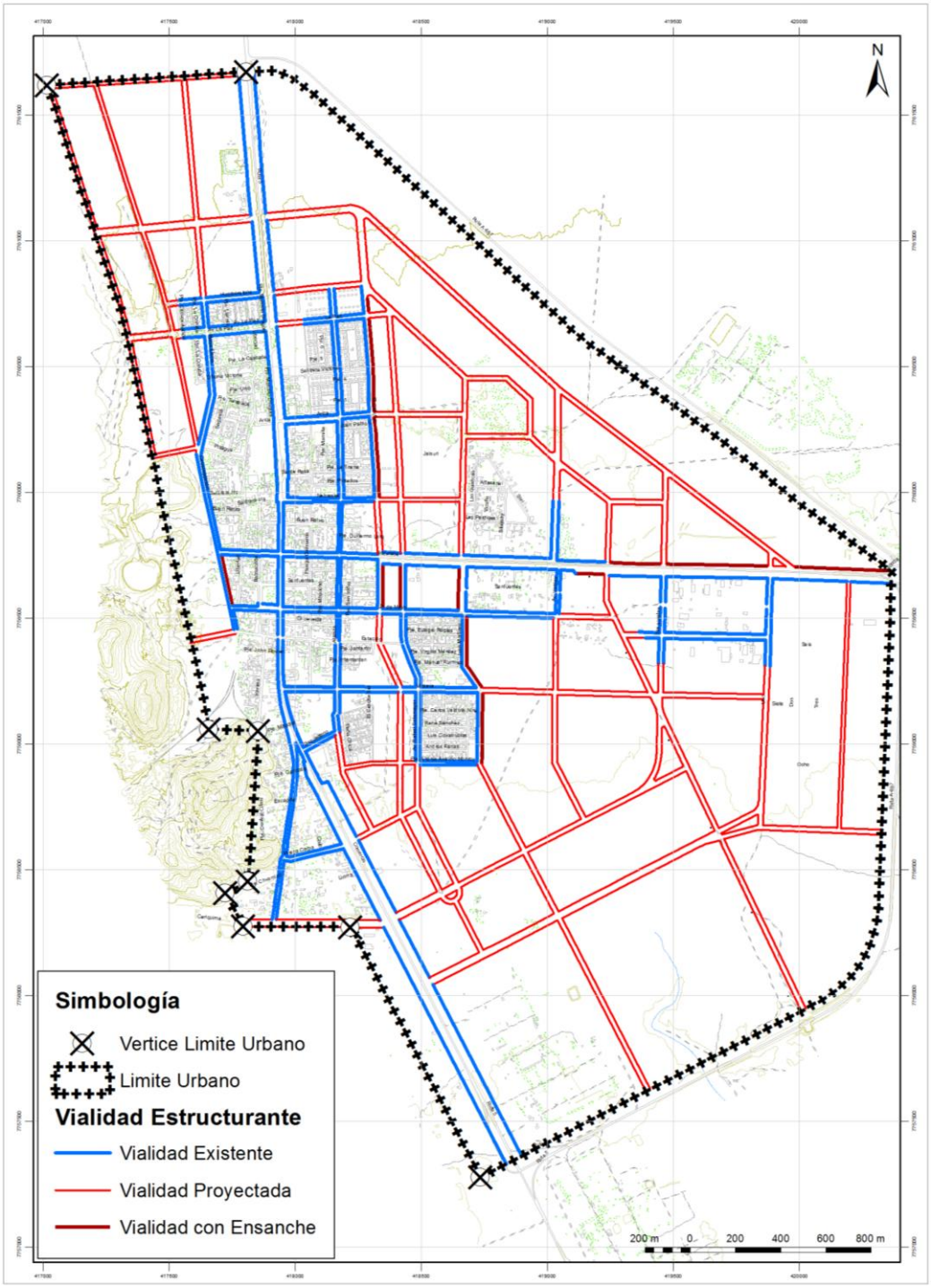
6.7.1 Pozo Almonte

Respecto del sistema vial propuesto por el presente Anteproyecto, se advierte que se estructura a partir de un sistema axial de carácter troncal conformado por el eje Ruta 5 Avda. Comercio y el eje Aldunate Ruta A-65.
Destaca en este sistema la reducción de las velocidades de diseño en el distrito central que permiten la compatibilidad con la preferencia al desplazamiento peatonal, estableciendo una zona sub 30 km/hr del distrito central en torno a la Zona Centro Cívico, sobre calle Comercio. Como una forma de compensar la reducción de velocidad del distrito central de comercio y servicios, se ha propuesto el desarrollo de vías alternativas de carácter colector conformado por Avda El Caliche y Rafael Sotomayor, que actúe como *by pass* para los vehículos, rodeando el parque vertical de orientación norte sur que se extiende entre el área urbana consolidada y las Villas Millenium y 2.000.

Se contempla la apertura de una vía Orbital en forma radioconcéntrica, paralela a la configuración actual de la Ruta A-687, de categoría colectora (según art. 2.3.3 de la O.G.U.C.), planificando la separación de las zonas residenciales respecto de las áreas que presentan usos industriales y de extensión.

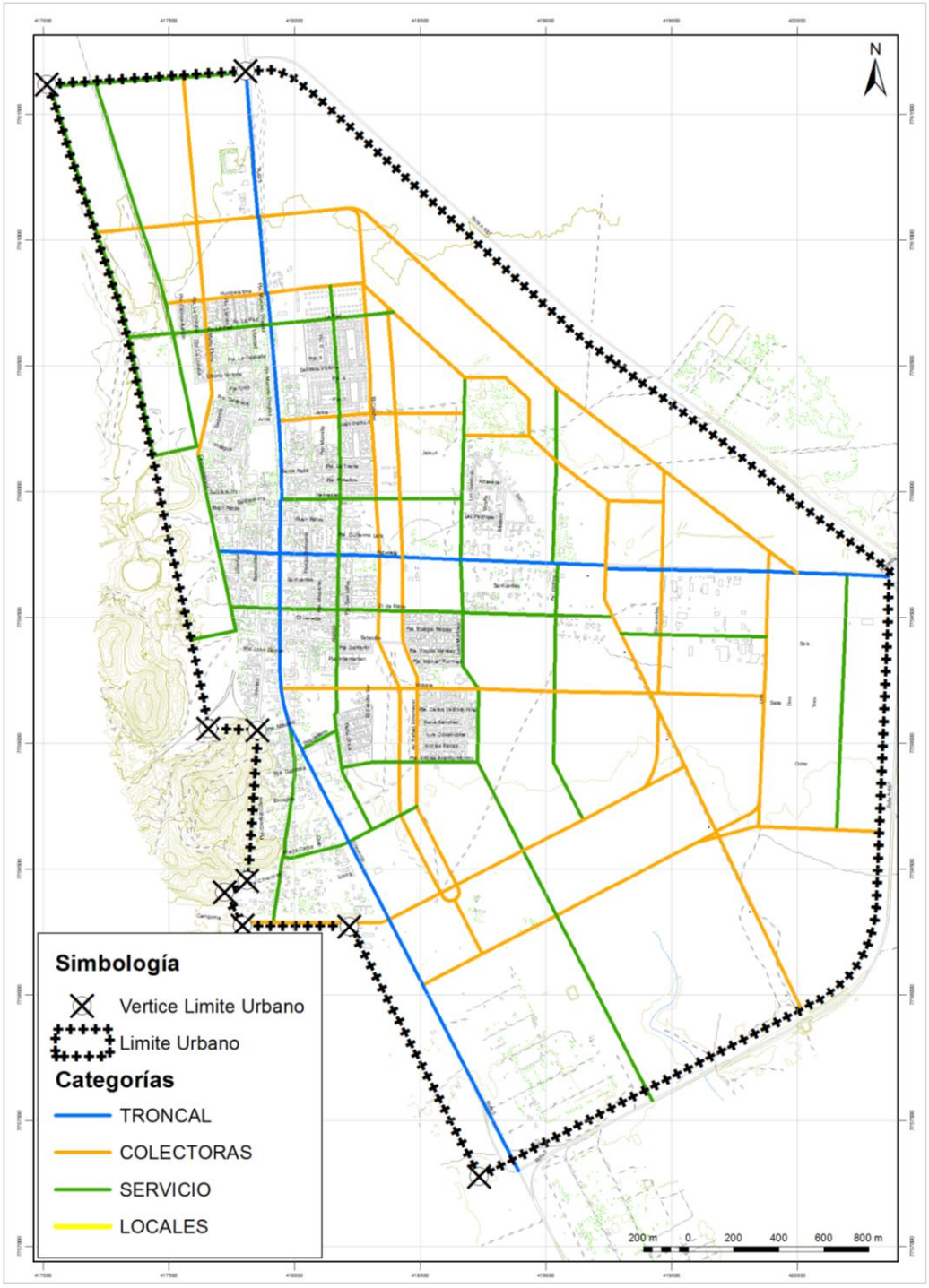
El resto de entramado vial se conforma a partir de macro manzanas que completan el sistema vial existente y facilitan los niveles de accesibilidad de los distintos sistemas residenciales que conforman el área urbana de Pozo Almonte.

Ilustración 6.7-1 Vialidad estructurante Plan propuesto de Pozo Almonte



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

Ilustración 6.7-2 Categorías viales según art. 2.3.2 de la O.G.U.C., Plan propuesto en Pozo Almonte



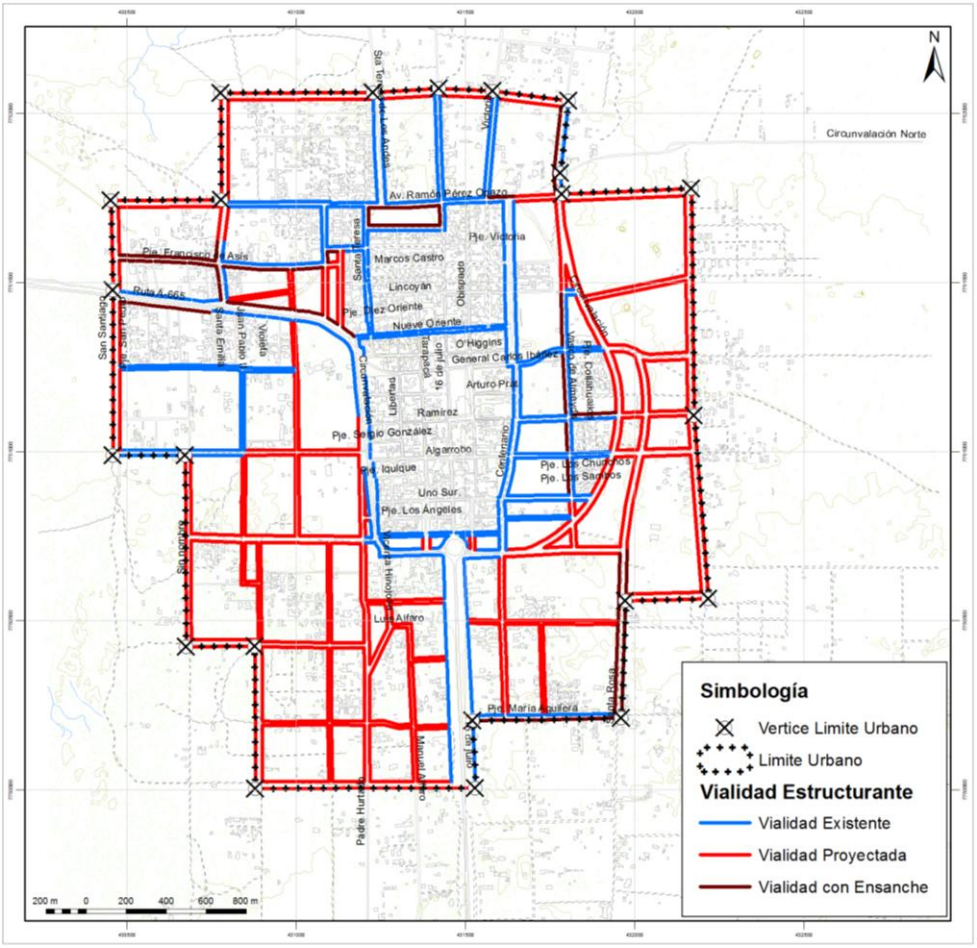
Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

a) La Tirana

El sistema vial propuesto se ordena en torno a una configuración reticular de vías que tienen como finalidad garantizar niveles de accesibilidad a la totalidad del cuadrante urbano que en la actualidad se encuentra supeditado a servidumbres de terrenos de escaso nivel de servicios desde el punto de vista del espacio vial.

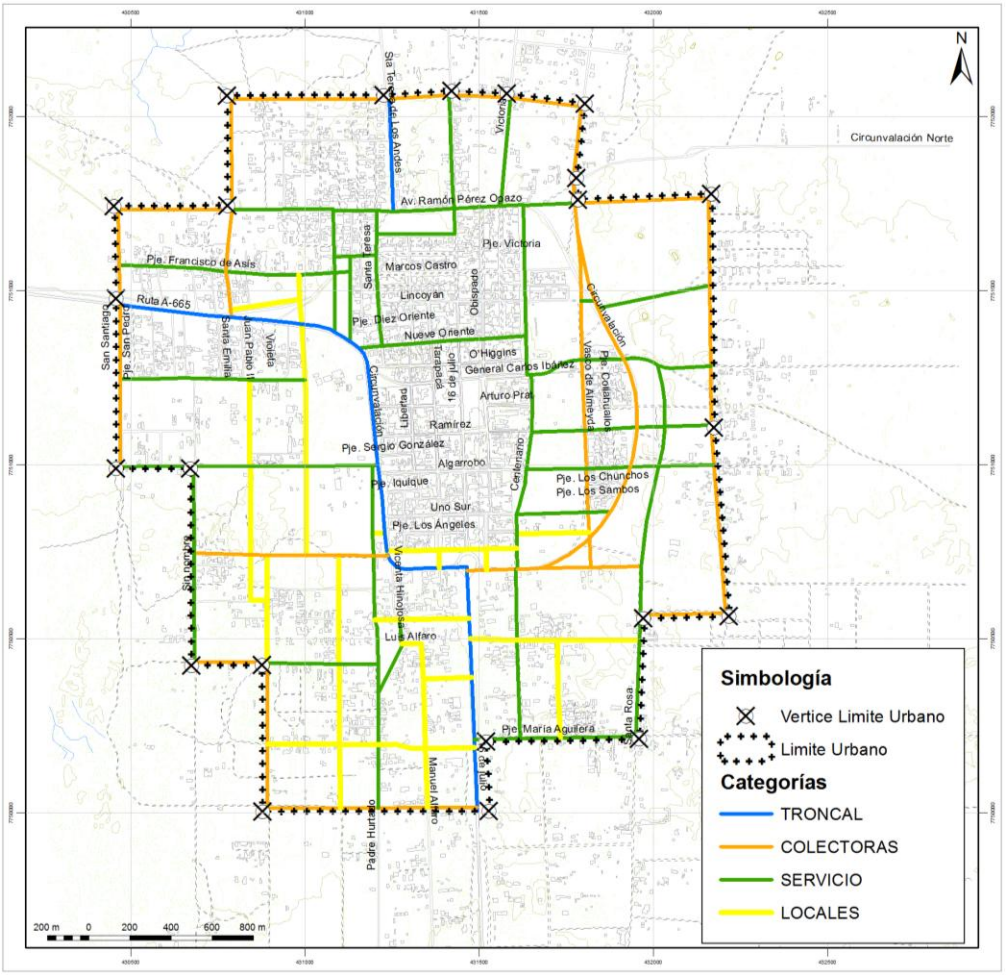
La estructura se ordena a partir de la conformación del perímetro patrimonial fundacional que integra la Zona Típica, donde se conservan los niveles de servicios existentes sin provocar alteraciones en la configuración edificada del área. Para ello se mantiene la estructura original considerada en el instrumento de planificación vigente, destacándose la configuración de Av. Circunvalación y el refuerzo por el sector sur de la localidad del eje 16 de Julio que adopta una categoría de vía troncal, que remata en el sector de la rotonda. El resto del sistema colector permite la organización de cuadrantes de accesibilidad a toda la periferia de La Tirana, que en la actualidad presenta bajo nivel de consolidación desde el punto de vista urbano y escasa formalidad. Todo el perímetro que conforma el perímetro urbano reconoce un sistema vial estructurante que posibilita la relación con las subdivisiones colindantes sin alterar su carácter rural.

Ilustración 6.7-3 Vialidad estructurante Plan propuesto de La Tirana



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

Ilustración 6.7-4 Categorías viales según art. 2.3.2 de la O.G.U.C., Plan propuesto en La Tirana

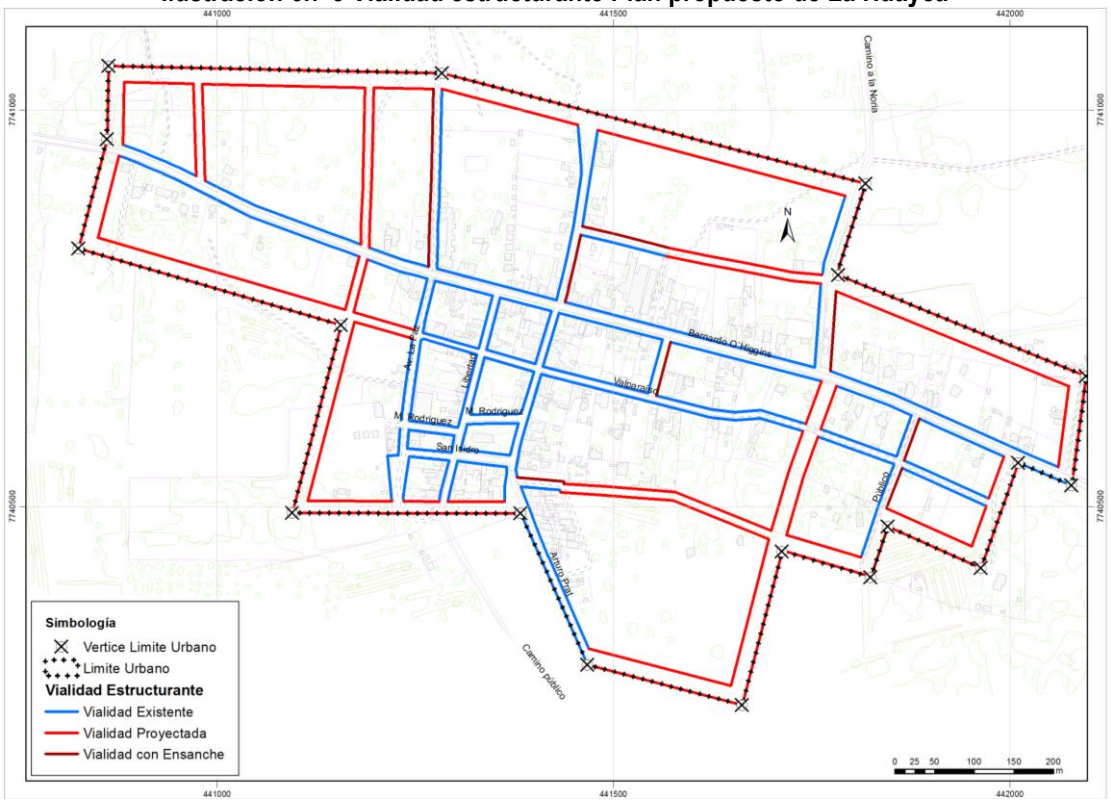


Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

b) La Huayca

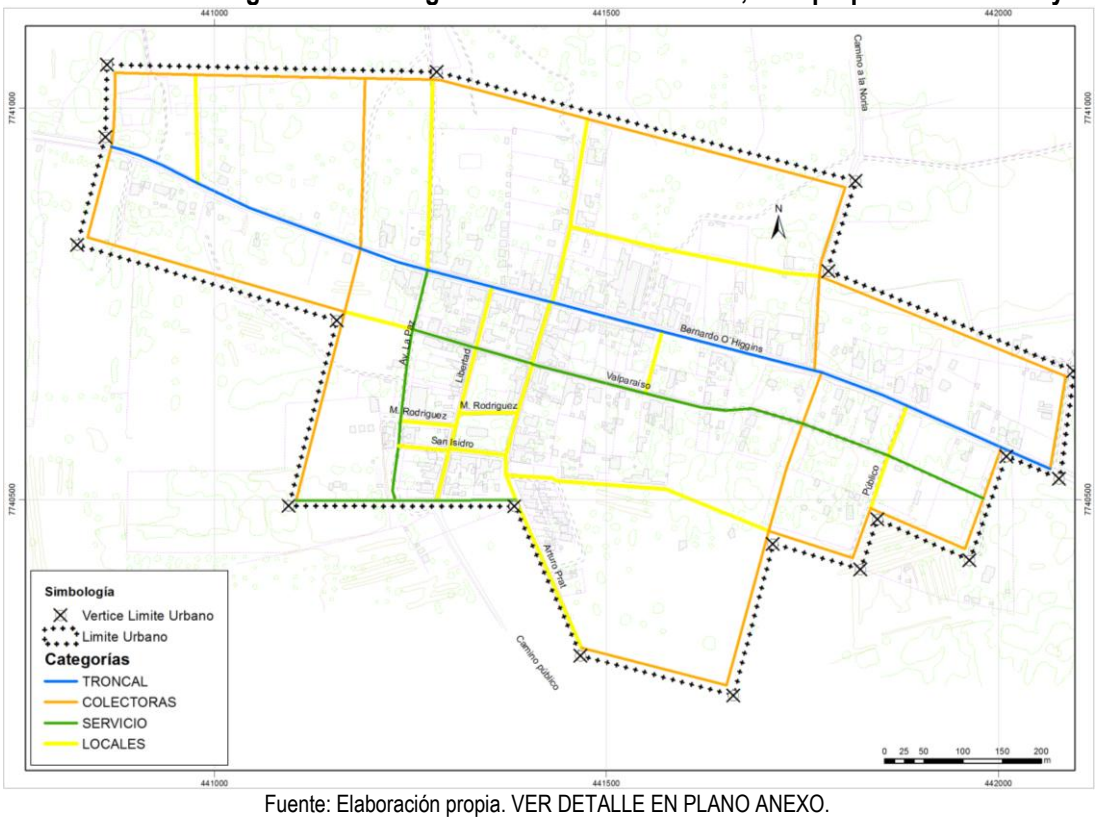
Se estructura en torno a la configuración del eje troncal denominado Bernardo O'Higgins y su par vial calle Valparaíso a partir del cual se organiza una retícula que conforma macro manzanas de alto niveles de servicios que organizan los distintos sectores urbanos. Al igual que en el caso de La Tirana la totalidad del perímetro que conforma el limite urbano presenta un sistema vial colector.

Ilustración 6.7-5 Vialidad estructurante Plan propuesto de La Huayca



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

Ilustración 6.7-6 Categorías viales según art. 2.3.2 de la O.G.U.C., Plan propuesto en La Huayca



Fuente: Elaboración propia. VER DETALLE EN PLANO ANEXO.

7 ESTUDIOS TÉCNICOS PRELIMINARES

7.1 DOTACIÓN DE CABIDA FACTIBILIDAD SANITARIA

Consultar el Estudio de Factibilidad Sanitaria.

7.2 ESTUDIO DE CAPACIDAD VIAL

Consultar el Anexo: Estudio de Capacidad Vial.

7.3 SUFICIENCIA BASE DEL EQUIPAMIENTO COMUNAL

Consultar el Anexo: Estudio Suficiencia de Equipamiento.

7.4 ZONIFICACIÓN DE RIESGO

Consultar el Anexo: Estudio Fundado de Riesgos.

ETAPA 4: PROYECTO
ORDENANZA LOCAL

ESTUDIO MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE POZO ALMONTE
Y ELABORACIÓN DE PLANO SECCIONAL LA TIRANA

Mayo de 2017

HABITERRA Ltda. CONSULTORES Príncipe de Gales 5921 Of. 1009, La Reina | Santiago | CHILE | Tel. +56 2 2632768 | 2 6357344 | 2 6359620 | E-mail pguzman@habiterra.cl | recepcion@habiterra.cl | Web www.habiterra.cl | www.habiterraconsulting.com

ÍNDICE

TITULO I DISPOSICIONES GENERALES 3

CAPITULO 1 GENERALIDADES 3

Articulo 1 Alcance 3

Articulo 2 Contenidos 3

CAPITULO 2 AMBITO DE APLICACION 3

Articulo 3 Descripción del límite urbano. 3

CAPITULO 3 NORMAS GENERALES 8

Articulo 4 Emplazamiento de uso de suelo infraestructura 8

Articulo 5 Disposición de superficies a ceder para áreas verdes 8

Articulo 6 Sobre publicidad hacia el espacio público 8

Articulo 7 Exigencias de plantaciones y obras de ornato en áreas afectas a utilidad pública 9

Articulo 8 Construcción de portales o marquesinas 9

Articulo 9 Exigencias de estacionamientos 10

TITULO II DISPOSICIONES ESPECÍFICAS 13

CAPITULO 1 ZONIFICACIÓN Y NORMAS URBANÍSTICAS 13

Articulo 10 Zonas del plan 13

Articulo 11 Normas urbanísticas zonas mixtas residenciales y de equipamiento. 15

Articulo 12 Normas urbanísticas en zonas especiales de equipamiento. 45

Articulo 13 Normas Urbanísticas Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura 49

Articulo 14 Parques y Plazas 56

Articulo 15 Zonas de áreas verdes 56

CAPITULO 2 AREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO 57

Articulo 16 Áreas de riesgos 57

Articulo 17 Zonas no edificables 58

CAPITULO 3 AREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL 59

Articulo 18 Monumentos Nacionales 59

Articulo 19 Inmuebles de Conservación Histórica 59

CAPITULO 4 RED VIAL ESTRUCTURANTE 61

Articulo 20 Sobre ensanches y aperturas 61

Articulo 21 Red vial estructurante 61

TITULO III DISPOSICIONES TRANSITORIAS 77

Articulo 1 Alcance 77

Articulo 2 Red Vial Estructurante Intercomunal 77

TITULO I DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO 1 GENERALIDADES

Articulo 1 Alcance

El Plan Regulador de la comuna de Pozo Almonte, en adelante el Plan, es un instrumento de planificación territorial que orienta el proceso de desarrollo físico y funcional del área urbana de la comuna de Pozo Almonte, y se encuentra compuesto por la presente Ordenanza, Memoria Explicativa, Estudio de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado y Planos, los que constituyen un solo cuerpo legal , de acuerdo a lo dispuesto por la Ley General de Urbanismo y Construcciones, y su Ordenanza General.

Articulo 2 Contenidos

La presente ordenanza establece las normas urbanísticas que deberán cumplirse dentro del área territorial del Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte, conforme a lo dispuesto en este documento, graficado en los planos cuya nomenclatura se señala en el cuadro 1 y explicado en Memoria Explicativa del Plan.

Cuadro 1 Nomenclatura de Planos

Descripción	Nomenclatura
PLANO ZONIFICACIÓN	PRC - ZUS - POZO ALMONTE
	PRC - ZUS - LA TIRANA - LA HUAYCA

CAPITULO 2 AMBITO DE APLICACION

Articulo 3 Descripción del límite urbano.

El área territorial del Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte, que se encuentra georreferenciado en el sistema de coordenadas UTM, Datum WGS 1984 HUSO 19S, queda determinada por los puntos y tramos que conforman la poligonal cerrada del límite urbano de la localidad de Pozo Almonte (Puntos PA-01, PA-02, PA-03, PA-04, PA-05, PA-06, PA-07, PA-08, PA-09 y PA-01), graficados en PRC - ZUS - POZO ALMONTE; de la localidad de La Tirana (Puntos LT-01, LT-02, LT-03, LT-04, LT-05, LT-06, LT-07, LT-08, LT-09, LT-10, LT-11, LT-12, LT-13, LT-14, LT-15, LT-16, LT-17, LT-18, LT-19, LT-20, LT-21, LT-22 y LT-01), y de la localidad de La Huayca (Puntos LH-01, LH-02, LH-03, LH-04, LH-05, LH-06, LH-07, LH-08, LH-09, LH-10, LH-11, LH-12, LH-13, LH-14, LH-15, LH-16, LH-17, LH18 y LH-01), graficados en PRC - ZUS - LA TIRANA - LA HUAYCA que se describen a continuación:

(a) Límite urbano localidad de Pozo Almonte.

Punto	Coordenadas		Descripción del Punto	Tramos	Descripción del Tramo
	Norte	Este			
PA-01	7.761.671,08	417.806,03	Intersección entre la línea paralela 50 m al sur del eje geométrico de la Ruta A-687 y el eje geométrico de la Ruta 5.		
PA-02	7.757.276,06	418.734,75	Intersección entre la línea paralela 50 m al norponiente del eje geométrico de la ruta A-687 y la línea paralela 115 m al surponiente de la LO poniente de la Ruta 5	PA-01 - PA-02	Línea paralela 50 m al surponiente del eje geométrico de Ruta A-687 que une los puntos PA-01 y PA-02
PA-03	7.758.270,67	418.220,34	Intersección entre la línea paralela 115 m al surponiente de la LO poniente de la Ruta 5 y la línea paralela 936 m al sur de la LO sur de	PA-02 - PA-03	Línea recta que une los puntos PA-02 y PA-03

Punto	Coordenadas		Descripción del Punto	Tramos	Descripción del Tramo
	Norte	Este			
			calle Victoria		
PA-04	7.758.272,80	417.794,08	Intersección entre la línea paralela 495 m al surponiente de la LO poniente de Ruta 5 y la línea paralela 936 m al sur de la LO sur de calle Victoria.	PA-03 - PA-04	Línea recta que une los puntos PA-03 y PA-04
PA-05	7.758.406,68	417.724,11	Intersección entre la línea paralela 495 m al surponiente de la LO poniente de Ruta 5 y la línea paralela 198 m al norponiente de la LO poniente de calle Isluga.	PA-04 - PA-05	Línea recta que une los puntos PA-04 y PA-05
PA-06	7.758.452,55	417.813,08	Intersección entre la línea paralela 395 m al surponiente de la LO poniente de Ruta 5 y la línea paralela 117 m al norponiente de la LO poniente de calle Isluga.	PA-05 - PA-06	Línea recta que une los puntos PA-05 y PA-06
PA-07	7.759.051,27	417.854,03	Intersección entre la línea paralela 109 m al surponiente de la LO poniente de calle Comercio y la línea paralela 695 m al sur de la LO sur de calle Aldunate.	PA-06 - PA-07	Línea recta que une los puntos PA-06 y PA-07
PA-08	7.759.056,11	417.658,69	Intersección entre la línea paralela 170 m al surponiente de la línea férrea y la línea paralela 695 m al sur de la LO sur de calle Aldunate.	PA-07 - PA-08	Línea recta que une los puntos PA-07 y PA-08
PA-09	7.761.618,08	417.016,16	Intersección entre la línea paralela 762 m al poniente de la LO poniente de Ruta 5 y la línea paralela 170 m al poniente de la línea férrea.	PA-08 - PA-09	Línea paralela a 170 al poniente de línea férrea que une los puntos PA-08 y PA-09
				PA-09 - PA-01	Línea recta que une los puntos PA-09 y PA-01

(b) Límite urbano localidad de La Tirana

Punto	Coordenadas		Descripción del Punto	Tramos	Descripción del Tramo
	Norte	Este			
LT-01	7.752.059,71	430.777,87	Intersección de la línea paralela 450 m al poniente de LO poniente de calle Santa Teresa de Los Andes y la línea paralela 337 m al norte de la LO sur de Av. Ramón Pérez Opazo.		
LT-02	7.752.060,87	431.227,87	Intersección de la línea paralela 330 m al norte de la LO norte de Av. Ramón Pérez Opazo y proyección norte de LO poniente de Santa Teresa de Los Andes.	LT-01 - LT-02	Línea recta que une los puntos LT-01 y LT-02.
LT-03	7.752.072,32	431.422,50	Intersección de la línea paralela 330 m al norte de la LO norte de Av. Ramón Pérez Opazo y proyección norte de LO oriente de calle 16 de Julio.	LT-02 - LT-03	Línea recta que une los puntos LT-02 y LT-03.
LT-04	7.752.064,83	431.581,37	Intersección de la línea paralela 330 m al norte de la LO sur de Av. Ramón Pérez Opazo y proyección norte de LO poniente de calle Victoria.	LT-03 - LT-04	Línea recta que une los puntos LT-03 y LT-04.
LT-05	7.752.036,84	431.804,66	Intersección de la línea paralela 290 m al norte de la proyección oriente de LO sur de Av. Ramón Pérez Opazo y LO oriente de calle Vasco de Almeyda.	LT-04 - LT-05	Línea recta que une los puntos LT-04 y LT-05.
LT-06	7.751.822,88	431.780,59	Intersección de la línea paralela 77 m al norte de la proyección oriente de LO sur de Av. Ramón Pérez Opazo y LO oriente de calle Vasco de Almeyda.	LT-05 - LT-06	Línea recta que une los puntos LT-05 y LT-06.

Punto	Coordenadas		Descripción del Punto	Tramos	Descripción del Tramo
	Norte	Este			
LT-07	7.751.760,61	431.784,86	Intersección de la línea paralela 15 m al norte de la proyección oriente de LO sur de Av. Ramón Pérez Opazo y LO oriente de calle Vasco de Almeyda.	LT-06 - LT-07	Línea recta que une los puntos LT-06 y LT-07.
LT-08	7.751.776,46	432.168,74	Intersección de la línea paralela 15 m al norte de proyección oriente de LO sur de Av. Ramón Pérez Opazo y la línea paralela 384 m al oriente de LO oriente de calle Vasco de Almeyda.	LT-07 - LT-08	Línea recta que une los puntos LT-07 y LT-08.
LT-09	7.751.106,85	432.176,38	Intersección de la línea paralela 365 m al oriente de LO oriente de calle Vasco de Almeyda y la proyección oriente de LO sur de calle Eleuterio Ramírez.	LT-08 - LT-09	Línea recta que une los puntos LT-08 y LT-09.
LT-10	7.750.564,92	432.218,81	Intersección de la línea paralela 266 m al oriente de LO poniente de calle Santa Rosa y la línea paralela 140 m al sur de proyección al oriente de LO sur de calle 4 Norte Oriente.	LT-09 - LT-10	Línea recta que une los puntos LT-09 y LT-10.
LT-11	7.750.558,35	431.973,32	Intersección de la línea paralela 20 m al oriente de LO poniente de calle Santa Rosa y la línea paralela 140 m al sur de proyección al oriente de LO sur de calle 4 Norte Oriente.	LT-10 - LT-11	Línea recta que une los puntos LT-10 y LT-11.
LT-12	7.750.212,46	431.960,13	Intersección de la línea paralela 440 m al oriente de LO oriente de calle 16 de Julio y la línea paralela 15 m al sur de LO norte de calle María Aguilera.	LT-11 - LT-12	Línea recta que une los puntos LT-11 y LT-12.
LT-13	7.750.204,74	431.520,90	Intersección de LO oriente de calle 16 de Julio y la línea paralela 15 m al sur de LO norte de calle María Aguilera.	LT-12 - LT-13	Línea recta que une los puntos LT-12 y LT-13.
LT-14	7.750.005,87	431.529,56	Intersección de LO oriente de calle 16 de Julio y la línea paralela 214 m al sur de LO norte de calle María Aguilera.	LT-13 - LT-14	Línea recta que une los puntos LT-13 y LT-14.
LT-15	7.750.004,25	430.880,03	Intersección de línea paralela 577 m al poniente de LO poniente de calle 16 de Julio y la línea paralela 1000 m al sur de LO norte de calle Algarrobo Poniente.	LT-14 - LT-15	Línea recta que une los puntos LT-14 y LT-15.
LT-16	7.750.424,25	430.878,42	Intersección de línea paralela 565 m al poniente de LO poniente de calle 16 de Julio y la línea paralela 580 m al sur de LO norte de Algarrobo Poniente.	LT-15 - LT-16	Línea recta que une los puntos LT-15 y LT-16.
LT-17	7.750.423,74	430.674,90	Intersección de línea paralela 767 m al poniente de LO poniente de calle 16 de Julio y la línea paralela 580 m al sur de LO norte de Algarrobo Poniente.	LT-16 - LT-17	Línea recta que une los puntos LT-16 y LT-17.
LT-18	7.750.988,74	430.672,83	Intersección de línea paralela 173 m al poniente de LO poniente de calle 1 Poniente y la línea paralela 15 m al sur de LO norte de Algarrobo Poniente.	LT-17 - LT-18	Línea recta que une los puntos LT-17 y LT-18.
LT-19	7.750.988,20	430.458,86	Intersección de línea paralela 388 m al poniente de LO poniente de calle 1 Poniente y la línea paralela 15 m al sur de LO norte de Algarrobo Poniente	LT-18 - LT-19	Línea recta que une los puntos LT-18 y LT-19.
LT-20	7.751.476,12	430.458,74	Intersección de LO norte de Ruta A-665 y línea paralela 620 m al poniente de LO poniente de calle 3 Poniente.	LT-19 - LT-20	Línea recta que une los puntos LT-19 y LT-20.
LT-21	7.751.742,22	430.452,99	Intersección de la línea paralela 620 m al poniente de LO poniente de calle 3 Poniente y línea paralela 20 m al norte de proyección al poniente de LO sur de Av. Ramón Pérez	LT-20 - LT-21	Línea recta que une los puntos LT-20 y LT-21.

Punto	Coordenadas		Descripción del Punto	Tramos	Descripción del Tramo
	Norte	Este			
			Opazo.		
LT-22	7.751.743,07	430.779,37	Intersección de la línea paralela 450 m al poniente de LO poniente de calle Santa Teresa de Los Andes y línea paralela 20 m al norte de proyección al poniente de LO sur de Av. Ramón Pérez Opazo.	LT-21 - LT-22	Línea recta que une los puntos LT-21 y LT-22.
				LT-22 - LT-01	Línea recta que une los puntos LT-22 y LT-01.

(c) Límite urbano localidad de La Huayca

Punto	Coordenadas		Descripción del Punto	Tramos	Descripción del Tramo
	Norte	Este			
LH-01	7.741.055,20	440.863,14	Intersección de la línea paralela 421 m al poniente de LO oriente de Av. La Paz y la línea paralela 93 m al norte de proyección LO norte de calle Bernardo O'Higgins.		
LH-02	7.741.045,94	441.284,04	Intersección de proyección al norte de LO oriente de Av. La Paz y la línea paralela 240 m al nororiente de LO norte de calle Bernardo O'Higgins.	LH-01 - LH-02	Línea recta que une los puntos LH-01 y LH-02.
LH-03	7.740.906,87	441.818,06	Intersección de la línea paralela 20 m al oriente de LO poniente de Camino a la Noria y la línea paralela 255 m al nororiente de la proyección oriente de LO sur de calle Bernardo O'Higgins.	LH-02 - LH-03	Línea recta que une los puntos LH-02 y LH-03.
LH-04	7.740.791,93	441.783,62	Intersección de la línea paralela 20 m al oriente de LO poniente de Camino a la Noria y la línea paralela 135 m al nororiente de proyección oriente de LO sur de calle Bernardo O'Higgins.	LH-03 - LH-04	Línea recta que une los puntos LH-03 y LH-04.
LH-05	7.740.664,13	442.096,12	Intersección de la línea paralela 182 m al suroriente de LO poniente de 3 Oriente y la línea paralela 135 m al nororiente de LO sur de calle Bernardo O'Higgins.	LH-04 - LH-05	Línea recta que une los puntos LH-04 y LH-05.
LH-06	7.740.526,36	442.077,97	Intersección de la línea paralela 220 m al suroriente de LO poniente de 3 Oriente y la LO sur de calle Bernardo O'Higgins.	LH-05 - LH-06	Línea recta que une los puntos LH-05 y LH-06.
LH-07	7.740.554,81	442.010,52	Intersección de la línea paralela 148 m al suroriente de LO poniente de 3 Oriente y la LO sur de calle Bernardo O'Higgins.	LH-06 - LH-07	Línea recta que une los puntos LH-06 y LH-07.
LH-08	7.740.422,57	441.963,39	Intersección de línea paralela 140 m al surponiente de LO sur de calle Bernardo O'Higgins y la línea paralela 148 m al suroriente de LO poniente de calle 3 Oriente.	LH-07 - LH-08	Línea recta que une los puntos LH-07 y LH-08.
LH-09	7.740.474,98	441.846,26	Intersección de línea paralela 140 m al surponiente de LO sur de calle Bernardo O'Higgins y la línea paralela 550 m al suroriente de proyección LO poniente de calle Libertad.	LH-08 - LH-09	Línea recta que une los puntos LH-08 y LH-09.
LH-10	7.740.410,79	441.824,47	Intersección de línea paralela 205 m al surponiente de LO sur de calle Bernardo O'Higgins y la línea paralela 550 m al suroriente de proyección LO poniente de calle Libertad.	LH-09 - LH-10	Línea recta que une los puntos LH-09 y LH-10.
LH-11	7.740.443,46	441.712,71	Intersección de línea paralela 220 m al surponiente de proyección LO sur de calle Bernardo O'Higgins y la línea paralela 435 m al suroriente de proyección LO poniente	LH-10 - LH-11	Línea recta que une los puntos LH-10 y LH-11.

Punto	Coordenadas		Descripción del Punto	Tramos	Descripción del Tramo
	Norte	Este			
			de calle Libertad.		
LH-12	7.740.249,92	441.662,31	Intersección de línea paralela 420 m al surponiente de LO sur de calle Bernardo O'Higgins y la línea paralela 435 m al suroriente de proyección LO poniente de calle Libertad.	LH-11 - LH-12	Línea recta que une los puntos LH-11 y LH-12.
LH-13	7.740.300,69	441.467,34	Intersección de línea paralela 420 m al surponiente de LO sur de calle Bernardo O'Higgins y la línea paralela 233 m al suroriente de proyección LO poniente de calle Libertad.	LH-12 - LH-13	Línea recta que une los puntos LH-12 y LH-13.
LH-14	7.740.491,31	441.382,98	Intersección de línea paralela 255 m al surponiente de LO sur de calle Bernardo O'Higgins y la línea paralela 104 m al suroriente de proyección LO poniente de calle Libertad.	LH-13 - LH-14	Línea recta que une los puntos LH-13 y LH-14.
LH-15	7.740.492,24	441.095,07	Intersección de línea paralela 265 m al surponiente de proyección al norponiente de LO norte de calle Valparaíso y la línea paralela 175 m al norponiente de LO poniente de calle Libertad.	LH-14 - LH-15	Línea recta que une los puntos LH-14 y LH-15.
LH-16	7.740.728,47	441.156,59	Intersección de línea paralela 20 m al surponiente de proyección al norponiente de LO norte de calle Valparaíso y la línea paralela 175 m al norponiente de LO poniente de calle Libertad.	LH-15 - LH-16	Línea recta que une los puntos LH-15 y LH-16.
LH-17	7.740.825,07	440.825,24	Intersección de línea paralela 20 m al surponiente de proyección al norponiente de LO norte de calle Valparaíso y la línea paralela 520 m al norponiente de LO poniente de calle Libertad.	LH-16 - LH-17	Línea recta que une los puntos LH-16 y LH-17.
LH-18	7.740.962,80	440.861,11	Intersección de línea paralela 120 m al nororiente de proyección al norponiente de LO norte de calle Valparaíso y LO norte de calle Bernardo O'Higgins.	LH-17 - LH-18	Línea recta que une los puntos LH-17 y LH-18.
				LH-18 - LH-01	Línea recta que une los puntos LH-18 y LH-01.

CAPITULO 3 NORMAS GENERALES

Articulo 4 Emplazamiento de uso de suelo infraestructura

Las disposiciones contenidas en el inciso tercero del artículo 2.1.28 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, referidas al emplazamiento de las instalaciones o edificaciones destinadas a infraestructura cuando el instrumento de planificación territorial permite la actividad de industria, no serán aplicables dentro del territorio normado por el Plan.

El emplazamiento de las edificaciones e instalaciones asociadas al uso de suelo de infraestructura se encuentra regulado específicamente en cada una de las zonas del presente Plan.

Articulo 5 Disposición de superficies a ceder para áreas verdes

Tratándose de superficies a ceder para áreas verdes conforme a lo dispuesto en la LGUC y OGUC, que se dispongan en sentido transversal con respecto al espacio público y que tengan sólo un frente hacia la vía pública, deberán cumplir con una proporción no superior a 1:3 entre frente y fondo.

Articulo 6 Sobre publicidad hacia el espacio público

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.7.10 de la O.G.U.C., la publicidad en la vía pública o que pueda ser vista desde la vía pública, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

a. No se podrán ubicar soportes de carteles publicitarios en el espacio de uso público destinado a vialidad clasificada como local o servicio.
b. Se prohíbe la instalación de carteles publicitarios en inmuebles de propiedad privada que se emplacen en las siguientes zonas:

ZRAD-PA	Zona Residencial Alta Densidad Pozo Almonte
ZRAD-LT	Zona Residencial Alta Densidad La Tirana
ZRAD-LH	Zona Residencial Alta Densidad La Huayca
ZRMD-PA	Zona Residencial Media Densidad Pozo Almonte
ZRMD-LT	Zona Residencial Media Densidad La Tirana
ZRMD-LH	Zona Residencial Media Densidad La Huayca
ZRBD-PA	Zona Residencial Baja Densidad Pozo Almonte
ZRBD-LT	Zona Residencial Baja Densidad La Tirana
ZRBD-LH	Zona Residencial Baja Densidad La Huayca
ZCP1-LT	Zona Centro Patrimonial 1 La Tirana
ZCP2-LT	Zona Centro Patrimonial 2 La Tirana
ZCP3-LT	Zona Centro Patrimonial 3 La Tirana

Articulo 7 Exigencias de plantaciones y obras de ornato en áreas afectas a utilidad pública

En las áreas afectas a utilidad pública de conformidad a lo dispuesto en el artículo 59 de la LGUC, se deberán cumplir las exigencias de plantaciones y obras de ornato que se detallan a continuación:

1. Áreas afectas utilidad pública destinadas a circulaciones.

a) Tratándose de circulaciones asociadas a vías colectoras y de servicio se deberán cumplir las siguientes exigencias.

a) Plantaciones

- En el caso de medianas y aceras, se deberá conformar una línea de plantación de especies arbóreas del tipo tamarugos o algarrobos.
- La distancia entre árboles no podrá ser menor a 10 m. ni superior a 20 m.

b) Obras de ornato

- En aceras se deberá considerar un módulo de mobiliario urbano que integre sombreadero, bancas y basureros, en estructura metálica y madera.

2. Áreas afectas utilidad pública destinadas a Parques y Plazas

a) Plantaciones

- Se deberá consultar la plantación de especies arbóreas del tipo tamarugos o algarrobos.
- La distancia entre árboles no podrá ser menor a 10 m. ni superior a 20 m.

b) Obras de ornato

- En aceras se deberá considerar mobiliario urbano (bancas, escaños, basureros) en madera, con elementos de soporte metálico.
- Se deberá considerar un módulo de mobiliario urbano que integre sombreadero, bancas y basureros, en estructura metálica y madera.

Articulo 8 Construcción de portales o marquesinas

Será obligatoria la construcción de portales o marquesinas en los edificios que enfrenten los espacios públicos que se indican a continuación:

Localidad de Pozo Almonte

Calle Comercio entre Nebraska y Estación;

Calle Aldunate entre Balmaceda y Pampa Germania;

Calle Sanfuentes entre Balmaceda y Comercio;

Calle Balmaceda entre Sanfuentes y 21 de mayo;

Calle 21 de Mayo entre Balmaceda y Sanfuentes.

Articulo 9 Exigencias de estacionamientos

Los proyectos de obras nuevas, ampliaciones y los cambios de destino parcial o total de edificaciones existentes deberán cumplir las normas y estándares mínimos de estacionamiento indicados en el cuadro siguiente contenido en el presente artículo.

La determinación del número de estacionamientos en aquellos casos en que las exigencias han sido establecidas en función del números de personas, se efectuará conforme a la carga de ocupación de la edificación conforme al artículo 4.2.4 de la OGUC.

Para los proyectos que consulten dos o más destinos, el número de estacionamientos que se exija serán el que resulte de sumar la aplicación los estándares correspondientes a cada uno de los destinos.

Cuadro 2 Normas y estándares mínimos de estacionamientos

USOS DE SUELO			ESTACIONAMIENTOS	
RESIDENCIAL			VEHICULARES	BICICLETAS
VIVIENDA	UNIFAMILIAR	Hasta 100 m^2 de superficie útil	1	-
		Sobre 100 m^2 de superficie útil	2	-
	VIVIENDA EN CONDOMINIO, LEY DE COPROPIEDAD	Condominios de vivienda social	1 cada 2 viviendas	
		Condominios en general	1 por cada vivienda	1 cada 3 estacionamientos de vehículos
HOSPEDAJE			1 / 100 m^2 de superficie útil de dormitorios	1 cada 5 estacionamientos de vehículos

EQUIPAMIENTO	ESTACIONAMIENTOS	
CIENTÍFICO	VEHICULARES	BICICLETAS
Establecimientos de formación científica, desarrollo y transferencia e innovación tecnológica	1 cada 75 m² superficie útil	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
COMERCIO	**VEHICULARES**	**BICICLETAS**
Supermercados y mercados	1 cada 50 m² de superficie útil + 2 estacionamientos para camiones	1por cada estacionamiento de vehículo.
Grandes tiendas y centros comerciales	1 cada 60 m² de superficie útil + 2 estacionamientos para camiones	1por cada estacionamiento de vehículo.
Terminales de distribución	1 cada 150 m² de superficie útil + 2 estacionamientos para camiones	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
Restaurantes, bares, pubs, casinos de alimentación	1 cada 100 m² de superficie útil	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
Discotecas, salas de baile	1 cada 40 m² de superficie útil	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
CULTO Y CULTURA	**VEHICULARES**	**BICICLETAS**
Casas de la cultura, museos, salas de exposición, bibliotecas y auditorios	1 cada 50 m^2 de superficie útil	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
DEPORTE	**VEHICULARES**	**BICICLETAS**
Estadios	1 cada 20 personas + 2 estacionamientos para buses	5 cada 60 personas
Gimnasios	5 cada 300 m² superficie útil, (mínimo 2)	1 por cada estacionamiento de vehículos
Centros deportivos, media luna	1 cada 10 personas + 2 estacionamientos para buses	5 cada 60 personas

Canchas de tenis y similares	1 cada 10 personas + 2 para buses	1 por cancha + 1 cada 10 personas
Piscinas	1 cada 20 m² de superficie útil	1 por cada estacionamiento de vehículos
EDUCACIÓN	**VEHICULARES**	**BICICLETAS**
Establecimientos de nivel Pre básica y parvulario	1 cada 65 personas	1 cada 3 estacionamiento de vehículos
Establecimientos de nivel Básica, básica especial, media y centros de capacitación	1 cada 65 personas + 1 para bus	1 cada 2 estacionamientos de vehículos.
Establecimientos de nivel superior, técnica	1 cada 45 personas + 1 para bus	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
Centros de orientación y rehabilitación conductual	1 cada 150 m² de superficie útil + 1 para bus	1 por cada estacionamiento de vehículos
ESPARCIMIENTO	**VEHICULARES**	**BICICLETAS**
Casinos de juegos	1 cada 150 m^2 de superficie útil	1 cada 3 estacionamientos de vehículos
Zonas de picnic	1 cada 200 m² de predio + 2 para bus	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
Parques de entretención	1 cada 200 m² de predio + 2 para bus	1 cada 8 estacionamientos de vehículos
Espectáculos recreativos al aire libre	1 cada 200 m² de predio + 2 para bus.	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
SALUD	**VEHICULARES**	**BICICLETAS**
Unidades de hospitalización	1 cada 8 personas + 1 para vehículos de emergencia	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
Unidades de Urgencias	1 cada 80 m² de superficie útil (mínimo 2) + 1 para vehículos de emergencia	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
Laboratorios	1 cada 150 m² de superficie útil	1 por cada estacionamiento de vehículos
Postas	1 cada 200 m² de superficie útil + 1 para vehículos de emergencia	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
Cementerios	1 cada 200 m² del predio	1 por cada estacionamiento de vehículos
SEGURIDAD	VEHICULARES	**BICICLETAS**
Cuarteles de bomberos	1 cada 60 m² de superficie útil	1 cada 200 m² de superficie útil
Unidades policiales	1 cada 60 m² de superficie útil	1 cada 200 m² de superficie útil
SERVICIOS	VEHICULARES	BICICLETAS
Servicios profesionales, artesanales, públicos y privados en general	1 cada 75 m² de superficie útil	1 cada 2 estacionamientos de vehículos
Laboratorios, centros y consultas médicas y dentales	1 cada 50 m² de superficie útil	1 por cada estacionamiento de vehículos
SOCIAL	VEHICULARES	BICICLETAS
Clubes sociales	1 cada 50 m² de superficie útil	1 por cada estacionamiento de vehículos

INFRAESTRUCTURA	ESTACIONAMIENTOS	
TRANSPORTE	VEHICULARES	BICICLETAS
Terminal rodoviario	3 por cada 1 andén	1 cada 3 estacionamientos de vehículos

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	VEHICULARES	BICICLETAS
Industrias	1 cada 180 m² de superficie útil + 1 para bus cada 300 m² de superficie útil	1 por cada estacionamiento de vehículos
Instalaciones de almacenamiento y bodegaje	1 cada 200 m² de superficie útil + 1 para camión cada 350 m² de superficie útil	1 cada 4 estacionamientos de vehículos
Talleres	1 cada 80 m² de superficie útil + 1 para bus cada 250 m² de superficie útil	1 cada 2 estacionamientos de vehículos

TITULO II DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

CAPITULO 1 ZONIFICACIÓN Y NORMAS URBANÍSTICAS

Articulo 10 Zonas del plan

Las disposiciones del presente Capítulo se refieren a zonificación, y demás condiciones técnico-urbanísticas para la edificación, urbanización y subdivisión, aplicables a las distintas zonas del Plan conforme a los límites graficados en los planos de zonificación PRC – ZUS – POZO ALMONTE y PRC - ZUS - LA TIRANA - LA HUAYCA. El Plan Regulador Comunal de Pozo Almonte comprende las siguientes zonas y áreas:

Zonas mixtas residenciales y de equipamiento:

- ZCC-PA Zona Centro Cívico Pozo Almonte
- ZE-PA Zona Equipamiento Pozo Almonte
- ZRAD1-PA Zona Residencial de Alta Densidad 1 Pozo Almonte
- ZRAD2-PA Zona Residencial de Alta Densidad 2 Pozo Almonte
- ZRMD-PA Zona Residencial de Media Densidad Pozo Almonte
- ZRBD-PA Zona Residencial de Baja Densidad Pozo Almonte
- ZEU-PA Zona de Expansión Urbana Pozo Almonte
- ZCP1-LT Zona Centro Patrimonial 1 La Tirana
- ZCP2-LT Zona Centro Patrimonial 2 La Tirana
- ZCP3-LT Zona Centro Patrimonial 3 La Tirana
- ZRAD-LT Zona Residencial de Alta Densidad La Tirana
- ZRMD-LT Zona Residencial de Media Densidad La Tirana
- ZRBD-LT Zona Residencial de Baja Densidad La Tirana
- ZE-LT Zona Equipamiento La Tirana
- ZCC-LH Zona Centro Cívico La Huayca
- ZRMD-LH Zona Residencial Media Densidad La Huayca
- ZRBD-LH Zona Residencial de Baja Densidad La Huayca

Zonas especiales de equipamiento:

- ZES Zona Equipamiento Salud
- ZED Zona Equipamiento Deportivo
- ZPP-LT Zona de Protección Patrimonial La Tirana

Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura:

- ZAPM Zona de Actividades Productivas Molestas
- ZAPI Zona de Actividades Productivas Inofensivas

- ZSR Zona Servicio Ruta
- ZIE Zona Infraestructura Energética
- ZIT Zona de Infraestructura de Transporte

Parques y Plazas:

- PQ-PZ Parques y Plazas

Zonas de Espacios Públicos y Áreas Verdes:

- ZEP Zona de Espacios Públicos
- ZAV Zona Áreas Verdes

Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano.

Áreas de riesgos:

- AR1 Áreas inundables o potencialmente inundables.
- AR2 Áreas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas.
- AR3 Áreas de riesgos por intervención humana.

Zonas no edificables:

- Tendidos eléctricos
- Vías férreas

Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural:

- ZT Zona Típica
- ICH Inmueble de Conservación Histórica

Articulo 11 Normas urbanísticas zonas mixtas residenciales y de equipamiento.

Las normas urbanísticas específicas aplicables a las Zonas de desarrollo urbano se establecen a continuación para cada una de las localidades sujetas a planificación:

(a) Localidad de Pozo Almonte.

(i) ZCC-PA Zona Centro Cívico Pozo Almonte:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidos	**Prohibidos**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos.	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	200 m2
Densidad bruta máxima	500 Hab/Ha
Altura máxima de edificación	17,5 m (5 pisos)
Altura máxima de edificación continua	7 m (2 pisos)
Coeficiente de ocupación de suelo	1
Coeficiente de constructibilidad	2,5
Sistema de agrupamiento	Continuo y aislado sobre continuo. La edificación aislada sobre la continua deberá contemplar un retranqueo de 1 m.
Profundidad de edificación continua	60%
Rasantes.	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamiento	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Longitud: Según OGUC Distancia mínima a la línea de edificación: 10 m.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	-
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(ii) ZE-PA Zona Equipamiento Pozo Almonte:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	-	Todos
	Hogares de acogida	-	Todos
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos	-
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos	-
	Educación	Todos	-
	Esparcimiento	Todos	-
	Salud	Todos	-
	Seguridad	Todos	-
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Instalaciones o recintos aeroportuarios
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centrales de generación de energía
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	300 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Densidad bruta máxima	500 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,8
Coeficiente de constructibilidad	1,6
Sistema de agrupamiento	Aislado, pareado y continuo
Profundidad de la edificación continua	10 metros
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.

Antejardines	5 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(iii) ZRAD1-PA Zona Residencial de Alta Densidad 1 Pozo Almonte:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas, Grandes tiendas y mercados.
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual.
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic.
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios.
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención.
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	160 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Densidad bruta máxima	350 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,7
Coeficiente de constructibilidad	1,6
Sistema de agrupamiento	Aislado y pareado.
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	2 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(iv) ZRAD2-PA Zona Residencial de Alta Densidad 2 Pozo Almonte:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas, grandes tiendas.
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	200 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Densidad bruta máxima	300 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,7
Coeficiente de constructibilidad	2,1
Sistema de agrupamiento	Aislado, pareado.
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	3 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia.

(v) ZRMD-PA Zona Residencial de Media Densidad Pozo Almonte:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas, grandes tiendas.
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	200 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Densidad bruta máxima	250 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,6
Coeficiente de constructibilidad	1,4
Sistema de agrupamiento	Aislado, pareado.
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	3 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(vi) ZRBD-PA Zona Residencial de Baja Densidad Pozo Almonte:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	Calificadas como inofensivas	Calificadas como molestas, contaminantes o insalubres y peligrosas
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	400 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Densidad bruta máxima	120 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,6
Coeficiente de constructibilidad	1,4
Sistema de agrupamiento	Aislado y pareado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Se prohíben en predios de superficie superior a 500 m2 de uso habitacional y en predios de cualquier superficie destinados a otros usos.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia.

(vii) ZEU-PA Zona de Expansión Urbana Pozo Almonte:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Zoológicos, áreas de picnic
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	-
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-Calificada como inofensiva.	Calificadas como molestas, contaminantes o insalubres y peligrosas
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	Calificadas como inofensivas	Calificadas como molestas, contaminantes o insalubres y peligrosas
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.500 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Densidad bruta máxima	40 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,2
Coeficiente de constructibilidad	0,2
Sistema de agrupamiento	Aislado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	10 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia.

(b) Localidad de La Tirana.

(i) ZCP1-LT Zona Centro Patrimonial 1 La Tirana:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	-	Todos
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas, bares, grandes tiendas, estaciones y centros de servicio automotor .
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Ninguno	Todos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Ninguno	Todos
	Salud	Ninguno	Todos
	Seguridad	Ninguno	Todos
	Servicios	Todos excepto los señalados como prohibidos	Servicios artesanales, tales como reparación de objetos diversos.
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	300 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Densidad bruta máxima	150 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	1
Coeficiente de constructibilidad	2,4
Sistema de agrupamiento	Continuo
Profundidad de la edificación continua	80%
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.

Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	-
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 20% de transparencia

(ii) ZCP2-LT Zona Centro Patrimonial 2 La Tirana:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Ninguno	Todos
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas, grandes tiendas, estaciones y centros de servicio automotor.
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios, Gimnasios, Multicanchas y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic, juegos electrónicos o mecánicos.
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, crematorios.
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos.	Cuarteles de Bomberos, Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos excepto los señalados como prohibidos	Servicios artesanales, tales como reparación de objetos diversos.
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	250 m2
Altura máxima de edificación	7 m (2 pisos)
Densidad bruta máxima	150 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	1
Coeficiente de constructibilidad	2
Sistema de agrupamiento	Continuo
Profundidad de la edificación continua	80%

Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	-
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 20% de transparencia

(iii) ZCP3-LT Zona Centro Patrimonial 3 La Tirana:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Ninguno	Todos
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas, bares, grandes tiendas, supermercados, mercados, estaciones y centros de servicio automotor.
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos excepto los señalados como prohibidos	Estadios, Multicanchas y autódromos.
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Ninguno	Todos
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención.
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	160 m2
Altura máxima de edificación	7 m (2 pisos)
Densidad bruta máxima	300 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,8
Coeficiente de constructibilidad	1,6
Sistema de agrupamiento	Continuo
Profundidad de la edificación continua	10 metros
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	-
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 20% de transparencia

(iv) ZRAD-LT Zona Residencial de Alta Densidad La Tirana:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima (m^2)	160 m2
Altura máxima de edificación (m)	10,5 m (3 pisos)
Altura máxima de edificación continua	3,5 m (1 piso)
Densidad Bruta Máxima (hab/ha)	250 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,7

Coeficiente de Constructibilidad	1,2
Sistema de Agrupamiento	Pareado y continuo
Profundidad de la edificación continua	10 metros
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Longitud: Según OGUC Distancia mínima a la línea de edificación: 7 m.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	-
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(v) ZRMD-LT Zona Residencial de Media Densidad La Tirana:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	Calificadas como inofensivas	Calificadas como molestas, contaminantes o insalubres y peligrosas
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	400 m2
Altura máxima de edificación	7 m (2 pisos)
Densidad Bruta Máxima	100 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,7
Coeficiente de constructibilidad	1,4
Sistema de Agrupamiento	Aislado, pareado.
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.

Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	3 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(vi) ZRBD-LT: Zona Residencial de Baja Densidad La Tirana

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	Calificadas como inofensivas	Calificadas como molestas, contaminantes o insalubres y peligrosas
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.500 m2
Altura máxima de edificación	7 m (2 pisos)
Densidad bruta máxima	40 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,6
Coeficiente de constructibilidad	1
Sistema de agrupamiento	Aislado, pareado y continuo
Profundidad de la edificación continua	10 metros
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.

Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(vii) ZE-LT Zona Equipamiento La Tirana:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	-	Todos
	Hogares de acogida	-	Todos
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos	-
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos	-
	Educación	Todos	-
	Esparcimiento	Todos	-
	Salud	Todos	-
	Seguridad	Todos	-
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Instalaciones o recintos aeroportuarios
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centrales de generación de energía
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	300 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Densidad bruta máxima	120 Hab/ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,7
Coeficiente de constructibilidad	1,2
Sistema de agrupamiento	Aislado, pareado y continuo
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Profundidad de la edificación continua	10 metros
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.

Antejardines	-
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia.

(c) Localidad de La Huayca

(i) ZCC-LH Zona Centro Cívico La Huayca:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas, Grandes Tiendas, supermercados, mercados, estaciones o centros de servicio automotor.
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	-	Todos
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-.
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	200 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Altura máxima de edificación continua	3,5 m (1 piso)
Densidad bruta máxima	120 Hab/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,8
Coeficiente de constructibilidad	1,6
Sistema de agrupamiento	Continuo

Profundidad de la edificación continua	10 metros
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Longitud: Según OGUC Distancia mínima a la línea de edificación: 6 m.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	-
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(ii) ZRMD-LH Zona Residencial Media Densidad La Huayca:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas, grandes tiendas, supermercados, mercados, estaciones o centros de servicio automotor
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Parques de entretenciones, zoológicos, áreas de picnic
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	Calificadas como inofensivas	Calificadas como molestas, contaminantes o insalubres y peligrosas
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión Predial Mínima	300 m2
Altura máxima de edificación	7 m (2 pisos)
Densidad bruta máxima	150
Coeficiente de ocupación de suelo	0,7
Coeficiente de constructibilidad	1,2
Sistema de agrupamiento	Aislado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Adosamientos	Se prohíben en predios de superficie superior a 500 m2 de uso habitacional y en predios de cualquier superficie destinados a otros usos.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(iii) ZRBD-LH Zona Residencial de Baja Densidad La Huayca:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	Todos	-
	Hospedaje	Todos	-
	Hogares de acogida	Todos	-
Equipamiento	Científico	Todos	-
	Comercio	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Discotecas
	Culto y cultura	Todos	-
	Deporte	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Estadios y autódromos
	Educación	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de orientación o rehabilitación conductual
	Esparcimiento	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Casinos, Parques de entretenciones, zoológicos.
	Salud	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Centros de rehabilitación, cementerios, cementerios-parque, crematorios
	Seguridad	Todos, excepto los señalados como prohibidos	Cárceles y centros de detención
	Servicios	Todos	-
	Social	Todos	-
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	Calificadas como inofensivas	Calificadas como molestas, contaminantes o insalubres y peligrosas
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.500 m2
Altura máxima de edificación	7 m (2 pisos)
Densidad bruta máxima	40 Hab/ha
Coeficiente de ocupación de suelo	0,6
Coeficiente de constructibilidad	1,2
Sistema de agrupamiento	Aislado y pareado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.

Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

Articulo 12 Normas urbanísticas en zonas especiales de equipamiento.

Las normas específicas para el tratamiento de las Zonas especiales se establecen en los artículos siguientes.

(i) ZES Zona Equipamiento Salud:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	-	Todos, con excepción de la vivienda necesaria para complementar la actividad permitida conforme a la O.G.U.C.
	Hospedaje	-	Todos
	Hogares de acogida	-	Todos
Equipamiento	Científico	-	Todos
	Comercio	-	Todos
	Culto y cultura	Todos los destinados a culto	Todos los destinados a cultura
	Deporte	-	Todos
	Educación	-	Todos
	Esparcimiento	-	Todos
	Salud	Cementerios, cementerios-parque, crematorios	Todos, excepto los señalados como permitidos
	Seguridad	-	Todos
	Servicios	-	Todos
	Social	-	Todos
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.500 m2
Altura máxima de edificación	3,5 m (1 piso)
Coeficiente de ocupación de suelo	0,4
Coeficiente de constructibilidad	0,5
Sistema de agrupamiento	Aislado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	15 m
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(ii) ZED Zona Equipamiento Deportivo:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	-	Todos, con excepción de la vivienda necesaria para complementar la actividad permitida conforme a la O.G.U.C.
	Hospedaje	-	Todos
	Hogares de acogida	-	Todos
Equipamiento	Científico	-	Todos
	Comercio	-	Todos
	Culto y cultura	-	Todos
	Deporte	Todos	-
	Educación	-	Todos
	Esparcimiento	-	Todos
	Salud	-	Todos
	Seguridad	-	Todos
	Servicios	-	Todos
	Social	-	Todos
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.500 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Coeficiente de ocupación de suelo	0,4
Coeficiente de constructibilidad	0,5
Sistema de agrupamiento	Aislado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	5 m
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5 m

Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(iii) ZPP-LT Zona de Protección Patrimonial La Tirana:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	-	Todos, con excepción de la vivienda necesaria para complementar la actividad permitida conforme a la O.G.U.C.
	Hospedaje	-	Todos
	Hogares de acogida	-	Todos
Equipamiento	Científico	-	Todos
	Comercio	-	Todos
	Culto y cultura	Todos los destinados a culto	Todos los destinados a cultura
	Deporte	-	Todos
	Educación	-	Todos
	Esparcimiento	-	Todos
	Salud	Cementerios, cementerios-parque, crematorios	Todos, excepto los señalados como permitidos
	Seguridad	-	Todos
	Servicios	-	Todos
	Social	-	Todos
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	-	Todos
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2500 m2
Altura máxima de edificación	3,5 m (1 piso)
Coeficiente de ocupación de suelo	0,4
Coeficiente de constructibilidad	0,5
Sistema de agrupamiento	Aislado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.

Distanciamientos	5 m
Adosamientos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

Articulo 13 Normas Urbanísticas Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura

(i) ZAPM Zona de Actividades Productivas Molestas:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	-	Todos, con excepción de la vivienda necesaria para complementar la actividad permitida conforme a la O.G.U.C.
	Hospedaje	-	Todos
	Hogares de acogida	-	Todos
Equipamiento	Científico	Todos	
	Comercio	Todos	
	Culto y cultura	Cultura	Culto
	Deporte	Todos	
	Educación	Establecimientos destinados a educación superior y técnica,	Establecimientos destinados a educación media, básica, básica especial y prebásica.
	Esparcimiento		Todos
	Salud	-	Todos
	Seguridad	Todos	-
	Servicios	Todos, excepto	Centros médicos y dentales, instituciones de salud previsional.
	Social	Todos	
Actividades Productivas	Industria	Calificadas como inofensivas y molestas	Calificadas como insalubres o contaminantes y peligrosas
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	Calificadas como inofensivas y molestas	Calificadas como insalubres o contaminantes y peligrosas
Infraestructura	Transporte	Todos	-
	Sanitaria	Todos	
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	1.500 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Coeficiente de ocupación de suelo	0,5
Coeficiente de constructibilidad	0,8
Sistema de agrupamiento	Aislado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	5 m
Adosamientos	No se permite adosamiento.
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(ii) ZAPI Zona de Actividades Productivas Inofensivas:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	-	Todos, con excepción de la vivienda necesaria para complementar la actividad permitida conforme a la O.G.U.C.
	Hospedaje	Todos	
	Hogares de Acogida	-	Todos
Equipamiento	Científico	Todos	
	Comercio	Todos	-
	Culto y Cultura	-	Todos
	Deporte	Todos	
	Educación	Todos	
	Esparcimiento	Todos	
	Salud	-	Todos
	Seguridad	-	Todos
	Servicios	-	Todos
	Social	Todos	
Actividades Productivas	Industria	Calificadas como inofensivas	Calificadas como molestas, insalubres o contaminantes y peligrosas
	Talleres, Almacenamiento y Bodegaje	Calificadas como inofensivas	Calificadas como molestas, insalubres o contaminantes y peligrosas
Infraestructura	Transporte	Todos	
	Sanitaria	Todos	
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.000 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Coeficiente de ocupación de suelo	0,5
Coeficiente de constructibilidad	0,5
Sistema de agrupamiento	Aislado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	5 m
Adosamientos	Se prohíben
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5 m

Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(iii) ZSR Zona Servicio Ruta:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	-	Todos, con excepción de la vivienda necesaria para complementar la actividad permitida conforme a la O.G.U.C.
	Hospedaje	-	Todos
	Hogares de acogida	-	Todos
Equipamiento	Científico	Todos	
	Comercio	Todos.	-
	Culto y cultura	-	Todos
	Deporte	Todos	
	Educación	-	Todos
	Esparcimiento	Todos	
	Salud	-	Todos
	Seguridad	Todos, con excepción de los señalados como prohibidos	Cárceles o centros de detención
	Servicios	Todos	
	Social	Todos	
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje	Calificadas como inofensivas	Calificadas como molestas, insalubres o contaminantes y peligrosas
Infraestructura	Transporte	Todos, con excepción de los señalados como prohibidos	Instalaciones o recintos aeroportuarios
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.000 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Coeficiente de ocupación de suelo	0,4
Coeficiente de constructibilidad	1,2
Sistema de agrupamiento	Aislado

Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	5 m
Adosamientos	Se prohíben
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	10 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

(iv) ZIE Zona Infraestructura Energética:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	-	Todos, con excepción de la vivienda necesaria para complementar la actividad permitida conforme a la O.G.U.C.
	Hospedaje		
	Hogares de acogida		
Equipamiento	Científico	-	Todos
	Comercio		
	Culto y cultura		
	Deporte		
	Educación		
	Esparcimiento		
	Salud		
	Seguridad		
	Servicios		
	Social		
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje		
Infraestructura	Transporte	-	Todos
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	Todos	-
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-		- Todos

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.500 m2
Altura máxima de edificación	10,5 m (3 pisos)
Coeficiente de ocupación de suelo	0,4
Coeficiente de constructibilidad	0,4
Sistema de agrupamiento	Aislado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	5 m
Adosamientos	Se prohíben
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5m

(v) ZIT Zona de Infraestructura de Transporte:

USOS DE SUELO			
Tipo de uso de suelo	**Clases o destinos**	**Destinos o actividades**	
		Permitidas	**Prohibidas**
Residencial	Vivienda	-	Todos, con excepción de la vivienda necesaria para complementar la actividad permitida conforme a la O.G.U.C.
	Hospedaje	-	
	Hogares de acogida	-	
Equipamiento	Científico	-	Todos
	Comercio	Locales y centros comerciales, estaciones o centros de servicio automotor.	Todos los no señalados como permitidos
	Culto y cultura	-	Todos los destinos
	Deporte		
	Educación		
	Esparcimiento		
	Salud		
	Seguridad		
	Servicios	Todos	-
	Social		
Actividades Productivas	Industria	-	Todos
	Talleres, almacenamiento y bodegaje		
Infraestructura	Transporte	Terminales de transporte público	Terminales de Transporte de Carga
	Sanitaria	-	Todos
	Energética	-	Todos
Espacio Público	-	Todos	-
Áreas Verdes	-	Todos	-

NORMAS URBANÍSTICAS DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2000 m2
Altura máxima de edificación	3,5 (1 piso)
Coeficiente de ocupación de suelo	0,4
Coeficiente de constructibilidad	0,5
Sistema de agrupamiento	Aislado
Rasantes	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Distanciamientos	5 m
Adosamientos	Se prohíben
Ochavos	Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
Antejardines	5 m
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos,

	correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3 m, y un 80% de transparencia

Articulo 14 Parques y Plazas

Se grafican como PQ-PZ y corresponde a los terrenos consultados en el Plan destinados a plazas y parques proyectados que se rigen por lo establecido en el artículo 59° y 59° bis de la LGUC.

Articulo 15 Zonas de áreas verdes

Corresponde a los terrenos destinados a plazas, parques y áreas verdes en las siguientes categorías:

a. Zona de Espacios Públicos - ZEP

Plazas, parques y áreas verdes públicas existentes, en su calidad de bienes nacionales de uso público, las que se rigen por lo dispuesto en el artículo 2.1.30 de la OGUC.

b. Zonas de Áreas Verdes – ZAV

Corresponden a las áreas planificadas destinadas para áreas libres, plazas y parques, además de las áreas destinadas a resguardar elementos de valor natural como cerros, quebradas, etc., todas destinadas al uso de suelo de área verde y regidas en conformidad a lo establecido en el artículo 2.1.31 de la OGUC.

CAPITULO 2 AREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO

Articulo 16 Áreas de riesgos

Las áreas de riesgos normadas por el presente Plan corresponden a:

(a) AR1 Áreas inundables o potencialmente inundables.

(b) AR2 Áreas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas.

(c) AR3 Áreas de riesgos por intervención humana.

Las normas urbanísticas que aplicarán en las áreas AR1 y AR2, cuando se cumplan con los requisitos que establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, serán las correspondientes de la zona bajo la cual se emplaza el área de riesgo.

Las normas urbanísticas que aplicarán en el área AR3, cuando se cumplan con los requisitos que establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones serán las siguientes:

(i) Uso de suelo Permitidos

- Equipamiento: Cementerios, cementerios-parque
- Infraestructura : Terminales de Transporte ferroviario.
- Actividades Productivas: Almacenamiento y Bodegaje.
- Espacio Público: Áreas verdes

(ii) Uso de suelo Prohibido:

- Todos los no señalados como permitidos.

(iii) Normas de edificación y ocupación:

- Superficie de subdivisión predial mínima : 10.000m2
- Altura máxima de edificación : 3,5 m (1 piso)
- Coeficiente de ocupación de suelo : 0,1
- Coeficiente de constructibilidad : 0,1
- Sistema de agrupamiento : Aislado
- Rasantes : Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
- Distanciamientos : 20 m
- Adosamientos : Se prohíben
- Ochavos : Según lo dispuesto en la O.G.U.C.
- Antejardines : 10 m

Articulo 17 Zonas no edificables

Las zonas no edificables corresponden de conformidad a lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, a aquellas franjas o radios de protección de infraestructura peligrosa establecidas por el ordenamiento jurídico vigente, en las cuales sólo se podrán autorizar actividades transitorias siempre que éstas se ajusten a la normativa que las rige. Igualmente podrán destinarse a áreas verdes, vialidad o a los usos determinados por la normativa respectiva.

En el territorio del Plan se reconocen las siguientes:

a. Fajas no edificables bajo los tendidos eléctricos, de acuerdo con el artículo 56 del D.F.L. Nº 1 de Minería, de 1982, y en los artículos 108° al 111° del Reglamento SEC: NSEG 5En.71, "Instalaciones de Corrientes Fuertes".

b. Fajas de terrenos adyacentes a trazados de ferrocarriles, según lo previsto en los artículos 34 y 42 de la Ley General de Ferrocarriles, D.S. Nº 1.157, del Ministerio de Fomento, de 1931.

CAPITULO 3 AREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL

Articulo 18 Monumentos Nacionales

Corresponde al reconocimiento de las áreas o elementos protegidos por el ordenamiento jurídico vigente, localizados en el área de planificación del presente instrumento, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC.

En esta categoría se incluye:

Cuadro 3 Monumentos Nacionales

Denominación Oficial	Categoría	Tipo decreto	N° decreto	Fecha
Zona Típica Pueblo de La Tirana	Zona Típica	D.S	1752	26.07.1971
			511 (Fija límites)	10.10.2013 (D.O. 12.11.2013)

Las normas urbanísticas aplicables a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como las aplicables a las nuevas edificaciones que se ejecuten en inmuebles emplazados en ésta área, serán las establecidas para la zona en que se emplaza el inmueble.

Articulo 19 Inmuebles de Conservación Histórica

A continuación se detallan las edificaciones definidas como Inmuebles de Conservación Histórica en el presente Plan:

Cuadro 4 Inmuebles de Conservación Histórica

Nº	Inmueble	Ubicación	Rol
ICH - 01	Parroquia San José Obrero y Casa Parroquial	Balmaceda 250, Pozo Almonte	2634-04
ICH - 02	Ex viviendas de Obreros	Balmaceda 108-127-134-145-160, Pozo Almonte	2644-03
ICH - 03	Ex viviendas de Obreros	Estación 261-229-223-234-280, Pozo Almonte	2644-06
ICH - 04	Ex viviendas de Obreros	Estación S/N Mz 1 St 5, Pozo Almonte	2664-01
ICH - 05	Registro Civil e Identificación	Sanfuentes 332, Pozo Almonte	2623-08
ICH - 06	Santuario Nuestra Señora del Carmen de La Tirana	Obispado s/n, La Tirana	4264-001
ICH - 07	Templo antiguo La Tirana	Santa Rosa s/n, La Tirana	4239-001
ICH - 08	Salón Parroquial	Obispado S/N	4245-002

Nº	Inmueble	Ubicación	Rol
ICH - 09	Ermita de Las Velas	Andrés Farías (ex-General Carlos Ibáñez) S/N, La Tirana	No tiene (se emplaza en bien nacional de uso público)
ICH - 10	Iglesia San Isidro	Plaza de La Huayca S/N, La Huayca	No tiene (se emplaza en bien nacional de uso público)
ICH - 11	Casa Ceballos	Bernardo O´Higgins 456, La Huayca	4453-002
ICH - 12	Casa 2 Esquina	Bernardo. O´Higgins (Esq. Libertad) 315 D-E-F, La Huayca	4272-22
ICH - 13	Casa 3 Esquina	Arturo Prat (Esq. Valparaíso) 86, la Huayca	4262-11
ICH - 14	Club de Adulto Mayor Emilia Junoys	Arturo Prat (Esq. Valparaíso) 393, la Huayca	4263-001

Las normas urbanísticas aplicables a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como las aplicables a las nuevas edificaciones que se ejecuten en inmuebles que correspondan a esta categoría, serán las establecidas para la zona en que se emplaza el inmueble, con excepción de las referidas a sistema de agrupamiento, distanciamiento y altura, las que deberán mantenerse respecto a la edificación existente.

CAPITULO 4 RED VIAL ESTRUCTURANTE

Articulo 20 Sobre ensanches y aperturas

Las avenidas, calles, pasajes y en general todas las vías públicas del presente Plan Regulador Comunal, son las actualmente existentes, manteniendo sus anchos entre líneas oficiales, salvo aquellos casos en que expresamente se dispongan ensanches de vías existentes o aperturas de nuevas vías.

Articulo 21 Red vial estructurante

La Vialidad Estructurante y/o Jerárquica del presente Plan Regulador Comunal está constituida por las vías graficadas en los Planos PRC – ZUS – POZO ALMONTE y PRC – ZUS – LA TIRANA- LA HUAYCA, cuya descripción y características se señalan a continuación en los Cuadros 5, 6 y 7.

Cuadro 5 Vialidad Estructurante y/o jerárquica de la localidad de Pozo Almonte

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
1 Poniente	2 Norte	Prolongación Circunvalación Norte	Servicio	P	-	15	Apertura
Prolongación Circunvalación Norte	2 Norte	María Elena	Servicio	P	-	15	Apertura
Circunvalación	María Elena	Aldunate	Servicio	E	15	-	Existente
	Aldunate	21 de Mayo	Servicio	E	9	15	Existente con ensanche costado oriente
	21 de Mayo	Prolongación Estación	Servicio	E	15		Existente
Prolongación María Elena	2 Norte	Humberstone	Colectora	P	-	20	Apertura
María Elena	Humberstone	Circunvalación	Colectora	E	20	0	Existente
Isluga	Comercio	Cariquima	Servicio	E	Var 15-22	-	Existente
Alianza	Prolongación Humberstone	Baquedano	Servicio	E	Var 12-20	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
	Baquedano	1 Sur	Servicio	P	-	20	Apertura
El Caliche Norte	Orbital Norte	Prolongación Humberstone	Colectora	P	-	30	Apertura
El Caliche	Prolongación Humberstone	Nebraska	Colectora	E	6	20	Existente con ensanche costado oriente.

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
	Nebraska	Aldunate	Colectora	P	-	20	Apertura
	Aldunate	21 de Mayo	Colectora	E	10	20	Existente con ensanche costado oriente
	21 de Mayo	2 Sur	Colectora	P	-	20	Apertura
Av. Rafael Sotomayor	La Paz	Aldunate	Colectora	P	-	20	Apertura
	Aldunate	21 de Mayo	Colectora	E	10	20	Existente con ensanche costado poniente
	21 de Mayo	Pje. Andrés Avelino Monroy	Colectora	E	20	-	Existente
	Pje. Andrés Avelino Monroy	Enlace 2	Colectora	P	-	20	Apertura
	Enlace 2	Orbital Sur	Colectora	P	-	20	Apertura
Enlace 2	2 Sur	2 Sur	Colectora	P	-	20	Apertura
1 Norte	El Caliche Norte	2 Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura
Juan Martínez Norte	1 Norte	Aldunate	Servicio	P	-	20	Apertura
Juan Martínez	Aldunate	21 de Mayo	Servicio	E	10	30	Existente con ensanche costado poniente
	21 de Mayo	Pje. Andrés Avelino Monroy	Servicio	E	10	20	Existente con ensanche costado oriente
Juan Martínez Sur	Pje. Andrés Avelino Monroy	Limite urbano Sur	Servicio	P	-	20	Apertura
Venrey Norte	Orbital Norte	226 m al norte línea oficial norte	Servicio	P	-	24	Apertura

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
		de Aldunate					
	226 m al norte línea oficial norte de Aldunate	Aldunate	Servicio	E	24	-	Existente
Av. Venrey	Aldunate	21 de Mayo	Servicio	E	15	-	Existente
	21 de Mayo	2 Sur	Servicio	P	-	20	Apertura
1 Oriente	1 Norte	Límite urbano sur	Colectora	P	-	20	Apertura
2 Oriente	Orbital Norte	Aldunate	Colectora	P	-	20	Apertura
	Aldunate	100 m al sur de línea oficial sur de 21 de Mayo Oriente	Colectora	E	20	-	Existente
	100 m al sur de línea oficial sur de 21 de Mayo Oriente	Prolongación Victoria	Colectora	P	-	20	Apertura
Enlace 3	Orbital Norte	Aldunate	Colectora	P	-	20	Apertura
Orbital Oriente	Aldunate	100 m al sur de línea oficial sur de 21 de Mayo Oriente	Colectora	E	20	-	Existente
	100 m al sur de línea oficial sur de 21 de Mayo Oriente	4 Sur	Colectora	P	-	20	Apertura
3 Oriente	Aldunate	4 Sur	Servicio	P	-	15	Apertura
2 Norte	1 Poniente	Ruta 5	Servicio	P	-	15	Apertura
Orbital Norte	1 Poniente	El Caliche Norte	Colectora	P	-	30	Apertura

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
	El Caliche Norte	Aldunate	Colectora	P	-	20	Apertura
Humberstone	Prolongación Circunvalación Norte	Pje. Circunvalación	Colectora	P	-	20	Apertura
	Pje. Circunvalación	Ruta 5	Colectora	E	20	-	Existente
Prolongación Humberstone	Ruta 5	El Caliche Norte	Colectora	P	-	20	Apertura
Prolongación Av. La Paz	1 Poniente	Prolongación Circunvalación Norte	Servicio	P	-	25	Apertura
Av. La Paz	Prolongación Circunvalación Norte	Pje. Circunvalación	Servicio	P	-	35	Apertura
	Pje. Circunvalación	Comercio	Servicio	E	Var 35-37	-	Existente
La Paz	Comercio	Pampa Germania	Servicio	P	-	20	Apertura
	Pampa Germania	El Caliche	Servicio	E	20	-	Existente
	El Caliche	Av. Rafael Sotomayor	Servicio	P	-	20	Apertura
Arica	Comercio	El Caliche	Colectora	E	Var 20-25	-	Existente
Prolongación Arica	El Caliche	Juan Martínez Norte	Colectora	P	-	20	Apertura
7 Norte	Juan Martínez Norte	1 Norte	Colectora	P	-	20	Apertura

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
Nebraska	Comercio	El Caliche	Servicio	E	Var 15-20	-	Existente
	El Caliche	Juan Martínez Norte	Servicio	P	-	15	Apertura
21 de Mayo	Circunvalación	Av. Venrey	Servicio	E	Var 17-28	-	Existente
	Av. Venrey	1 Oriente	Servicio	P	-	20	Apertura
21 de Mayo Oriente	1 Oriente	100 m al poniente de línea oficial poniente 2 Oriente	Servicio	P	-	22	Apertura
	100 m al poniente de línea oficial poniente 2 Oriente	Orbital Oriente	Servicio	E	22	-	Existente
Prolongación Estación	Límite urbano poniente	Circunvalación	Servicio	P	-	20	Apertura
Victoria	Comercio	Juan Martínez	Colectora	E	20	-	Existente
Prolongación Victoria	Juan Martínez	Orbital Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura
Baquedano	Comercio	Alianza	Servicio	E	17	-	Existente
Prolongación Pje. Andrés Avelino Monroy	Alianza	Av. Rafael Sotomayor	Servicio	P	-	15	Apertura
Pje. Andrés Avelino Monroy	Av. Rafael Sotomayor	Juan Martínez	Servicio	E	15	-	Existente
Pisiga Carpa	Isluga	Ruta 5	Servicio	E	18	-	Existente
1 Sur	Ruta 5	Av. Rafael Sotomayor	Servicio	P	-	20	Apertura
Cariquima	Limite urbano poniente	Ruta 5	Colectora	P		30	Apertura

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
2 Sur	Ruta 5	Av. Rafael Sotomayor	Colectora	P	-	30	Apertura
	Av. Rafael Sotomayor	1 Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura
Enlace 4	2 Sur	1 Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura
Orbital Sur	Ruta 5	1 Oriente	Colectora	P	-	30	Apertura
Orbital Oriente A	1 Oriente	Orbital Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura
4 Sur	1 Oriente	Límite urbano oriente	Colectora	P	-	20	Apertura

Cuadro 6 Vialidad Estructurante y/o jerárquica de la localidad de La Tirana

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
San Santiago	Av. Ramón Pérez Opazo Poniente	Algarrobo Poniente	Colectora	P	-	20	Apertura
Arcángeles	1 Norte	58 m al norte de línea oficial norte de Francisco de Asís	Colectora	P	-	20	Apertura
	58 m al norte de línea oficial norte de Francisco de Asís	3 norte	Colectora	E	Var 10-13	20	Existente con ensanche costado poniente
1 Poniente	Andrés Farías Poniente	Algarrobo Poniente	Local	E	11		Existente
	Algarrobo Poniente	6 Poniente	Local	P	-	11	Apertura
6 Poniente	4 Norte Poniente	7 Norte	Local	P	-	11	Apertura
	7 Norte	11 Norte	Colectora	P	-	20	Apertura
2 Poniente	Francisco de Asís	4 Norte Poniente	Local	P	-	11	Apertura
3 Poniente	Av. Ramón Pérez Opazo Poniente	Los Tamarugos	Servicio	E	Var 13-16	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
	Los Tamarugos	Francisco de Asís	Servicio	E	12	15	Existente con ensanche costado oriente
	Francisco de Asís	Circunvalación	Servicio	P	-	15	Apertura
4 Poniente	Los Tamarugos	Circunvalación	Servicio	P	-	15	Apertura
5 Poniente	4 Norte Poniente	11 Norte	Local	P	-	11	Apertura
Padre Hurtado	Circunvalación	11 Norte	Servicio	P	-	15	Apertura

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
Vicente Hinojosa	5 Norte Poniente	Padre Hurtado	Servicio	P	-	15	Apertura
Luis Alfaro	Vicente Hinojosa	11 Norte	Local	P	-	12	Apertura
Santa Teresa	Av. Ramón Pérez Opazo	2 Norte	Servicio	E	12	15	Existente con ensanche costado oriente
	2 Norte	Nueve Oriente	Servicio	E	Var 11-15	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
16 de Julio	1 Norte	Av. Ramón Pérez Opazo	Servicio	E	15	-	Existente
	Av. Ramón Pérez Opazo	2 Norte	Servicio	E	12	15	Existente con ensanche costado poniente
Victoria	1 Norte	Av. Ramón Pérez Opazo	Servicio	E	15	-	Existente
12 Norte	15 Norte	Circunvalación	Local	P	-	21	Apertura
13 Norte	15 Norte	Circunvalación	Local	P	-	14	Apertura
Centenario	Av. Ramón Pérez Opazo	Andrés Farías (ex-General Carlos Ibáñez)	Servicio	E	30	-	Existente
	Andrés Farías (General Carlos Ibáñez)	Circunvalación	Servicio	E	20	-	Existente
Pedro Guadama	Circunvalación	María Aguilera	Servicio	P	-	15	Apertura

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
2 Oriente	6 Norte	María Aguilera	Local	P		11	Apertura
Vasco de Almeyda	1 Norte	Av. Ramón Pérez Opazo Oriente	Colectora	E	13	20	Existente con ensanche costado poniente
	Av. Ramón Pérez Opazo Oriente	Lincoyán	Colectora	P	-	Var 15-20	Apertura
	Lincoyán	Uno Sur	Colectora	P	13	15	Existente con ensanche costado poniente
	Uno Sur	4 Norte Oriente	Colectora	P	-	15	Apertura
Santa Rosa	Andrés Farías (ex-General Carlos Ibáñez)	4 Norte Oriente	Servicio	P	-	20	Apertura
	4 Norte Oriente	María Aguilera	Servicio	E	11	20	Existente con ensanche ambos costados
1 Oriente	Av. Ramón Pérez Opazo Oriente	5 Norte Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura
1 Norte	Arcángeles	Vasco de Almeyda	Colectora	P	-	20	Apertura
Av. Ramón Pérez Opazo Poniente	San Santiago	Arcángeles	Colectora	P	-	20	Apertura
Av. Ramón Pérez Opazo	Arcángeles	Santa Teresa	Servicio	E	Var 12-15	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
	Santa Teresa	16 de Julio	Servicio	E	12	15	Existente con ensanche costado sur.
	16 de Julio	Victoria	Servicio	E	13		Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
	Victoria	Centenario	Servicio	E	13	15	Existente con ensanche costado norte
	Centenario	Vasco de Almeyda	Servicio	P	-	15	Apertura
Av. Ramón Pérez Opazo Oriente	Vasco de Almeyda	1 Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura
2 Norte	Santa Teresa	16 de Julio	Servicio	E	12	15	Existente con ensanche costado norte
Los Tamarugos	3 Poniente	4 Poniente	Servicio	E	13	15	Existente con ensanche costado sur
	4 Poniente	Santa Teresa	Servicio	E	15	-	Existente
Francisco de Asís	San Santiago	Arcángeles	Servicio	E	Var 6-15	15	Existente con ensanche ambos costados
	Arcángeles	3 Poniente	Servicio	E	Var 6-13	15	Existente con ensanche costado sur

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
	3 Poniente	4 Poniente	Servicio	P	-	15	Apertura
3 Norte	Ruta A-665	2 Poniente	Local	P	11	-	Apertura
Lincoyán	Vasco de Almeyda	Circunvalación	Servicio	E	15	-	Existente
Lincoyán Oriente	Circunvalación	1 Oriente	Servicio	P	-	15	Apertura
Nueve Oriente	Circunvalación	Centenario	Servicio	E	11	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
Andrés Farías Poniente (ex-General Carlos Ibáñez)	San Santiago	2 Poniente	Servicio	E	11	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
Andrés Farías (ex-General Carlos Ibáñez)	Centenario	Circunvalación	Servicio	E	12	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
	Circunvalación	1 Oriente	Servicio	P	-	20	Apertura
Eleuterio Ramírez	Centenario	Vasco de Almeyda	Servicio	E	15	-	Existente
	Vasco de Almeyda	Circunvalación	Servicio	E	10	15	Existente con ensanche costado norte.
Eleuterio Ramírez Oriente	Circunvalación	1 Oriente	Servicio	P	-	15	Apertura

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
Algarrobo Poniente	San Santiago	1 Poniente	Servicio	E	15	-	Existente
	1 Poniente	Circunvalación	Servicio	P	-	15	Apertura
Algarrobo	Centenario	Circunvalación	Servicio	E	13	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
Algarrobo Oriente	Circunvalación	1 Oriente	Servicio	P	-	20	Apertura
7 Poniente	Algarrobo Poniente	7 Norte	Servicio	P		15	Apertura
Pje. Los Ángeles	Centenario	Vasco de Almeyda	Local	E	10	-	Existente. Asimilada a vía Local de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
15 Norte	Padre Hurtado	Centenario	Local	E	10	-	Existente. Asimilada a vía Local de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
4 Norte Poniente	7 Poniente	Padre Hurtado	Colectora	P	-	20	Apertura
	Padre Hurtado	Circunvalación	Colectora	E	15	-	Existente. Asimilada a vía Colectora de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
Circunvalación	16 de Julio	Centenario	Colectora	E	20	-	Existente
	Centenario	Vasco de Almeyda	Colectora	P	-	20	Apertura

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
4 Norte Oriente	Circunvalación	Santa Rosa	Colectora	P	-	20	Apertura
5 Norte Poniente	Padre Hurtado	16 de Julio	Local	P	-	11	Apertura
5 Norte Oriente	Santa Rosa	1 Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura
6 Norte	16 de Julio	Santa Rosa	Local	P	-	11	Apertura
7 Norte	7 Poniente	6 Poniente	Servicio	P	-	20	Apertura
	6 Poniente	Padre Hurtado	Servicio	P	-	15	Apertura
8 Norte	Luis Alfaro	16 de Julio	Local	P	-	11	Apertura
9 Norte	6 Poniente	16 de Julio	Local	P	-	11	Apertura
María Aguilera	16 de Julio	Santa Rosa	Servicio	E	7	15	Existente con ensanche costado sur
11 Norte	6 Poniente	16 de Julio	Colectora	P	-	20	Apertura

Cuadro 7: Vialidad Estructurante y/o jerárquica de la localidad de La Huayca

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P:Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
2 Poniente	2 Norte	Bernardo O'Higgins	Local	P	-	11	Apertura
1 Poniente	2 Norte	Valparaíso	Local	P	-	11	Apertura
	Valparaíso	1 Sur	Servicio	P	-	15	Apertura
Av. La Paz	2 Norte	Bernardo O'Higgins	Local	E	8	11	Existente con ensanche costado poniente

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P:Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
	Bernardo O'Higgins	1 Sur	Servicio	E	Var 10-26	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo a artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
Libertad	Bernardo O'Higgins	1 Sur	Local	E	10	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo a artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
Arturo Prat Norte	2 Norte	1 Norte	Local	E	Var 11-25		Existente
	1 Norte	Bernardo O'Higgins	Local	E	8	11	Existente con ensanche costado oriente
Arturo Prat	Bernardo O'Higgins	2 Sur	Servicio	E	Var 10-26	-	Existente. Asimilada a vía Servicio de acuerdo a artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
1 Oriente	Bernardo O'Higgins	Valparaíso	Local	E	8	11	Existente con ensanche costado oriente
Camino a la Noria	2 Norte	Bernardo O'Higgins	Colectora	E	9	20	Existente con ensanche costado oriente
2 Oriente	Bernardo O'Higgins	2 Sur	Colectora	P	-	20	Apertura
3 Oriente	Bernardo O'Higgins	4 Oriente	Local	E	Var 6-7	11	Existente con ensanche costado oriente
	4 Oriente	2 Sur	Colectora	E	Var 6-7	20	Existente con ensanche costado oriente
4 Oriente	Bernardo O'Higgins	3 Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura
2 Norte	Bernardo O´Higgins	Camino a la Noria	Colectora	P	-	20	Apertura
1 Norte	Arturo Prat Norte	112 m al poniente de línea oficial poniente de Arturo Prat Norte	Local	E	8	11	Existente con ensanche costado norte

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P:Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
	112 m al poniente de línea oficial poniente de Arturo Prat Norte	Camino a la Noria	Local	P	-	11	Apertura
	Camino a la Noria	Bernardo O´Higgins	Colectora	P	-	20	Apertura
Valparaíso	Bernardo O´Higgins	1 Poniente	Colectora	P	-	20	Apertura
	1 Poniente	Av. La Paz	Local	P	-	11	Apertura
	Av. La Paz	4 Oriente	Servicio	E	Var 8-10		Existente. Asimilada a vía de Servicio de acuerdo a artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
1 Sur	1 Poniente	Arturo Prat	Servicio	P	-	15	Apertura
M. Rodríguez	Av. La Paz	Arturo Prat	Local	E	Var 11-12	-	Existente
San Isidro	Av. La Paz	Arturo Prat	Local	E	Var 10-15	-	Existente. Asimilada a vía Local de acuerdo a artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
	Arturo Prat	60 m al oriente de línea oficial oriente de Arturo Prat	Local	E	8	11	Existente con ensanche costado norte
	60 m al oriente de línea oficial oriente de Arturo Prat	2 Oriente	Local	P	-	11	Apertura
2 Sur	Arturo Prat	3 Oriente	Colectora	P	-	20	Apertura

TITULO III DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Articulo 1 Alcance

Las disposiciones establecidas en este Título, tienen el carácter de supletorio, toda vez que corresponden a materias propias del ámbito de la planificación urbana intercomunal y quedarán sin efecto al momento de entrar en vigencia las normas del Plan Regulador Intercomunal que incorpore estos territorios, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.1.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y no serán imperativas para el instrumento de planificación intercomunal.

Articulo 2 Red Vial Estructurante Intercomunal

Las vías que se describen a continuación corresponden al conjunto de trazados de jerarquía Expresa o Troncal, integrados a los límites urbanos comunales.

Cuadro 8 Vialidad Estructurante y/o jerárquica Red Vial Intercomunal localidad de Pozo Almonte

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
Ruta 5	Límite urbano norte	Humberstone	Troncal	E	60	-	Existente
	33 m al sur de línea oficial sur de Baquedano	Limite urbano sur	Troncal	E	Var 20-70	-	Existente. Asimilada a vía Troncal de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
Comercio	Humberstone	Nebraska	Troncal	E	Var 41-48	-	Existente
	Nebraska	Estación	Troncal	E	20	-	Existente. Asimilada a vía Troncal de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
	Estación	33 m al sur de línea oficial sur de Baquedano	Troncal	E	Var 20-40	-	Existente. Asimilada a vía Troncal de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
Aldunate	Circunvalación	El Caliche	Troncal	E	20	-	Existente. Asimilada a vía Troncal de acuerdo al artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
	El Caliche	60 m al poniente de la línea oficial poniente de Av. Venrey	Troncal	E	Var 46-38		Existente
	60 m al poniente de la línea oficial poniente de Av. Venrey	1 Oriente	Troncal	E	38	50	Existente con ensanche al sur
	1 Oriente	Límite urbano oriente	Troncal	E	38	50	Existente con ensanche al sur

Cuadro 9 Vialidad Estructurante y/o jerárquica Red Vial Intercomunal localidad de La Tirana

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
Santa Teresa de Los Andes	1 Norte	Av. Ramón Pérez Opazo	Troncal	E	25	-	Existente. Asimilada a vía Troncal de acuerdo a artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.
16 de Julio	Circunvalación	Límite urbano sur	Troncal	E	Var 60-70	-	Existente
Ruta A-665	Límite urbano poniente	Santa Emilia	Troncal	E/P	24	30	Existente con ensanche costado sur.
Circunvalación	Santa Emilia	Arcángeles	Troncal	E	Var 30-35	-	Existente.
	Arcángeles	Nueve Oriente	Troncal	E	Var 17-30	30	Existente con ensanche costado norte.
	Nueve Oriente	Eleuterio Ramírez	Troncal	E	32	-	Existente.
	Eleuterio Ramírez	Padre Hurtado	Troncal	E	25	30	Existente con ensanche costado poniente.
	Padre Hurtado	16 de Julio	Troncal	E	Var 20-32		Existente. Asimilada a vía Troncal de acuerdo a artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.

Cuadro 10 Vialidad Estructurante y/o jerárquica Red Vial Intercomunal localidad de La Huayca

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		CATEGORÍA	ESTADO E: Existente P: Proyectada	ANCHO (M)		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA			EXIST.	PROY.	
Bernardo O'Higgins	Valparaíso	1 Norte	Troncal	E	15	-	Existente. Asimilada a vía Troncal de acuerdo a artículo 2.3.1 de la O.G.U.C.