

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE
SAN PEDRO DE ATACAMA

ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR DE SAN PEDRO DE ATACAMA



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Abril 2010

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	1
1.1. NOMBRE DEL PROYECTO:	1
1.2. TITULAR:	1
1.3. TIPOLOGÍAS	1
1.3.1. Tipología de Proyecto:	1
1.3.2. Tipologías Secundarias: h 5 Planes Reguladores.	1
1.4. JUSTIFICACIÓN DE SU LOCALIZACIÓN	1
1.5. OBJETIVO.	3
1.5.1. OBJETIVOS GENERALES	3
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.6. FECHA ESTIMADA DE INICIO DE EJECUCIÓN.	3
1.7. MONTO DE INVERSIÓN:	4
1.8. MANO DE OBRA POR FASE DEL PROYECTO	4
1.9. VIDA ÚTIL	4
1.10. SUPERFICIE	4
1.11. DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DE SUS FASES.	4
2. UBICACIÓN DEL PROYECTO.	4
3. CONTENIDO DEL ESTUDIO	6
3.1. DEFINICIÓN DE PARTES, ACCIONES Y OBRAS FÍSICAS	6
3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA.	6
3.2.1. SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO	6
3.2.1.1. POBLACIÓN Y BASE ECONÓMICA	6
3.2.1.2. FUNCIONES DEL SISTEMA DE CENTROS POBLADOS SAN PEDRO DE ATACAMA Y AYLLUS.	7
3.2.1.3. FUNCIONES PARA LA LOCALIDAD DE SOCAIRE	7
3.2.1.4. PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS PARA SAN PEDRO DE ATACAMA.	8
3.2.1.5. ESCENARIO DEMOGRÁFICO PARA SOCAIRE	9
3.2.2. CONFLICTOS DE USO AL INTERIOR DE LAS ÁREAS POBLADAS	10
3.2.2.1. LOCALIDAD SAN PEDRO DE ATACAMA	10
3.2.2.2. AYLLUS	11
3.2.2.3. SOCAIRE.	11
3.2.3. MEDIO CONSTRUIDO	11
3.2.3.1. MORFOLOGÍA, CONDICIONES DE EDIFICACIÓN Y SUBDIVISIÓN PREDIAL.	11
3.2.3.2. USOS DE SUELO EN SAN PEDRO DE ATACAMA	12
3.2.3.3. USOS DE SUELO EN SOCAIRE	13
3.2.3.4. MORFOLOGÍA E IMAGEN URBANA SAN PEDRO DE ATACAMA	13
3.2.3.5. MORFOLOGÍA E IMAGEN URBANA DE SOCAIRE	14
3.2.3.6. ÁREAS VERDES	14
3.2.3.7. EQUIPAMIENTO COMUNAL	14
3.2.4. INFRAESTRUCTURA.	15
3.2.5. TURISMO	17
3.2.6. PLAN REGULADOR COMUNAL VIGENTE	18
3.2.6.1. Zonificación vigente y condiciones de edificación Localidad de San Pedro	18
3.2.7. PLANES SECCIONALES VIGENTES.	20
3.2.7.1. Zonificación Plan Seccional Área Entorno Pozo Tres.	20
3.2.8. PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE SAN PEDRO DE ATACAMA Y LOCALIDAD DE SOCAIRE	21
3.2.8.1. Casco Antiguo y Área Central.	21
3.2.8.2. Áreas de Extensión Urbana	21
3.2.8.3. Reutilización territorio definido en los actuales Límites Urbanos.	21
3.2.8.4. Zonificación propuesta para la actualización del Plan Regulador Comunal.	23
B. Localidad de Socaire.	26
3.2.9. Zonificación	26
4. ANTECEDENTES NECESARIOS QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTICULO 11 QUE PUEDAN DAR ORIGEN A LA NECESIDAD DE EFECTUAR UN EIA.	29
4.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES O RESIDUOS. (ART. 11, LETRA A, LEY BASE DEL MEDIO AMBIENTE)	29
4.1.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 5.	29
4.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUAS Y AIRE (ARTÍCULO 11, LETRA B, LEY BASE MEDIO AMBIENTE)	32
4.2.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 6.	32
a) lo establecido en las normas secundarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 7 del presente Reglamento; 32	
b) la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera; 32	

c) la frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera;	32
d) la composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos;	33
e) la frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos;	33
f) la diferencia entre los niveles estimados de inmisión de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación;	33
g) las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad;	34
h) los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos y/o generados por el proyecto o actividad;	34
i) la relación entre las emisiones de los contaminantes generados por el proyecto o actividad y la calidad ambiental de los recursos naturales renovables;	34
j) la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de los recursos naturales renovables presentes en el área de influencia del proyecto o actividad;	34
k) la cantidad y superficie de vegetación nativa intervenida y/o explotada, así como su forma de intervención y/o explotación;	35
l) la cantidad de fauna silvestre intervenida y/o explotada, así como su forma de intervención y/o explotación;	35
m) el estado de conservación en que se encuentren especies de flora o de fauna a extraer, explotar, alterar o manejar, de acuerdo a lo indicado en los listados nacionales de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas;	35
n) el volumen, caudal y/o superficie, según corresponda, de recursos hídricos a intervenir y/o explotar en;	36
ñ) las alteraciones que pueda generar sobre otros elementos naturales y/o artificiales del medio ambiente la introducción al territorio nacional de alguna especie de flora o de fauna; así como la introducción al territorio nacional, o uso, de organismos modificados genéticamente o mediante otras técnicas similares;	36
o) la superficie de suelo susceptible de perderse o degradarse por erosión, compactación o contaminación;	36
p) la diversidad biológica presente en el área de influencia del proyecto o actividad, y su capacidad de regeneración.	37
4.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS, O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS (ARTICULO 11, LETRA C LEY BASES MEDIO AMBIENTE).	37
4.3.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 8	37
a) los índices de población total; de distribución urbano rural; de población económicamente activa; de distribución según rama de actividad económica, y/o de distribución por edades y sexo.	38
b) la realización de ceremonias religiosas u otras manifestaciones propias de la cultura o del folklore del pueblo, comunidad o grupo humano.	38
c) la presencia de formas asociativas en el sistema productivo; o el acceso de la población, comunidades o grupos humanos a recursos naturales.	38
d) el acceso de la población, comunidades o grupos humanos a los servicios y equipamiento básicos.	39
e) la presencia de población, comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales.	39
4.4. LOCALIZACIÓN PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDA, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDADES PROTEGIDAS O GLACIARES, SUSCEPTIBLES A SER AFECTADOS ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR.(ARTICULO 11, LETRA D, LEY BASE MEDIO AMBIENTE)	40
4.4.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 9	40
4.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN DEL VALOR PAISAJISTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA (ART. 11, LETRA E)	42
4.5.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 10	42
a) la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en zonas con valor paisajístico y/o turístico.	42
b) la duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico.	42
c) la duración o la magnitud en que se alteren recursos o elementos del medio ambiente de las zonas con valor paisajístico o turístico.	42
d) la duración o la magnitud en que se obstruye el acceso a los recursos o elementos del medio ambiente de las zonas con valor paisajístico o turístico.	42
e) la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley N°1.224 de 1975.	43
4.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL (ART. 11, LETRA F)	44
4.6.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 11	44
i) la localización en o alrededor de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288.	44
ii) la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288.	44
iii) la modificación, deterioro o localización en construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural.	44
iv) la localización en lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folklore de algún pueblo, comunidad o grupo humano.	45
5. INDICACION DE NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE Y SU FORMA DE CUMPLIMIENTO (ART 12 BIS C)	46
5.1. LEYES Y REGLAMENTOS GENERALES	46
5.1.1. Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), DFL N° 458/75 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones D.S. N° 47/92, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (OGUC).	46
5.1.2. Ley 19.300 de 1994, Bases Generales del Medio Ambiente y D.S. N°95 del 2001 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	49
5.2. NORMATIVA AMBIENTAL ESPECÍFICA	49
5.2.1. Código de Aguas (D. F. L 1122/81)	49
5.2.2. Ley N° 17.288 de 1970, sobre Monumentos Nacionales	50
5.2.3. D.F.L N°850/97 FIJA EL TEXTO REFUNDIDO, COORDINADO Y SISTEMATIZADO DE LA LEY N° 15.840, DE 1964 Y DEL DFL. N° 206, DE 1960	52
5.2.4. Ley N° 18.916. Código Aeronáutico.	54

5.2.5.	Ley Indígena. Establece Normas sobre Protección, Fomento y Desarrollo de los Indígenas, (Ley N° 19.253 D.O. 05.10.1993).	55
5.2.6.	Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, OIT.	56
5.2.7.	LEY N° 20.423 DEL SISTEMA INSTITUCIONAL PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO	57
6.	INDICACION DE LOS PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES Y LOS ANTECEDENTES PARA SU CUMPLIMIENTO (ART. 12 BIS D)*	58
7.	DESCRIPCIÓN DE RELACIÓN ENTRE PROYECTOS Y POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL Y COMUNAL (ART 9 TER)*	58
7.1.	AGENDA CIUDADES.	58
7.2.	PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO:	58
7.3.	ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO, GOBIERNO REGIONAL (2000 -2006)	59
7.4.	ACTUALIZACION PLAN DESARROLLO COMUNAL 2006-2010 COMUNA DE SAN PEDRO DE ATACAMA	59
7.5.	POLÍTICA AMBIENTAL DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, ELABORADA BAJO LA RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE LA CONAMA (1998):	60
7.6.	DISPOSICIONES LEGALES ESTABLECIDAS POR LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES; Y ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES:	60
8.	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS	61
9.	ANEXOS	61
10.	FIRMA DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	62

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El presente documento corresponde a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA", elaborado en conjunto por la Municipalidad de San Pedro de Atacama y la SEREMI MINVU Región de Antofagasta.

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO:

ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR DE SAN PEDRO DE ATACAMA

1.2. TITULAR:

Nombre : Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama

Región : Región de Antofagasta

RUT : 69.252.500-0

Teléfono : 569201

Correo electrónico : alcaldiaspa@gmail.com

Domicilio : Gustavo Padre Le Paige 328

Representante Legal : Sandra Berna Martínez

RUT Representante Legal : 7.270.519-K

Domicilio Representante Legal : Gustavo Padre Le Paige 328

Teléfono Representante Legal : 569201- 569221

Correo electrónico : alcaldiaspa@gmail.com

En Anexo A se adjunta documentación que acredita que la Sra. Sandra Berna Martínez es la alcaldesa de San Pedro de Atacama, lo que la faculta para ser la titular del proyecto.

1.3. TIPOLOGÍAS

1.3.1. Tipología de Proyecto:

Artículo 3 letra h) Planes Regionales, planes intercomunales, **planes reguladores comunales** y planes seccionales.

Esta Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro, corresponde a un "Plan Regulador Comunal" de acuerdo al artículo 2.1.11., de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

1.3.2. Tipologías Secundarias: h 5 Planes Reguladores.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE SU LOCALIZACIÓN

El proyecto de "ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA" se ubica en la Comuna de San Pedro de Atacama, y corresponde a una **modificación del actual Plan Regulador Comunal vigente desde el año 1998**, lo que implica 12 años de vigencia, lo cual unido al fuerte desarrollo turístico y comercial en San Pedro ha provocado la urgente necesidad de actualizar el instrumento de planificación territorial con la finalidad de actualizarlo a los nuevos requerimientos.

El Plan Regulador Comunal es un instrumento jurídico, a través del cual se ejecuta el ordenamiento de los centros poblados principales de una comuna, establece normas para la conformación y desarrollo al interior del límite urbano, para ello define los usos de suelo que se pueden realizar, así como el tipo de edificaciones posible de construir, sus características y el lugar donde estas actividades se pueden formalizar. Además reserva el espacio público necesario para el funcionamiento de un centro poblado, es decir, áreas para el tránsito de vehículos y también para personas, así mismo dispone de los espacios destinados para las áreas verdes.

De igual forma y de manera excepcional, se establecen normas de carácter supletorio, en materias de "Áreas de Extensión Urbana" y "Vialidad Estructurante de tipo Expresa y Troncales", toda vez que corresponden a temas propios 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, en 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.

Debido a sus características normativas, es recomendable que los planes reguladores se actualicen cada 15 años aproximadamente, para que planifiquen el desarrollo urbano de la ciudad, dirigiendo la dinámica propia de las ciudades cambiante de acuerdo a las tendencias económicas y sociales. El Plan Regulador siempre debe ser un instrumento visionario que planifique considerando el futuro, pero siempre respetando las demandas propias de los habitantes en el presente.

El Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, es una normativa vigente desde el año 1998, la que incluye los territorios urbanos de San Pedro de Atacama, Toconao y Peine y los sectores del Entorno Pozo Tres y Pukara de Quitar. Si bien el Plan Regulador vigente reconoce como ejes normativos -y por ende como objetivos- *la existencia del uso agrícola al interior del área urbana; el problema de la disminución de la biomasa vegetal al interior de los centros urbanos; la dificultad de conciliar la forma tradicional de ocupación del suelo con la densificación demandada por el aumento sostenido de la población y la fragilidad de los recursos arqueológicos existentes*; el desarrollo de estos centros urbanos desde la entrada en vigencia del plan regulador comunal ha superado las expectativas, producto de que San Pedro y el conjunto de los ayllus se han convertido hoy en un centro turístico de importancia internacional, por lo que las demandas al interior de estos centros se ha diversificado, y surgen nuevas presiones sobre el medio urbano frente a las cuales el Plan Regulador no ha podido responder del todo.

Uno de los aspectos relevantes que justifica la modificación del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, vigente, es la necesidad de conservar los modos de vida existentes. Gran parte de las dificultades que enfrentan las comunidades hoy en día, es la fuerte presión de la actividad turística por instalar infraestructura hotelera en el lugar, desvirtuando muchas veces el paisaje existente en el área, pero fundamentalmente alterando el estilo de vida atacameño. Este problema se radicaliza con la materialización de proyectos de edificación de gran escala -como el hotel Explora- instalado al sur de la localidad de San Pedro, cuya superficie alcanza dimensiones similares al área urbana consolidada del poblado en cuestión. En este sentido, toma relevancia regular la altura de las edificaciones, la escala de los proyectos, las actividades que se permiten, ya que en conjunto contribuyen a directa o indirectamente en los modos de vida de la población residente.

La propuesta de Plan Regulador Comunal reconoce los modos de vida existentes y sobre esto basa la normativa, la que propone una serie de acciones en el territorio que buscan cumplir con el objetivo de conservación de la imagen urbana forjada a través de los siglos a partir del desarrollo de la cultura atacameña.

Un aspecto fundamental a considerar en la planificación urbana, se refiere al reconocimiento del Límite Urbano vigente, el cual aumentó considerablemente con el Plan Seccional Entorno Pozo Tres, aprobado por Resolución GORE N° 15 del 23 de marzo de 2001 y publicado en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 2002, donde se delimitó un gran polígono para uso urbano hacia el oriente de casco antiguo, definiéndose en total, entre el Plan Regulador Comunal y Plan Seccional Entorno Pozo Tres, una superficie urbana de **520,64 Hás**. Este nuevo sector no interfiere con el desarrollo del sistema de centros poblados de los Ayllus, lo cual permite potencializar y dar nuevos usos a este extenso territorio urbano sin intervenir los Ayllus.

Para la comunidad de San Pedro de Atacama es importante respetar el carácter rural de la zona, por lo cual la nueva normativa deberá considerar además de una optimización del actual límite urbano, disponer de restricciones al uso urbano y condiciones complementarias al actual uso silvoagropecuario de territorio rural, esto fundamentalmente porque la agricultura es la base de la preservación de antiguas tradiciones y costumbres, es decir, de los modos de vida de la comunidad local.

La propuesta de Actualización del Instrumento de Planificación vigente, considera la incorporación de la localidad de Socaire a la normativa, creando un límite urbano para ella. Esto se basa en el hecho de que es una localidad que tiene la necesidad de generar áreas de consolidación y

extensión urbana orientadas a la residencia, y también para el desarrollo la actividad turística potencial que aun se encuentra poco explotado. Este potencial avance del turismo, pone de manifiesto la premura de disponer de normas al interior del área urbana de Socaire, que regulen usos y condiciones de edificación, evitando modificar la imagen urbana de la localidad y en consecuencia el deterioro de los modos de vida en la localidad. La proyección futura de la localidad de Socaire exige delimitar el casco antiguo, reconocer el patrimonio arquitectónico y proponer un crecimiento urbano hacia áreas que no invadan zonas agrícolas, trabajadas tradicionalmente por medio de terrazas que podrían verse afectadas de una ocupación urbana no planificada.

Frente a la situación de las localidades de Toconao y Peine seguirán vigente las disposiciones del "Plan Regulador Comunal San Pedro de Atacama" aprobado con Resolución GORE N° 25 del 08 de Junio de 1998 y publicado en el Diario Oficial el 21 de Septiembre de 1998, debido a que esta actualización del Instrumento de Planificación Territorial solo se enfoca en la situación de la localidad de San Pedro de Atacama, quedando en plena vigencia la normativa que afecta a las localidades de Toconao y Peine en todo aquello que no se contraponga a la Ordenanza Local, a la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Finalmente se aclara que el sistema de centros poblados histórico de la Comuna: *los ayllus*, con los espacios intersticiales entre ellos, deberá ser abordado por un Instrumento de Planificación Territorial de mayor escala que del actual Plan Regulador Comunal en proceso de actualización, siendo el Plan Regulador Intercomunal la herramienta adecuada para planificar este tipo de territorio, cuyo objetivo será planificar los vínculos de los Ayllus, a través de la definición de una vialidad estructurante que conecte los asentamientos adecuadamente, reivindicando a las comunidades indígenas, disminuyendo la presión por la ocupación y cambio de uso de suelo sobre las áreas periféricas de cada Ayllu, trabajo que la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo ha comenzado a estudiar.

1.5. OBJETIVO.

1.5.1. OBJETIVOS GENERALES

- Necesidad de modificar la normativa que tiene actualmente el Casco Consolidado de San Pedro de Atacama, en razón de los usos de suelo, normas urbanísticas y de edificación, lo cual permitirá dar mayor eficiencia al territorio urbano.
- Necesidad de dotar de normativa básica de edificación y subdivisión, que permita consolidar al poblado de Socaire, debido a su importancia paisajística y a su ubicación estratégica, en torno al camino al Paso Sico.
- Necesidad de analiza, potencializar y redefinir los usos de todo el actual territorio definido por los límites urbanos vigentes, estableciendo zonas urbanas de usos múltiples capaces de acoger el desarrollo residencial futuro de San Pedro de Atacama, ya que esto implica nuevos requerimientos de extensión urbana, de carácter supletorios, para usos habitacionales, turísticos y de servicios.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Acoger nuevas inversiones en el ámbito productivo y del transporte al detallar zonas y usos de suelo dispuestos dentro del área urbana definida por el Plan Seccional Entorno Pozo Tres
- Contar con la cartografía digital del área a estudiar, que será base futura de cualquier intervención en el territorio planificado, mediante un levantamiento geomático.
- Definir un límite urbano para la localidad de Socaire debido a su consolidación como asentamiento humano, con áreas de extensión urbana de carácter supletorio, en concordancia con la planificación realizada por la Municipalidad y SEREMI de Bienes Nacionales de la Región de Antofagasta, con la finalidad de albergar y regularizar el asentamiento.

1.6. FECHA ESTIMADA DE INICIO DE EJECUCIÓN.

Una vez aprobado ambientalmente el Plan Regulador Comunal, se comienza la etapa de aprobación Municipal, la cual se estima termina con publicación en Diario Oficial en Diciembre de 2010, fecha que puede entenderse como de inicio de la vigencia del Plan.

1.7. MONTO DE INVERSIÓN:

Corresponde a un Estudio básico de 60.500.000 millones de pesos, o \$ 114.480 US

1.8. MANO DE OBRA POR FASE DEL PROYECTO

Corresponde a un instrumento de planificación territorial que no involucra obras, por lo cual no hay obras de construcción, ni operación, como tampoco plan de abandono o cierre.

1.9. VIDA ÚTIL

De acuerdo a las políticas urbanas de Ministerio de Vivienda y Urbanismo la vida útil de un instrumento de planificación territorial es 15 años.

1.10. SUPERFICIE

Son 615,35 Hás, que involucra las localidades de San Pedro de Atacama con 592,09 Has y Socaire con 23,26 Hás.

1.11. DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DE SUS FASES.

Elaboración Estudio.

Fase de Aprobación.

Publicación en Diario Oficial.

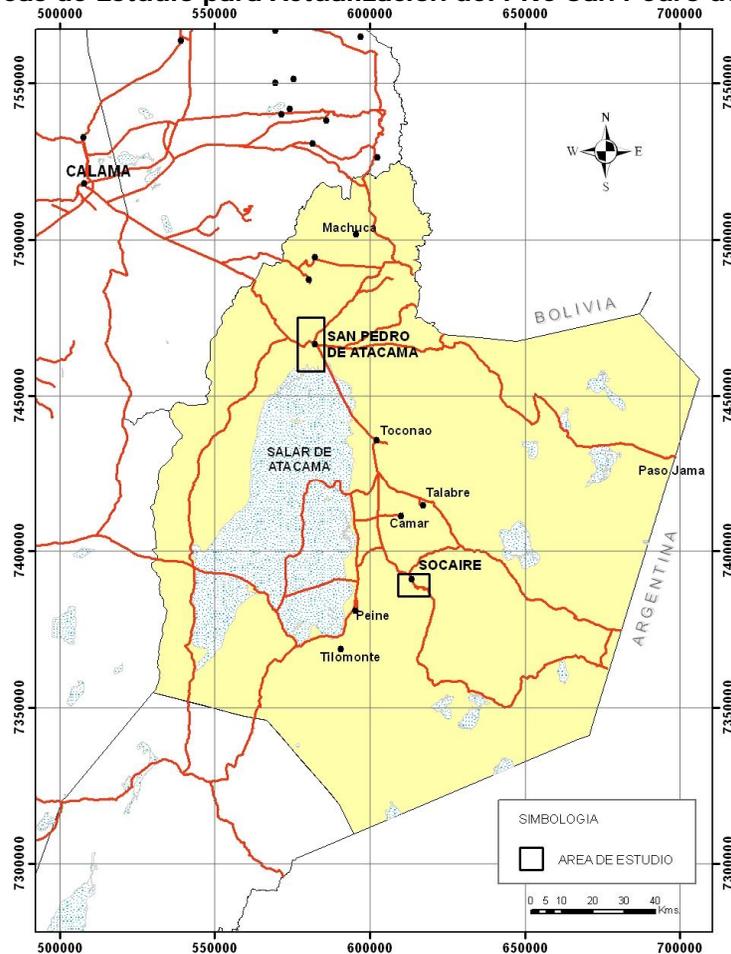
Vida útil (15 años).

2. UBICACIÓN DEL PROYECTO.

El área de estudio se encuentra conformada por el oasis de San Pedro de Atacama, incluyendo el poblado de San Pedro situado en el ayllu de Conde Duque y el poblado de Socaire ubicado a 89 km. de San Pedro, en la Cordillera de los Andes, en la ruta al paso Sico (ver Figura 1).

El marco territorial corresponde a la comuna de San Pedro de Atacama, ubicada en la Provincia El Loa en la Región de Antofagasta y que se localiza entre los 22°22' S y los 24°21' S de latitud y entre los 67°00' O y los 68°40' O de longitud.

Fig. 1. Áreas de Estudio para Actualización del PRC San Pedro de Atacama



Fuente cartográfica: Base cartográfica PRDU (MINVU) en PSAD 56, Huso 19S. Autor: elaboración propia.

**TABLA N° 1: COORDENADAS UTM SATUM WGS 84: LIMITE URBANO
 PRC LOCALIDAD DE SAN PEDRO DE ATACAMA**

VERT.	NORTE	ESTE
1	7.468.033.821	582.156.742
2	7.468.004.031	582.324.311
3	7.466.965.579	582.140.183
4	7.466.709.996	582.600.734
5	7.466.732.873	582.853.344
6	7.466.548.321	583.184.965
7	7.466.206.279	582.968.420
8	7.466.124.240	583.841.892
9	7.466.002.227	583.830.432
10	7.465.861.617	585.327.861
11	7.465.700.149	585.314.748
12	7.464.203.154	583.553.116
13	7.463.914.240	583.694.573
14	7.463.843.265	583.549.190
15	7.464.121.963	583.119.688
16	7.464.673.220	582.950.403
17	7.465.268.889	583.081.917
18	7.465.656.050	582.643.984
19	7.465.454.602	582.355.520
20	7.465.412.869	582.351.768
21	7.465.539.959	582.069.509
22	7.465.557.627	581.962.392
23	7.465.599.445	581.965.404
24	7.465.607.221	581.876.986
25	7.465.557.784	581.875.011
26	7.465.632.103	581.629.066
27	7.465.919.585	581.744.621
28	7.465.951.294	581.586.367
29	7.466.293.470	581.622.567
30	7.466.326.678	581.680.703
31	7.466.415.036	581.656.761
32	7.466.425.115	581.769.746
33	7.466.518.331	581.741.624
34	7.466.533.956	582.099.823
35	7.466.833.067	581.946.830
36	7.466.805.674	581.911.556
37	7.467.119.831	581.621.949
38	7.467.302.351	581.755.260
39	7.467.528.567	582.067.015
40	7.464.782.347	584.911.216
41	7.465.156.680	585.618.235
42	7.464.184.529	586.132.942
43	7.463.810.197	585.425.923

Fuente: Base Cartográfica: levantamiento Geomático Consultor 2006

**TABLA N° 2: COORDENADAS UTM SATUM WGS 84: LIMITE URBANO
 PRC LOCALIDAD DE SOCAIRE**

VERT.	NORTE	ESTE
1	7.391.102.790	613.205.220
2	7.390.864.750	613.318.790
3	7.390.841.420	613.483.060
4	7.390.698.700	613.470.370
5	7.390.635.500	613.304.000

ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA
Declaración de Impacto Ambiental
Marzo 2010

6	7.390.603.610	613.384.570
7	7.390.573.210	613.342.920
8	7.390.603.450	613.320.750
9	7.390.538.540	613.264.090
10	7.390.409.420	613.257.050
11	7.390.339.270	613.107.880
12	7.390.468.810	613.011.840
13	7.390.650.160	612.983.570
14	7.390.935.810	613.014.910
15	7.390.936.570	613.108.240
16	7.391.077.500	613.112.820
17	7.390.151.650	613.030.040
18	7.390.283.160	613.314.990
19	7.390.250.510	613.343.520
20	7.390.164.500	613.314.530
21	7.390.176.750	613.296.280
22	7.390.202.170	613.298.720
23	7.390.083.560	613.094.380

Fuente: Base Cartográfica: levantamiento Geomático Consultor 2006

3. CONTENIDO DEL ESTUDIO

3.1. DEFINICIÓN DE PARTES, ACCIONES Y OBRAS FÍSICAS

El proyecto "ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA", se ha elaborado de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (Art. 42, DFL 458/1974), y su Ordenanza General (Art. 2.1.10). Conforme a la legislación vigente, las partes físicas de la presente modificación son **Memoria Explicativa, Ordenanza, y Planos**, en conjunto corresponden a un solo cuerpo legal.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA.

3.2.1. SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO

3.2.1.1. **Población y base económica**

En términos demográficos, una de las principales conclusiones, proviene del hecho de que la Comuna de San Pedro de Atacama sufre hoy un proceso de concentración de población notablemente mayor que en épocas anteriores, una evidencia de ello es que dentro del sistema de centros poblados más importantes (San Pedro de Atacama, Socaire y Toconao), la Localidad de San Pedro de Atacama se encuentra cuadruplicando la población del poblado más próximo en el 2002, cuando solo duplicaba en el año 1992.

Una segunda evidencia que cabe destacar es la presencia de un contingente importante de inmigrantes en las tasas de crecimiento, cuya causa probable es una mejora en la expectativa de empleo, principalmente asociada con la actividad turística.

Sin querer restar importancia al resto de las actividades que se desarrollan dentro de la comuna, en términos urbanos es el turismo y toda la variedad de servicios asociados a éste, los que manifiestan una intervención urbana mayor y los que en definitiva serán necesarios de normar en la etapa de proyecto.

En segundo lugar, en términos de ocupación y de importancia con el ámbito urbano, son las actividades agrícolas, las cuales se presentan en algunos predios con una intensidad de ocupación importante. La red de canales es el elemento estructurante que permite el desarrollo y la vigencia de la actividad agrícola. Esta actividad tiene aún una importancia primordial al interior de los ayllus.

Existen dos actividades que si bien son relevantes en términos de producción, no lo son con el mismo énfasis para las localidades. Para el caso de la minería, si bien existe un número considerable de empleos asociados a esta actividad, su influencia en el ámbito urbano es baja y se

encuentra presente en donaciones y estudios asociados a la problemática indígena y el medio ambiente, entre otros.

Una segunda actividad marginal a la ciudad en términos de estructuración o influencia en el desarrollo de los centros poblados, en particular San Pedro de Atacama, corresponde al paso Jama, ya que la localidad no se transforma en una ciudad comercial, ni formaliza las transacciones entre los productos que entran o salen al país. Sin embargo, la cercanía de las instalaciones aduaneras al área urbana genera una serie de externalidades (tales como flujo constante de camiones, aspectos sanitarios y actividades comerciales formales e informales adyacentes) que influyen negativamente en el ámbito urbano de la localidad.

Existe un proyecto para desplazar las instalaciones aduaneras al oriente de la localidad, evitando de este modo dichas externalidades, sin embargo, en caso que ese proyecto se lleve a cabo, es necesario reconsiderar el rol del área que hoy ocupan estas instalaciones, del mismo modo que identificar cuál y cómo será la relación entre los sectores urbanos (o urbanizables) y la actividad aduanera que mantendrá una relativa cercanía con estos sectores.

3.2.1.2. Funciones del sistema de centros poblados San Pedro de Atacama y Ayllus.

San Pedro de Atacama presenta una notoria supremacía como capital comunal y ello se evidencia no sólo respecto de los servicios públicos y el municipio, sino también en relación con la localización de los equipamientos básicos que cubren las necesidades de los ayllus cercanos, y en algunos casos, de toda la población comunal.

La concentración de comercio y servicios de todo tipo en el poblado, ha provocado por una parte que se mantenga la relación de extrema dependencia de los poblados y asentamientos menores (incluidos los ayllus) respecto del área céntrica de San Pedro de Atacama, y por otra parte, ha generado una creciente saturación del casco antiguo que ha incrementado cada vez más la presión sobre los sectores aledaños.

Por otro lado, la intensificación de la actividad comercial y de servicios ha aumentado el valor de los suelos, así como el aumento masivo de turistas al interior del área urbana ha generado una importante presión social sobre los habitantes que han vivido tradicionalmente en el poblado, varios de los cuales han migrado a ayllus más alejados y arrendando sus terrenos para uso comercial, generando con ello un ingreso económico alternativo a la fuente de empleo tradicional.

Asimismo, los usos urbanos al interior de San Pedro de Atacama han generado un estancamiento de la actividad agrícola, y una consiguiente pérdida de terrenos destinados a esta actividad. Del mismo modo, la intensificación de la actividad de servicios, ha implicado en algunos casos la utilización del interior de las manzanas, en especial con servicios relacionados con el turismo, tales como hoteles, hostales y residenciales, de forma tal que en algunos casos también se ha perdido la arborización al interior de éstas.

Los ayllus se diferencian de acuerdo con la situación geográfica y con la cercanía que tienen respecto del área urbana consolidada de San Pedro de Atacama. En términos de las relaciones funcionales, la accesibilidad y la localización, los ayllus se dividen en tres grandes grupos:

- El sector norte, de ayllus más aislados, que conservan actividades agropecuarias y una mínima cantidad de población con residencia permanente (Vilama, Suchor, Bellavista, Guachar, Tambillo, Catarpe y Cuchabrache).
- El sector central, periférico a San Pedro de Atacama y que se caracteriza por la ocupación que combina los usos urbanos con una actividad agrícola bastante desarrollada (Quitor, Yaye, Larache, Solcor, Checar, Séquitor).
- El sector sur, formado por ayllus independientes entre sí, conectados con San Pedro mediante caminos rurales, como Solor y Coyo.

3.2.1.3. Funciones para la Localidad de Socaire

Esta localidad se localiza al sur oriente del Salar de Atacama en una zona que pertenece al dominio geomorfológico prealtiplánico, entre los 3000 y 3400 m.s.n.m. bordeado por conos de aluviales y volcánicos sedimentarios.

Se encuentra bajo el dominio del *clima de Estepa de Altura*, presenta temperaturas extremadamente frías, lo que incide en que la precipitación sea muchas veces en forma de nieve. Las precipitaciones ocurren en el período estival, producto de la influencia de la humedad proveniente del amazonas, no los montos de precipitación oscilan entre los 100 y 250 mm/año.

Los suelos son de origen aluvial. Prevalen los suelos arenosos y con abundantes gravas (en los campos de alfalfa), mientras que en las terrazas los suelos son arenosos de construcción artificial; el drenaje de ambos suelos es bueno y las pendientes más pronunciadas que en San Pedro y Toconao (Pourrut y Núñez, 1995). Los suelos regados en Socaire se distribuyen de manera dispersa en torno a la localidad. Los cultivos se desarrollan en terrazas artificiales, la superficie de acuerdo al estudio de CEPA (1991) alcanza las 45 há. En ellas se planta principalmente maíz, alfalfa, hortaliza y frutas.

La vegetación natural pertenece a la región Altoandina (Gajardo, 1993), la formación vegetacional es la *Estepa arbustiva prepuneña*, en ella dominan arbustos bajos y de poca cobertura. Comparte muchos elementos florísticos con el desierto, por lo que las plantas presentan un conjunto de rasgos morfológicos de adaptación a la aridez. En esta formación, la comunidad dominante es *Fabiana densa-Baccharis boliviensis* que se caracteriza por ocupar laderas rocosas y grandes planos aluviales. Las especies representativas son la leja (*Baccharis boliviensis*), el Checal (*Fabiana densa*), el tomillo macho (*Junellia seriphioides*) y el puskayo (*Opuntia ignecens*), las especies acompañantes son la tola (*Baccharis incarum*), pingopingo (*Ephedra breana*) y *Senecio phylloleptus*. Las especies comunes son la dicha (*Cardionema ramosissimum*), y la hierba de la diuca (*Gnaphalium lacteum*).

La localidad presenta uso residencial del tipo vivienda, no se observan usos de suelo peligrosos ni molestos, la actividad principal sigue siendo la agricultura, y su desarrollo ha sido determinado por una parte por las condiciones geográficas, y por otra, por el desarrollo agrícola en terrazas. La localización del poblado es estratégica en relación con el área agrícola circundante.

Se estima que un mayor desarrollo del paso Sico pueda ocasionar una presión de uso en el área. Los aspectos necesarios de considerar para las proposiciones de desarrollo en la zona son: el conservar la morfología e imagen urbana del sector, tanto en la conservación del centro tradicional como en las futuras áreas de crecimiento, así como la determinación de estas áreas de expansión futura, acorde con las características del territorio y con la importancia de la mantención de las áreas de uso agrícola y la delimitación de las zonas de riesgo.

La ausencia de zonificación en esta área ha determinado un crecimiento orgánico no planificado, que no siempre ha considerado las características arquitectónicas propias del poblado, en cuanto a la implantación de la edificación en el predio, el uso de la piedra, etc. Es por ello que se aprecia como positiva la incorporación de Socaire a la planificación comunal, sobre todo en un momento en que aún las presiones no son tan fuertes, de forma que sea posible orientar el crecimiento del área y su urbanización.

3.2.1.4. Proyecciones demográficas para San Pedro de Atacama.

Metodológicamente se analizaron los ayllus conforme a las divisiones establecidas por el INE para los censos del año 1992 y 2002. En este caso se presentan los datos y se estima un total de población para el año 2012. La población censal que refleja la tabla siguiente representa a aquellas personas que viven en el lugar, de manera de evitar la incorporación de personas asociadas a internados o colegios que alojan estudiantes.

No obstante, el procedimiento para estimar superficie urbana contiene una primera complejidad que se fundamenta en el hecho de que las superficies de los ayllus son en general de carácter rural, lo que dificulta el análisis en el sentido de que lo que se busca es la estimación de área urbana, la que en este caso se generaría por subdivisión predial al interior de los ayllus, para acoger la nueva población de dichos ayllus, mientras que en el ayllu Conde Duque se trataría de nuevas zonas de extensión que se adosarían al área urbana existente (nueva superficie urbana).

Sin perjuicio de lo anterior, se procedió a estimar la densidad del Ayllu de Conde Duque, que corresponde a 9 hab/há, y se calculó una posible área urbana, considerando dicha densidad como promedio para la estimación de requerimientos de superficie.

Para efectos del cálculo, se descartaron aquellos ayllus con poblaciones menores a 20 personas y aquellos con una marcada tendencia negativa en términos de crecimiento de población. Esto porque se plantea el principio de que si bien existe una necesidad normativa de incorporar los ayllus, no todos requieren que esta norma tenga una subdivisión predial diferenciada. De esta manera los ayllus incorporados en el análisis corresponden a: Coyo, Larache, Quito, San Pedro de Atacama (Conde Duque), Sequitor, Solcor, Solor y Yaye.

Tabla 3. ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN Y SUPERFICIE PARA SAN PEDRO DE ATACAMA Y AYLLUS

NOMBRE DE AYLLU	Población Censal		Escenarios demográficos			Superficie actual estimada y proyectada según escenario (HÁS)			
	1992	2002	2012 TENDENCIAL	2012 FUERTE	2012 ATENUADO	2002	2012 TENDENCIAL	2012 FUERTE	2012 ATENUADO
COYO	32	34	36	46	30	3,78	4,00	5,11	3,33
LARACHE	34	86	217	282	184	9,56	24,11	31,33	20,44
QUITO	41	81	160	208	136	9,00	17,78	23,11	15,11
SAN PEDRO DE ATACAMA *	808	1.711	3.623	4710	3079	182,99	387,49	503,74	329,30
SEQUITOR	55	148	398	517	338	16,44	44,22	57,44	37,56
SOLCOR	103	172	287	373	244	19,11	31,89	41,44	27,11
SOLOR	121	160	211	275	179	17,78	23,44	30,56	19,89
YAYE	14	35	87	113	74	3,89	9,67	12,56	8,22
SAN PEDRO Y AYLLUS	1276	2.466	5.039	6549	4280	1,04	2,12	2,75	1,80

* La densidad del ayllu Conde Duque fue estimada con Limite Urbano vigente

Fuente: Elaboración propia en base a INE Censos 1992 y 2002, cartografía de diagnóstico y PRC vigente.

De la Tabla anterior se puede concluir que la principal demanda por suelo urbano corresponde a los Ayllus más cercanos a Conde Duque, es decir, Séquitur, Solcor, Larache y Quito. El caso de Yaye es considerablemente más bajo, por la escasa población que lo habita.

En aquellos ayllus que presentan una condición aislada respecto del oasis principal, destaca el caso de Solor con una población tendencial de 211 habitantes, que, bajo una densidad habitacional promedio de 9 hab/há requeriría de alrededor de 30 hectáreas urbanas, mientras que en el caso de Coyo el requerimiento sería de 5 hectáreas.

Para Conde Duque o San Pedro de Atacama, como aparece en la tabla, las proyecciones de población indican que será necesario absorber el crecimiento de la población a través de la expansión de las áreas residenciales o en función de un aumento de la densidad para las zonas existentes.

Es necesario insistir que estos datos son sólo una proyección ante la posibilidad o la necesidad manifiesta de la población de establecer un área con condiciones de mayor subdivisión predial dentro de los ayllus para acoger nueva población y corresponde a un ejercicio que permite estimar requerimientos.

3.2.1.5. Escenario Demográfico para Socaire

En el caso de Socaire, la estimación de suelo urbano es considerablemente más simple, no sólo por el número de personas que habita la localidad, sino por la concentración que posee el pueblo.

En términos metodológicos, el cálculo que se realizó fue en base a la información censal respecto de las personas que habitan regularmente en el poblado.

Tabla 4. ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN Y SUPERFICIE PARA LOCALIDAD DE SOCAIRE

LOCALIDAD	Población Censal		Escenarios demográficos			Superficie actual estimada y proyectada según escenario En hectáreas.			
	1992	2002	2012 TENDENCIAL	2012 FUERTE	2012 ATENUADO	2002	2012 TENDENCIAL	2012 FUERTE	2012 ATENUADO
SOCAIRE	163	165	167	192	158	7,5	7,59	8,73	7,18

Fuente: Elaboración propia en base a INE Censos 1992 y 2002 y cartografía de diagnóstico.

Para el cálculo de superficie se estimó el número de habitantes (165 personas) y la superficie ocupada en el poblado por vivienda u otro tipo de actividades (7,5 ha). La densidad estimada para la localidad es de 22 hab/há.

En consecuencia los cálculos futuros de superficie se hicieron asumiendo una expansión con la misma densidad, de manera de no afectar la imagen del poblado existente hoy en día.

3.2.2. CONFLICTOS DE USO AL INTERIOR DE LAS ÁREAS POBLADAS

3.2.2.1 Localidad San Pedro de Atacama

Puesto que es este poblado el que concentra la mayor variedad de usos, es también el que presenta los mayores conflictos. Los principales se refieren a incompatibilidad de usos al interior del área urbana, tales como la presencia de la aduana que trae consigo una serie de actividades complementarias, grandes flujos de camiones, etc.

Las características morfológicas del pueblo, sus angostas calles y la intensidad de los usos, así como la creciente cantidad de visitantes, han generado una incompatibilidad importante entre el tránsito vehicular, desarrollo de las actividades urbanas, agrícolas y ganaderas y la presencia de visitantes.

Existen otros usos puntuales que al interior de las áreas urbanas generan conflictos, y San Pedro de Atacama no es la excepción. Es el caso de los talleres mecánicos, incompatibles con áreas residenciales, y las antenas de telecomunicaciones. Respecto de los talleres, es posible incorporar condiciones en la normativa, lo cual se ve dificultado en el caso de las antenas, puesto que en la normativa general (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones) son consideradas complementarias a los otros usos, incluida la residencia.

Producto de que se trata de usos prohibidos en el plan regulador comunal vigente, se ha evitado conflictos entre las áreas residenciales y los equipamientos, por ejemplo, debido a la ausencia de discoteques y al horario de funcionamiento de los restaurantes y otros locales que concentran público.

El poblado de San Pedro de Atacama es la principal área normada de la comuna (por el PRC vigente). Al respecto es necesario destacar que en relación con el crecimiento urbano observado en esta área, existe una fuerte presión de uso sobre áreas rurales, lo que contrasta con un menor dinamismo observado en el desarrollo al interior de algunos sectores del área urbana tales como la zona de equipamiento exclusivo (en el acceso a la localidad) y especialmente en la zona H-1. Esta zona cuenta con una mínima consolidación en los años de vigencia del plan, no obstante la demanda por uso residencial.

De este modo, no sólo las actividades turísticas han presionado sobre las áreas rurales, también lo ha hecho la actividad residencial, debido a la demanda de suelo existente por parte de los comités de allegados. A estos, finalmente el municipio entregará solución también fuera del límite urbano, aprovechando terrenos disponibles cedidos por instituciones (el principal proyecto se desarrolla al norte de la localidad, en terrenos que utilizaba el Ejército).

3.2.2.2 Ayllus

El mayor conflicto en esta zona corresponde a la competencia entre los usos agrícolas y los usos urbanos, lo cual es especialmente crítico debido a la escasez de suelos con capacidad agrícola. Evidentemente la vivienda es un uso que en estos sectores es complementario a la agricultura, la mayor cantidad de veces no ocurre lo mismo con la actividad turística, particularmente con algunos hoteles y hostales instalados en el área, aunque no se puede desconocer la existencia de instalaciones turísticas orientadas al desarrollo de un turismo rural, menos invasivo.

Por otra parte, el aumento de la intensidad del uso producto del turismo y sus instalaciones complementarias ha generado un fuerte incremento de la contaminación por ruido y polvo en suspensión debido al creciente tránsito vehicular en esta zona. Ello por una parte afecta los cultivos y a la actividad residencial, pero también afecta otro tipo de actividades tales como el pastoreo, al dificultar la circulación de animales que ocupan regularmente estos caminos.

Es además importante el hecho de que existen en el área rural una gran cantidad de recursos arqueológicos, los que en su mayoría no cuentan con un manejo y que en algunos casos se encuentran a ras de tierra, adyacentes a los caminos. Por ello se encuentran susceptibles de ser dañados o destruidos por el desarrollo de cualquier actividad en el área, incluida incluso la misma agricultura (producto las faenas propias de la actividad, tales como el arado, la preparación de la tierra, etc.)

3.2.2.3 Socaire.

En general no se observan conflictos de uso al interior del poblado, sin embargo, en terreno se observó algunos microbasurales en sectores puntuales adyacentes al camino de acceso y tras las viviendas.

3.2.3. MEDIO CONSTRUIDO

3.2.3.1. MORFOLOGÍA, CONDICIONES DE EDIFICACIÓN Y SUBDIVISIÓN PREDIAL.

En general se aprecia respecto de algunas nuevas edificaciones la pérdida de la forma constructiva tradicional, la incorporación de materiales foráneos que tienen un menor costo directo y que facilitan la autoconstrucción.

La autoconstrucción y la incorporación de sucesivas ampliaciones en las edificaciones, dificultan la conservación de la línea de edificación, en especial en las construcciones ubicadas en las poblaciones de predios más pequeños y compactos

Este fenómeno se aprecia en las construcciones localizadas al interior de las manzanas, en el área urbana consolidada de San Pedro de Atacama, así como también en los sectores residenciales que se están consolidando en los distintos ayllus.

Tanto lo señalado en el párrafo anterior como la incorporación de estilos foráneos y escalas muy mayores de edificación, que generan impactos importantes en el paisaje. Frecuentemente este impacto es mitigado mediante la construcción de muros perimetrales acordes con la imagen urbana del entorno.

Al interior del área urbana de San Pedro de Atacama, la rigidez de la normativa actual (debido a la superficie mínima exigida de 1000 m², con una ocupación del 25% en el área céntrica) ha implicado una creciente presión por la modificación de dicha norma, y al mismo tiempo una expansión de las actividades centrales hacia otras áreas menos restrictivas en términos normativos. Lo mismo ha ocurrido respecto de la altura de las edificaciones, existiendo al interior del casco urbano consolidado varias edificaciones de dos pisos, la mayoría al interior de las manzanas.

Finalmente se aprecia como una dificultad para la planificación el hecho que los terrenos se sigan subdividiendo debido a la repartición de tierras entre los miembros de una familia, existiendo predios indivisos que en realidad pertenecen a sucesiones.

3.2.3.2. USOS DE SUELO EN SAN PEDRO DE ATACAMA

San Pedro de Atacama, como unidad territorial que incluye los Ayllus aledaños, se caracteriza por tener una fuerte impronta de actividades productivas relacionadas con la agricultura y el equipamiento.

El principal uso de suelo en términos de número de casos (a diferencia de la vivienda) corresponde a las actividades productivas, ya sea en forma de uso mixto mezclado con residencia, como aquellos predios que sólo se ocupan en tareas de carácter productivo, éstos alcanzan cerca del 23% del total de usos.

Otra característica que posee San Pedro de Atacama en términos de uso, es la conformación de un número importante de predios destinados al uso de equipamientos alcanzando un 16% del total de usos. Este tipo de uso se caracteriza por presentar una variedad importante de tipologías de equipamiento, de las cuales la mayor parte de ellas se relaciona con el turismo, siendo un porcentaje menor equipamientos dedicados a satisfacer necesidades de la población residente.

Por último existe un número importante de predios en categoría "Sin uso / Sin información" que corresponden a los registros sin información (n=69), eriazos (n=24) y sin uso (n=72).

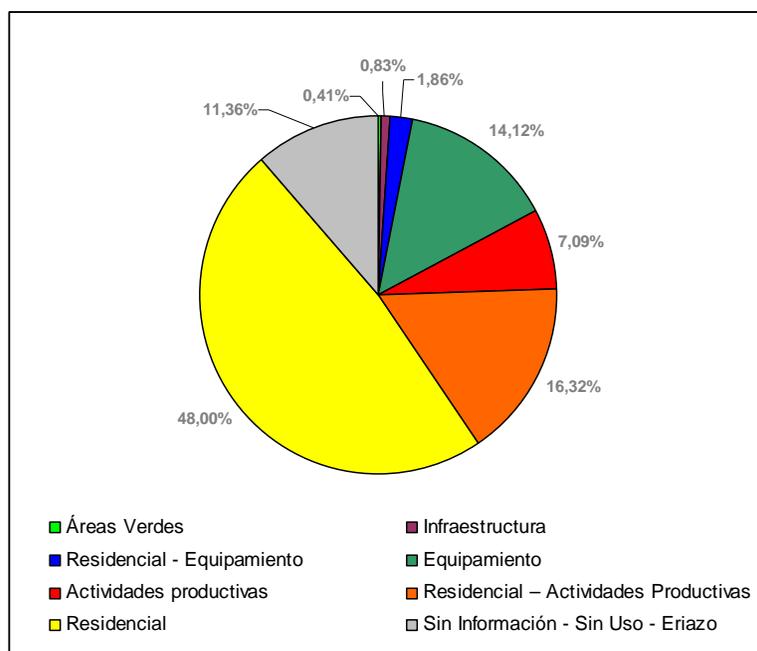
En términos de distribución interna de los usos de suelo se permiten establecer importantes diferencias entre el pueblo de San Pedro de Atacama y los Ayllus, y a su vez entre los distintos ayllus, a partir de las cuales se ha identificado sus roles actuales en relación con el sistema territorial San Pedro – Ayllus.

La localización de la vivienda es dispersa al interior de los ayllus, aunque se reconocen concentraciones de predios con uso de vivienda en el ayllu Conde Duque (preferentemente en su periferia, constituida por loteos recientes y de tamaños prediales que varían entre los 200 y 300 m²), así como en los ayllus más cercanos al centro, como Séquitor y Solcor.

A su vez se identifica una mínima cantidad de viviendas en los ayllus más alejados, como Tular, Beter, Poconche, Cuchabrache y Catarpe, los que tienen un uso predominantemente agrícola – ganadero (pastoreo). En contraposición con el desarrollo habitacional que se ha dado en los ayllus de Coyo y Solor, que son relativamente lejanos al área céntrica.

Los equipamientos se concentran en el ayllu de Conde Duque, principalmente en las calles del casco antiguo. Los únicos equipamientos que se ubican fuera de este ayllu son algunos establecimientos de educación, locales de abastecimiento diario (almacenes) y algunas capillas o templos.

Gráfico 1. Distribución de los usos de suelo en San Pedro de Atacama y Ayllus.



Elaboración propia en base a catastro. Noviembre 2005.

Respecto de la agricultura, ella se localiza dispersa en toda el área de estudio, aunque preferentemente en los ayllus periféricos al centro, en especial en Séquitor, Quito, Coyo y Solor. Es importante señalar que aún cuando existe mucha presión sobre los predios del área céntrica, aún se conservan predios agrícolas relativamente grandes (entre 2.000 y 7.500 m² aproximadamente) en su interior.

3.2.3.3. USOS DE SUELO EN SOCAIRE

El poblado de Socaire presenta una situación completamente distinta de los usos de suelo que la reconocida en el área de San Pedro de Atacama y los ayllus. Aquí predomina muy claramente la actividad residencial en el poblado, ya que la actividad agrícola se desarrolla en las cercanías por la ruta 23-CH hacia Sico y hacia San Pedro. Sólo una parte de la actividad agrícola se desarrolla en torno al poblado, pero utilizando terrenos que en general no son aptos para el desarrollo urbano, debido a su pronunciada pendiente.

Tal como se ha señalado anteriormente, este poblado depende funcionalmente de San Pedro de Atacama debido al nivel de los equipamientos existente. No obstante, se reconoce un "centro" en torno a la Iglesia y la plaza, donde se concentra gran parte del equipamiento, es decir, la escuela, posta, sede comunitaria y almacenes.

Se reconoce a su vez otro sector donde se ubican algunos equipamientos, los que se asocian a la ruta 23-CH, se identifican en este caso almacenes y la casa de huéspedes de la Red Licanhuasi.

Se encontraron en catastro de terreno 112 registros. El 74% de ellos tiene uso de vivienda. 12 registros corresponden a edificaciones sin uso (principalmente viviendas). Finalmente, el 14% de los registros corresponde a algún tipo de equipamiento.

3.2.3.4. MORFOLOGÍA E IMAGEN URBANA SAN PEDRO DE ATACAMA

La imagen urbana de San Pedro de Atacama corresponde a la de un pueblo colonial, influenciado por la cultura indígena atacameña y por el clima local. Esto puede observarse en el color de las casas el tamaño de los vanos y la materialidad con la que se construye hasta el día de hoy.

Sin embargo, hay excepciones principalmente en las poblaciones periféricas (como Licancabur y Conde Duque), donde la autoconstrucción edifica con materiales de menor costo, produciéndose un desorden morfológico que repercute directamente sobre las líneas de edificación, los materiales, tipos de vanos, colores, forma de las cubiertas y las alturas, diferentes del centro histórico.

Respecto a las alturas, si bien éstas son muy homogéneas (de un piso), y a pesar que la normativa permite construcciones de hasta 5 m de altura en esta zona, la homogeneidad inicial se ha comenzado a romper, al incorporar elementos tales como mansardas en fachada o inclusive segundos pisos hacia la fachada, lo cual modifica el esquema tradicional de edificación continua. El impacto de estas edificaciones de mayor altura disminuye notoriamente cuando se trata de edificaciones localizadas al interior del predio y no en su fachada, sin embargo, en las poblaciones esto se dificulta debido al reducido tamaño de los predios.

En cuanto al porcentaje de ocupación del suelo, se observa que éste es inversamente proporcional al tamaño del predio, de modo que en las poblaciones puede llegar al 80% del predio edificado, disminuyendo dicho porcentaje en los predios de más de 500 m², hasta llegar al 25% aceptado por normativa o menos en predios mayores a 1.500 m².

En general ocurre lo mismo respecto de la materialidad y el estado de la edificación, siendo más homogéneos en el área céntrica que en la periferia del ayllu Conde Duque, donde se utilizan materiales más heterogéneos e incorporación fuerte de los materiales foráneos, a diferencia del casco antiguo en el que se privilegia el adobe.

3.2.3.5. MORFOLOGÍA E IMAGEN URBANA DE SOCAIRE

La edificación se caracteriza por ser de fachada continua en el área céntrica, pero aislada en la periferia y en los sectores más "ruralizados". La materialidad es relativamente homogénea, predominando la piedra, tratada de forma distinta a los bloques de liparita de Toconao. En general, se trata de bloques irregulares o piedras más pequeñas dispuestas de forma irregular, aunque el plano de la pared sigue siendo liso. La piedra utilizada es en general más oscura y de origen volcánico. Sin embargo, también se ha incorporado últimamente materiales foráneos, especialmente el bloque de hormigón y el zinc para los techos, en reemplazo del barro y la paja. También se ha incorporado bloques y enchapes de piedra liparita traídos de Toconao.

Además de la piedra se utiliza con frecuencia el adobe como material complementario. En las edificaciones más modernas se ha utilizado materiales menos nobles, como el bloque de hormigón y la madera, pero se ha intentado conservar la imagen urbana, mediante la utilización de la piedra como revestimiento.

Respecto del estado de la edificación, la mayor parte de ellas está en buen y regular estado. Al igual que en San Pedro de Atacama, las edificaciones más deterioradas no necesariamente son las más antiguas.

La altura es de un piso completamente homogéneo, destacando como único hito visual por su mayor altura y su implantación aislada la Iglesia.

3.2.3.6. ÁREAS VERDES

En el área de San Pedro de Atacama (pueblo y ayllus en conjunto), las áreas verdes identificadas corresponden a 10.252,7 m²¹, equivalentes a 5,29 m²/hab (en base a población del Censo 2002), lo cual implica un déficit de 2,71 m²/hab respecto del mínimo recomendado por la OMS.

Las principales áreas verdes y espacios públicos al interior del área de estudio corresponden a la plaza principal, algunos retazos adyacentes a vías y plazas locales en las poblaciones Licancabur, El Carmen y Conde Duque. Espacios relevantes son el parque Likan y el sector aledaño al gimnasio, menos implementados en la actualidad. Respecto de ellos existe un proyecto integral del municipio que une este parque con la cancha de fútbol existente, los juegos infantiles y la sede social Licancabur y un proyecto para la instalación de equipamientos complementarios en estos sectores, como una piscina municipal.

En Socaire existen 3099,6 m² de áreas verdes, lo que corresponde a 18,67 m² por habitante² (m²/hab), lo que significa que no existe déficit de áreas verdes en esta localidad. El espacio público está compuesto por la plaza, la nueva iglesia y las calles 21 de mayo y 24 de agosto que la rodean, calles que además conectan con los principales equipamientos de la localidad. La comunidad residente en Socaire, plantea que se requiere un mejoramiento en la implementación del espacio público adyacente a la plaza.

3.2.3.7. EQUIPAMIENTO COMUNAL

Como se ha señalado precedentemente, la dispersión de los centros poblados a nivel comunal y su extremada ruralidad, genera una importante dependencia de los habitantes respecto del centro de servicios de nivel comunal, representado en este caso por la localidad de San Pedro de Atacama.

Si se analizan los equipamientos básicos existentes, es la Educación el que más presencia tiene, prácticamente hay escuelas básicas en la mayoría de los centros poblados. La educación media existe sólo en San Pedro de Atacama, por lo que se dificulta para los habitantes de los pueblos más alejados el cumplimiento de la educación formal obligatoria.

Respecto de los establecimientos de salud, el único que cuenta con atención permanente está también en San Pedro, sin embargo, se realizan rondas médicas semanales y mensualmente en las distintas localidades, las que en general cuentan con recintos destinados especialmente a ese uso.

¹ Superficie calculada en base a cartografía, respecto de áreas verdes identificadas en terreno.

² Según Censo 2002, la población de Socaire asciende a 166 personas, incluyendo el sector Santa Rosa.

El uso seguridad está representado por instalaciones de Carabineros de Chile ubicadas en San Pedro de Atacama y Toconao.

Tabla 5. Oferta de Equipamiento Comuna San Pedro de Atacama

	Tipo de Equipamiento	Establecimiento	Localidad	
Salud	Consultorio	Consultorio General Rural	San Pedro de Atacama	
		SPA*		
	Posta **	Posta Rural	Toconao	
		Posta Rural	Río Grande	
		Posta Rural	Peine	
		Posta Rural	Socaire	
		Estación Médico Rural	Talabre	
		Estación Médico Rural	Camar	
	Educación	Educación Prebásica	Jardín Infantil	San Pedro de Atacama
			Jardín Infantil	Peine
Educación Básica		Jardín Infantil	Socaire	
		E21 Toconao	Toconao	
		E26 San Pedro de Atacama	San Pedro de Atacama	
		G22 Camar	Camar	
		G25 Solor	Solor	
		G27 Peine	Peine	
		G28 Río Grande	Río Grande	
		G29 Talabre	Talabre	
Seguridad	Educación Media	G30 Socaire	Socaire	
		C30 Liceo LikanAntay	Séquitur	
	Carabineros	Comisaría – Subcomisaría	San Pedro de Atacama (fronteriza)	
		Tenencia – Retén	Toconao	
Bomberos	Cuerpo de Bomberos de San Pedro de Atacama		San Pedro de Atacama	

Elaboración Propia. Fuentes de información: levantamiento propio en terreno, EUROCHILE (2005), Municipalidad de San Pedro de Atacama.

* Este corresponde a la Posta, cuya jerarquía cambió y cuya reposición de infraestructura se encuentra en ejecución.

** En general, no cuentan con atención permanente, sino mediante rondas médicas realizadas semanalmente o una vez por mes, dependiendo de la localidad, desde el Consultorio de San Pedro de Atacama.

3.2.4. INFRAESTRUCTURA.

En cuanto a los servicios básicos, la siguiente tabla resume el nivel de cobertura en la Comuna de San Pedro de Atacama. Para sintetizar la información se ha puesto en porcentaje el grado de cobertura de cada servicio. El 100% corresponde a la existencia del servicio y a que éste funciona de manera relativamente constante. El 50% corresponde a servicios que presentan deficiencia y 0% cuando no se registra el servicio.

La siguiente tabla señala los criterios utilizados para la evaluación de los distintos servicios.

Tabla 6. Criterios para evaluación de cobertura de Servicios Básicos

TIPO DE SERVICIO	NIVEL DE COBERTURA		
	100%	50%	0%
Manejo de residuos sólidos (%)	Recolección de basuras y disposición de residuos fuera del asentamiento en rellenos o vertederos.	Existe disposición en el asentamiento pero se realiza algún tipo de tratamiento.	No hay tratamiento de residuos sólidos o este tiene una frecuencia mínima, lo que puede poner en riesgo la salud de la población.
Alcantarillado de Aguas Servidas (%)	Existe sistema de alcantarillado	Hay tratamiento parcial, mediante fosas sépticas y pozos absorbentes.	No existe tratamiento o los residuos son dispuestos en pozos negros.
Agua potable (%)	Existe dotación de agua potable sin mayores restricciones horarias	Existe agua potable con restricciones horarias establecidas en forma permanente o hay eventos de escasez de agua por alta demanda que generan impactos sobre el quehacer cotidiano.	El agua de consumo del asentamiento no es potable (vertiente o canal sin tratamiento o cloración).
Electricidad (%)	Existe suministro eléctrico continuo ya sea mediante gas natural, petróleo, etc.	Existen restricciones horarias importantes al abastecimiento	No hay suministro eléctrico, aunque se incluye viviendas que cuentan con paneles solares.
Accesibilidad y transporte (%)	Existe transporte público que llega al asentamiento (buses, taxis colectivos, etc.).	No hay transporte público y se accede mediante vehículo particular o de turismo.	Accesibilidad limitada a vehículos de doble tracción.

TIPO DE SERVICIO	NIVEL DE COBERTURA		
	100%	50%	0%
Telefonía (%)	Se cuenta con telefonía fija y hay cobertura de telefonía celular (una o más compañías).	Sólo hay telefonía celular o fija.	No hay cobertura telefónica.

Fuente: EUROCHILE, 2005, corregido por el consultor.

Tabla 7. Servicios Básicos Comuna San Pedro de Atacama

Nombre Localidad	Manejo de Residuos sólidos (%)	Alcantarillado de aguas servidas (%)	Agua Potable (%)	Suministro eléctrico (%)	Accesibilidad y transporte (%)	Telefonía (%)
SUBSISTEMA NORTE						
RÍO GRANDE	50	50	0	50	50	50
MACHUCA	50	0	0	0	50	0
OASIS SAN PEDRO DE ATACAMA						
AYLLU CONDE DUQUE (área urbana consolidada de San Pedro de Atacama)	100	100	50	100	100	100
AYLLU DE QUITOR	100	50	100	100	100	50
AYLLU DE SOLCOR	100	50	50	50	100	100
AYLLU DE COYO	100	50	50	100	100	50
AYLLU DE LARACHE	100	50	100	100	100	100
AYLLU SOLOR	100	50	100	100	100	50
AYLLU SEQUITOR	100	50	50	50	100	50
AYLLU DE TULOR	0	0	0	0	0	0
AYLLU CUCUTER	50	0	50	0	50	50
AYLLU DE CATARPE	0	0	0	50	0	0
AYLLU DE POCONCHE	0	0	0	0	0	0
AYLLU CUCHABRACHE	0	0	0	0	0	0
AYLLU BETER	0	0	0	0	0	0
SUBSISTEMA ALTOANDINO						
TOCONAO	100	50	50	100	100	100
TALABRE	50	50	0	100	50	50
CAMAR	50	50	100	50	50	50
SOCAIRE	100	50	100	100	100	50
PEINE	50	100	50	50	100	50
TILOMONTE	0	0	0	0	0	0

Elaboración propia. Antecedentes recopilados por EUROCHILE, 2005, en terreno por el consultor e información de Municipalidad de San Pedro de Atacama.

En la tabla anterior se observa que sólo el área urbana consolidada y los ayllus más cercanos a ésta cuentan con una cobertura adecuada de servicios básicos y que a medida que aumenta la distancia al centro, los ayllus cuentan con menos servicios. Existen algunos ayllus que no cuentan con ningún servicio, debido a que en ellos reside una mínima cantidad de habitantes en forma permanente, como es el caso de Cucuter, Poconche, Cuchabrache, Beter y Tulor. Asimismo, existe algunos asentamientos menores que son absolutamente dependientes de los centros de servicios, en los que la mayor parte cuenta con una escasa población permanente, la que generalmente se encuentra en estos centros mayores y sólo vuelve a su asentamiento de origen en caso de fiestas comunitarias o para supervigilar cultivos o ganado. Tal es el caso de Machuca (asentamiento mayoritariamente conformado por pastores), Cuchabrache y Tilomonte, entre otros.

En síntesis, se observa que existen roles bastante diferenciados entre los distintos asentamientos, donde San Pedro de Atacama conserva una absoluta supremacía en relación con los otros asentamientos del sistema de centros poblados analizado.

Por consiguiente las localidades de San Pedro de Atacama y Socaire aparecen con una suficiencia respecto de los requerimientos actuales. Salvo aspectos particulares, existe una buena cobertura de servicios básicos, sobre todo para las áreas urbanas o más consolidadas.

El carácter rural y disperso de los Ayllus constituye una dificultad a la hora de dotar de infraestructura sanitaria y electricidad a las áreas más distanciadas. En cambio, los ayllus más cercanos a San Pedro de Atacama registran mejores indicadores en cuanto a cobertura de servicios básicos que los más periféricos, como es el caso de Solor.

En relación con la cobertura y disponibilidad de agua potable, se observan aspectos relevantes a considerar en la zonificación:

- Por una parte, de acuerdo con los datos obtenidos de la DGA, existe disponibilidad de recurso agua para la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento en la zona, debido a que la capacidad de los acuíferos es mayor a la actualmente utilizada.
- En el área de San Pedro de Atacama, el derecho de agua del pozo existente es de 100 lt/seg. Utilizándose actualmente únicamente 16 lt/seg.
- La capacidad de tratamiento de la actual planta existente se encuentra actualmente limitada, por lo que se ejecutará el año 2010 una nueva Planta de Tratamiento alejada del poblado de San Pedro de Atacama y con una proyección de vida útil 20 años

La Actualización Plan Regulador San Pedro de Atacama, no significará nuevos cambios en los niveles de inversión y operación de la infraestructura sanitaria, conducción y tratamiento de aguas servidas a los estudios que ya se encuentran desarrollados para la Localidad de San Pedro de Atacama y Socaire "mejoramiento de APR para la Localidad de San Pedro de Atacama", de la nueva Planta de Tratamiento de aguas servidas elaborados por la DOH MOP y los estudios de Agua Potable y Alcantarillado para Socaire elaborados por la I. Municipalidad de San Pedro de Atacama; todos ellos a ejecutarse durante el año 2010.

Es relevante señalar que en el proyecto de Mejoramiento APR se consideran una tasa de crecimiento superior al 4%, lo que cierta manera prepara a un eventual escenario de crecimiento explosivo que ha mostrado la Localidad de San Pedro de Atacama en los últimos años.

Finalmente en el Estudio de Factibilidad Sanitaria, anexo G, se detalla la situación sanitaria para la localidad de San Pedro de Atacama y Socaire.

En el caso de los residuos sólidos, las capacidades de los vertederos existentes (en San Pedro de Atacama y Socaire), su distanciamiento respecto de las localidades y las demandas futuras proyectadas, permiten indicar que como infraestructura sanitaria presentan un adecuado estado de funcionamiento, y una capacidad que permitirá acoger las nuevas demandas esperadas.

3.2.5. TURISMO

En el análisis se aprecia la creciente importancia de la actividad turística en la zona, en especial en el poblado de San Pedro de Atacama, cuyo destino en general atrae un número creciente de turistas y lo convierte en uno de los tres principales destinos del país, junto a Torres del Paine e Isla de Pascua.

El rápido desarrollo del turismo ha aumentado la migración al área, generado impactos sobre la cultura tradicional, modificando las costumbres de los pobladores, desplazándolos de las áreas centrales hacia las zonas periféricas, aumentando la demanda por comercio y servicios.

La falta de ordenanzas específicas que regulen el turismo al interior de la comuna, genera un desorden que pone en peligro la calidad de vida y la cultura locales. Frente a esta situación se consideran los ayllus como los asentamientos con mayor fragilidad frente a esta amenaza.

El crecimiento de la actividad turística en el destino San Pedro de Atacama está condicionado al soporte físico de la infraestructura y de la planta turística.

Asimismo es necesario definir los roles de los distintos asentamientos en cuanto al desarrollo turístico, lo cual determinará el alcance y el tipo de desarrollo requerido para los asentamientos humanos.

Es necesario establecer áreas de riesgo cultural y natural, resguardando zonas actualmente visitadas y que no cuenten con una administración y/o manejo adecuado.

Se estima que los ayllus con mayor carácter y actividad agrícola deberían permanecer con un grado de protección importante a esta actividad y a las manifestaciones culturales asociadas, sin embargo, se está consciente de la presión existente sobre algunas de estas zonas.

En Socaire, desde el punto de vista turístico, el cual deberá conciliarse con los otros aspectos a revisar para la planificación, se hace necesario establecer una área de acceso con infraestructura de servicios para los visitantes (centro de información, estacionamientos, servicios higiénicos, servicio de guías, arriendo de bicicletas, etc.), de esta forma se restringiría el acceso vehicular al interior de la trama urbana, permitiendo a las personas recorrer ya sea a pie o bicicleta.

Para las nuevas construcciones turísticas es necesario definir ciertos patrones arquitectónicos que conserven un orden y otorguen un estilo definido, esto mezclado a los roles en el sistema de centros poblados, podría entregar estilos diferenciados por comunidad pero homogéneos dentro de éstas.

3.2.6. PLAN REGULADOR COMUNAL VIGENTE

Esta actualización busca modificar el Plan Regulador Comunal (PRC) vigente, que fue publicado en el Diario Oficial el 21 de septiembre de 1998. Incluye las localidades de San Pedro de Atacama (su zona urbana consolidada y un área de expansión urbana), y las Localidades de Toconao y Peine.

Adicionalmente se ha normado mediante planes seccionales los sectores Pukara de Quito y el Entorno Pozo 3.

3.2.6.1 *Zonificación vigente y condiciones de edificación Localidad de San Pedro*³

Límite Urbano: Éste considera el sector consolidado de San Pedro a la fecha de planificación (mediados de la década de 1990) y un perímetro mínimo hacia el sector norte y poniente de éste. Asimismo incluye un área de extensión hacia el oriente y al norte, aledaña a la población El Carmen.

Existe al interior del límite urbano vigente, áreas aún no consolidadas, en especial hacia el oriente, presentando un desarrollo más lento que otros sectores hacia el sur, que se encuentran fuera del límite urbano.

Zonas habitacionales o de usos mixtos: Se identifica cinco zonas de uso preferentemente habitacionales o mixtos al interior del área urbana, cuyas condiciones se sintetizan en la tabla siguiente.

Tabla 8. Ordenanza Local del Plan Regulador San Pedro de Atacama, 1998

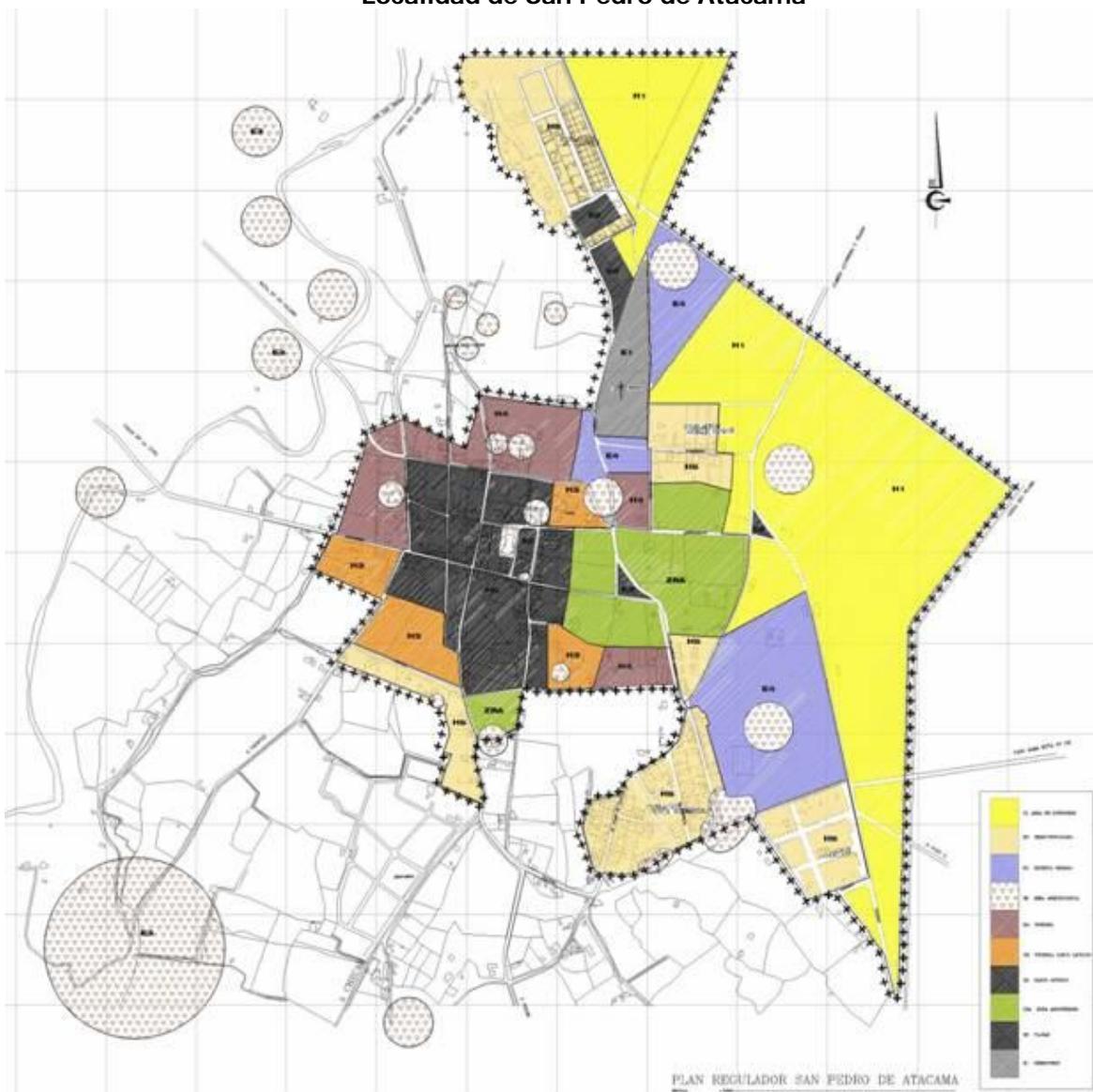
ZONA	USOS	SUBDIVISIÓN MÍNIMA	OCUPACIÓN	ALTURA MÍN – MÁX (m)
H1	Vivienda y equipamiento complementario	500	40%	3-7
H2	Vivienda y equipamiento, servicios artesanales. Prohíbe quintas de recreo y discotes, playas de estacionamientos y ferias libres	1000	25%	3-5
H3	Mismos usos que para H2	1000	30%	3-5
H4	Equipamiento, excepto servicentros y estacionamientos de camiones	1000	30%	3-5
H5	Vivienda y equipamiento complementario	1000	40%	3-5

Fuente: Elaboración propia, con datos extraídos de la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal.

En general, se aprecia que las normativas de las distintas zonas no son radicalmente distintas, y que sus diferencias principales radican en mayor o menor amplitud de rango en cuanto a los usos de suelo, más que en las condiciones de edificación.

³ Se establece mediante planos, que para San Pedro de Atacama corresponde al plano SPA-01, escala 1:2500 y la Ordenanza Local del Plan, que se publica junto con la resolución de aprobación correspondiente, en el Diario Oficial.

**Fig. 2. Plan Regulador Comunal San Pedro de Atacama.
 Localidad de San Pedro de Atacama**



Fuente: PRC San Pedro de Atacama. Municipalidad de San Pedro de Atacama. 1998.

Zonas Especiales y/o de Restricción. Se identifica cinco tipos de zonas especiales al interior del área urbana y de extensión urbana

Tabla 9. Zonas Especiales Plan Regulador San Pedro de Atacama, 1998

ZONA	NOMBRE	CONDICIONES
E1	Cementerio	Ministerio de Salud
E2	Plazas	Uso exclusivo / sin normativa
E3	Áreas Arqueológicas	Uso exclusivo / sin normativa
E4	Reserva Urbana	Usos permitidos son transitorios debido a la existencia de posibles recursos arqueológicos no relevados. Urbanización de estas zonas queda sujeta a seccional.
ZRA	Zonas Agro-Urbanas	Se permite vivienda, agricultura y sus actividades complementarias.

Fuente: Elaboración propia en base a Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal.

Respecto de las zonas E2, éstas se encuentran parcialmente consolidadas. Debido a la caducidad de las declaratorias sobre las áreas verdes, sólo será posible conservar este uso si se gestiona su consolidación en el plazo correspondiente o bien si ellas corresponden en su totalidad a bienes nacionales de uso público. E3 y E4 se relacionan con recursos arqueológicos. Se busca su conservación, sin embargo, en E4 se permite algunas actividades que pueden generar daños sobre este patrimonio, por efectos de pisoteo, entre otros. E3, en cambio, restringe completamente el uso a arqueológico. ZRA, por su parte, resguarda predios con uso agrícola - ganadero. En general, este

uso se ha conservado. Finalmente se describe en la Ordenanza las Zonas de Conservación Agrícola y Cauce del Río San Pedro.

Vialidad Estructurante

El Plan diferencia entre aquellas vías de tránsito local, en torno o al interior del casco antiguo, y vías que atraviesan la localidad. Las vías en general mantienen su ancho existente. El Plan define también una serie de vías peatonales, al interior del casco antiguo, manteniendo calle Caracoles, Calle Nueva, Tocopilla y Toconao, con tránsito vehicular ocasional, normativa que no siempre se respeta. Calle Nueva, la principal apertura propuesta, que completa la conectividad de Palpana hacia el oriente, no se ha ejecutado y su trazado coincide con edificaciones existentes.

Finalmente respecto de los perfiles tipo, existe un proyecto de pavimentación en ejecución por el municipio, el cual incorpora las veredas señaladas en los perfiles propuestos.

Imagen Urbana

Este documento, complementario a la normativa del Plan, presenta recomendaciones de diseño para las edificaciones emplazadas en el casco antiguo. En él se incluye aspectos morfológicos de la edificación, protección de los canales de riego y vegetación existente. Al respecto, el documento aparece con carácter indicativo, lo que dificulta su aplicación. Sin embargo, resulta positivo que la ordenanza o documentos complementarios a ella identifiquen elementos morfológicos que deben ser preservados.

3.2.7. PLANES SECCIONALES VIGENTES.

Con fecha 31 de Diciembre de 2002 se publicaron en el Diario Oficial, los Planes Seccionales Modificatorios "Entorno del Pukará de Quito y Área Entorno Pozo Tres de San Pedro de Atacama", para efectos de la presente modificación solo se aborda el Plan Seccional Entorno Pozo Tres.

3.2.7.1. Zonificación Plan Seccional Área Entorno Pozo Tres.

Se definen áreas como zonas de apoyo al transporte internacional, al turismo y al esparcimiento, reconociéndose las siguientes zonas:

ZATI. Zona de Apoyo al Transporte Internacional

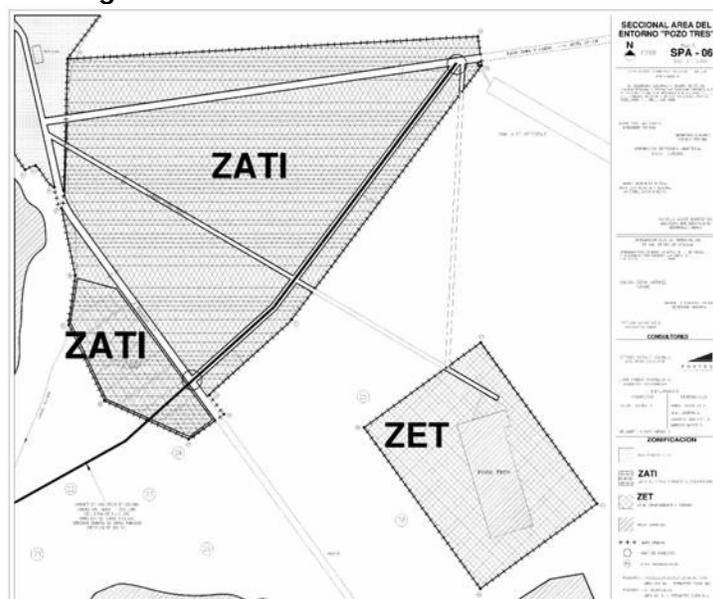
Área que acogerá la expansión natural necesaria para el expedito desarrollo de la actividad de transporte de la zona fronteriza

ZET. Zona de Esparcimiento y Turismo

Área que rodea al Pozo Tres, que actualmente ya tiene dichas características reforzándolas.

Área agrícola. Se ubica al interior de la Zona de Esparcimiento y Turismo. Se rige por la normativa SAG sobre división de Predios Rústicos y Decreto 718-30 de junio-1977 de Comisión Mixta (para cambios de Uso de Suelo)

Fig. 3 Plan Seccional Área Entorno Pozo Tres



Fuente: Plan Seccional Área Entorno Pozo Tres. Municipalidad de San Pedro de Atacama. 2002

3.2.8. PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE SAN PEDRO DE ATACAMA Y LOCALIDAD DE SOCAIRE

A. Localidad de San Pedro de Atacama.

La zonificación está compuesta por tres aspectos estructurantes: Casco Antiguo, Reutilización del territorio de expansión definido en los Límites Urbanos existente, incluyendo Plan Regulador Comunal vigente y Plan Seccional Área Entorno Pozo Tres y creación de áreas de extensión urbana de carácter supletorio.

3.2.8.1. *Casco Antiguo y Área Central.*

El área centro pretende conjugar las mixturas de uso de suelo existente en el sector más dinámico de la localidad de San Pedro de Atacama. Esta zona forma parte la Zona Típica ZT Pueblo de San Pedro de Atacama declarada con DS N° 2344 del 28/03/1980 y DE N° 311 del 15/07/1994 donde se rectifica decreto DE N° 344 del 08/08/1994.

Los usos permitidos están orientados a reconocer la existencia de equipamiento y residencia, promoviendo bajos niveles de ocupación de suelo y valores de constructibilidad restringida, con el objeto de conservar la imagen urbana existente.

Se establece la restricción de las actividades productivas al interior de este sector, limitándose su desarrollo para la zona de extensión urbana al oriente del Casco Central, con accesibilidad desde las Rutas CH 23 y CH-27.

Se instituye a su vez una innovación en la normativa en cuanto a la definición de las superficies de ocupación de suelo, la que tiene como principio que a mayor tamaño predial, proporcionalmente es menor la superficie posible de construir. De esta manera se evita la presencia de grandes complejos con construcciones de alto impacto.

3.2.8.2. *Áreas de Extensión Urbana*

De manera excepcional, se establecen normas de carácter supletorio, para las "Áreas de Extensión Urbana", toda vez que corresponden a temas propios del ámbito de la planificación urbana intercomunal y quedaran sin efecto al momento de entrar en vigencia las normas del Plan Regulador Intercomunal que incorpore estos territorios, en 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.

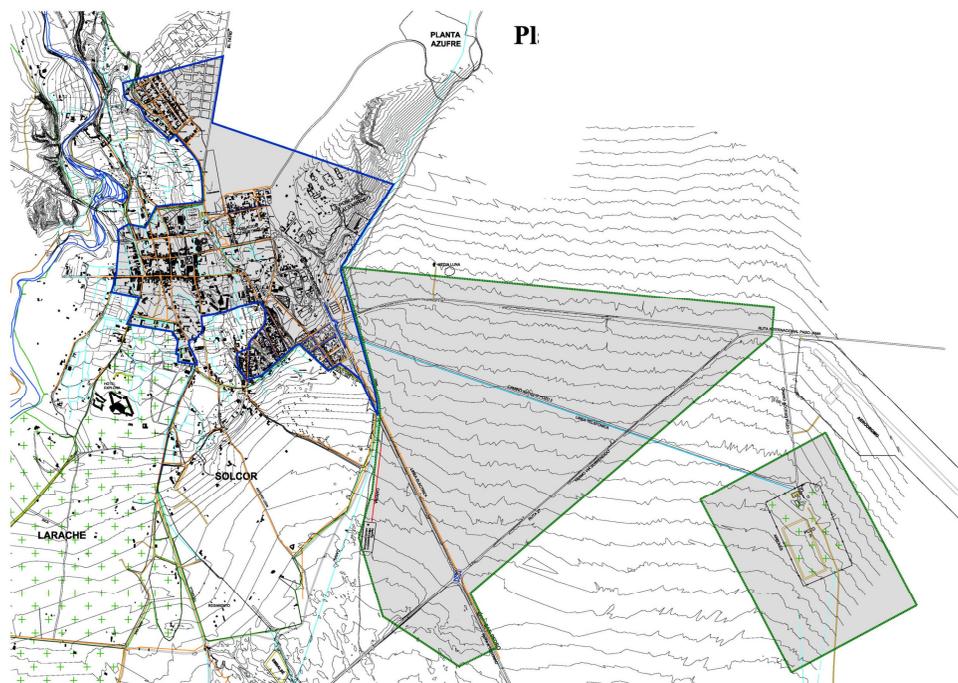
Bajo este panorama, las Áreas de Extensión Urbana quedan definidas como: AER, AEEM y AAP; siendo el área AER, Área de Extensión urbana de uso preferente residencial, se ubica principalmente al norte y oriente del poblado de San Pedro de Atacama y sus condiciones de subdivisión y edificación son similares a la zona urbana de densidad alta consolidada ZCR1, en general esta área de extensión urbana responde a las actuales áreas de expansión definidas por el Plan Regulador vigente.

El área AEEM, Área de Extensión Urbana de uso preferente equipamientos múltiples, se emplaza al oriente de la localidad de San Pedro, y se caracteriza por permitir una diversidad de equipamientos incluyendo alojamiento y equipamiento comercial destinado a discotecas y salas de eventos, modificando la normativa vigente del Plan Seccional Área Entorno Pozo Tres, en cuanto a los usos de suelo, debido a que éstos actualmente están orientados al desarrollo de actividades productivas. En el área AAP, Área de Extensión Urbana de uso preferente para actividades productivas calificadas por la autoridad sanitaria, como inofensivas e infraestructura terrestre y edificaciones de apoyo a esta última, manteniéndose así lo indicado en el Plan Seccional entorno Pozo Tres.

3.2.8.3. *Reutilización territorio definido en los actuales Límites Urbanos.*

Actualmente el Plan Regulador vigente de San Pedro de Atacama y el Plan Seccional Entorno Pozo Tres establecen un territorio urbano de aproximadamente 520,64 Hás a los cuales se agregan con esta Actualización del Plan Regulador aproximadamente 71,45 Hás., nuevas para el desarrollo urbano de San Pedro de Atacama.

Fig. 4 Límites Urbanos definidos en los Instrumentos de Planificación vigentes.

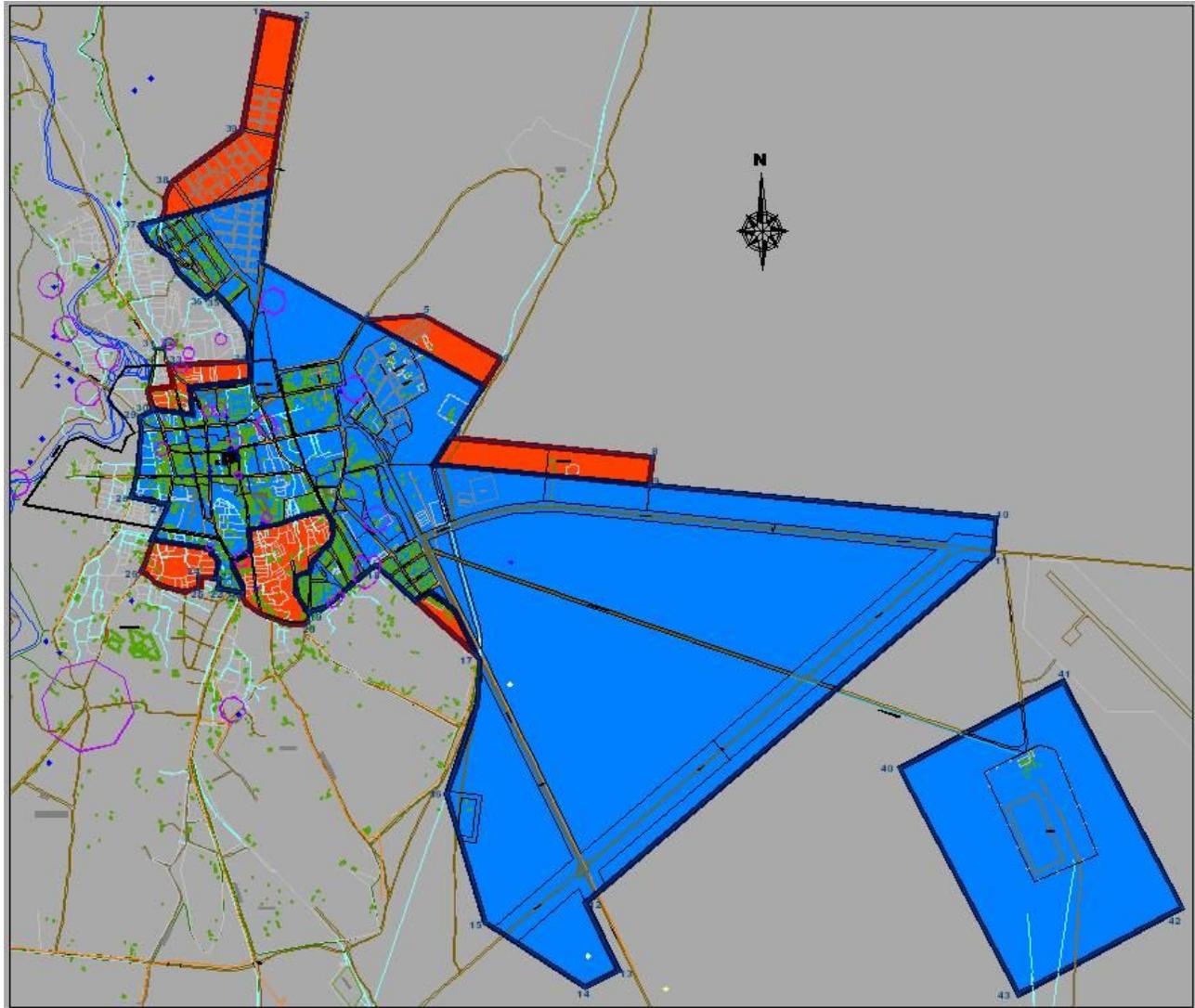


Fuente: Depto Desarrollo Urbano Seremi MINVU Región de Antofagasta

Este territorio se redefine con usos múltiples, desde usos residenciales hasta actividades productivas y de servicios asociados al transporte internacional con accesibilidad a las Rutas CH-23 y CH-27.

De esta forma se evita ampliaciones innecesarias del Límite Urbano hacia lugares con características de Oasis, donde las características del territorio permiten reconocer un sistema de Ayllus y sectores agrícolas que mantienen una masa vegetal con importantes componentes medio ambientales. El área urbana aumenta en 71,45 Hás, es decir sólo en un 12 % la superficie del Límite Urbano Vigente, quedando un límite total de 592,09 Hás de suelo urbano.

**Fig. 5. Zona Azul Límite Urbano vigente y
 Zona Roja ampliación Límite Urbano Propuesto**



Fuente: Depto Desarrollo Urbano Seremi MINVU Región de Antofagasta

3.2.8.4. Zonificación propuesta para la actualización del Plan Regulador Comunal.

La zonificación está compuesta por los siguientes aspectos: el Área Casco Consolidado, Área de Extensión del Casco, las Áreas de Expansión Residencial de carácter transitorio, las Zonas de Equipamiento Múltiple y el Sistema de Espacios Públicos, además de Zonas Especiales definidas en la propuesta y zonas no edificables que corresponden a franjas o radios de protección de obras de infraestructura establecidas por el ordenamiento jurídico vigente.

Tabla 10. ZONIFICACIÓN LOCALIDAD SAN PEDRO DE ATACAMA

Macro zona	Zonas	Definiciones
Zonas Consolidadas	ZCC 1 Zona Consolidada Casco Antiguo 1	Corresponde al área consolidada de la localidad, conocida como "centro" de San Pedro de Atacama. En su interior se ubica el monumento histórico Iglesia de San Pedro de Atacama y toda el área forma parte a su vez de la Zona Típica San Pedro de Atacama.
	ZCC 2 Zona Consolidada Casco Antiguo 2	Corresponde al área perimetral al centro de San Pedro de Atacama la que deberá conservar la imagen arquitectónica de éste. Se diferencia de la zona del centro en que se permite una menor intensidad en la ocupación del suelo. Esta área también forma parte de la Zona Típica San Pedro de Atacama.

ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA
Declaración de Impacto Ambiental
Marzo 2010

	<p style="text-align: center;">ZCR1 Zona Consolidada Densidad Alta</p>	<p>Corresponde a áreas residenciales consolidadas ó en proceso de consolidación al norte y oriente del área urbana consolidada de San Pedro de Atacama. Responde a zonas con densidades habitacionales altas para la localidad y con presencia de equipamientos básicos.</p>
	<p style="text-align: center;">ZCR2 Zona Consolidada Densidad Media</p>	<p>Corresponde a áreas semi consolidadas aledañas al Casco Antiguo, en las cuales se espera que se consolide la morfología existente en la actualidad en dicha zona, en la que convive la actividad residencial y las actividades agropecuarias (aun existentes) con una densidad media y baja para la localidad.</p>
Zonas Especiales	<p style="text-align: center;">ZEM Zona Especial de Equipamientos Múltiples.</p>	<p>Sector destinado exclusivamente a equipamiento múltiples en área urbana consolidada, y corresponden a establecimientos existentes. De igual forma se permitirán infraestructura de transporte.</p>
	<p style="text-align: center;">ZEC Zona Especial Equipamiento Cementerio</p>	<p>Zona destinada a uso exclusivo para el Cementerio.</p>
	<p style="text-align: center;">ZEE Zona Especial Equipamiento de Esparcimiento y Deporte</p>	<p>Zona destinada a equipamientos de recreación y deporte, donde se vinculen con actividades al aire libre.</p>
	<p style="text-align: center;">ZET Zona Especial Equipamiento Turístico</p>	<p>Zona que rodea el Pozo Tres y cuya finalidad es establecer Esparcimiento y Turismo asociado a la actividad del Pozo Tres.</p>
	<p style="text-align: center;">ZEML Zona Especial Media Luna</p>	<p>Zona donde se emplaza la Media Luna de San Pedro de Atacama, y será de uso exclusivo para esta actividad.</p>
	<p style="text-align: center;">EP-AV Zona Especial Espacios Públicos destinadas a Áreas Verdes</p>	<p>Corresponde a Plazas, Parques, Canchas deportivas y Áreas verdes, existentes y propuestas en su calidad de bienes nacionales de uso público. En esta zona se permiten las construcciones complementarias a su uso específico, tales como fuentes de agua, juegos infantiles, baños públicos y otros de esa naturaleza, como también la vialidad y las edificaciones se regirán por lo definido en los artículos 2.1.30 de la O.G.U.C.</p>
	<p style="text-align: center;">ZEIS Zona Especial Infraestructura sanitaria Planta de Tratamiento de Aguas Servidas</p>	<p>Zona destinada exclusivamente al uso de infraestructura sanitaria, como planta de tratamiento de aguas servidas de la localidad de San Pedro de Atacama y sus Ayllus, permitiendo a su vez, usos complementarios al principal. La distancia mínima para permitir la ejecución de nuevas viviendas u otras edificaciones de uso residencial permitidos para la zona de uso de suelo que corresponda, será la establecida por los organismos competentes o 600 metros como mínimo si no hay norma específica al respecto.</p>
Zonas no edificables por Protección Infraestructura Urbana	<p style="text-align: center;">ZNE-PC Zona No Edificable por protección canales.</p>	<p>Corresponden a fajas de 2 m a cada lado del eje del cauce de canales de riego existentes o que se construyan en el área de aplicación del plan, su objetivo es la conservación y protección de cursos de agua de riego. Lo anterior, sin perjuicio de lo que establezca el Código de Aguas u otras normas atinentes.</p>
	<p style="text-align: center;">ZNE-IU Zona no Edificable por protección Infraestructura Urbana</p>	<p>Esta zona corresponderán a aquellas franjas o radios de protección de obras de infraestructura peligrosa establecidas por el ordenamiento jurídico vigente. Esta zona está regulada por las disposiciones contenidas en el Reglamento General del Código Sanitario y por las emanadas del Servicio de Salud del</p>

ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA
Declaración de Impacto Ambiental
Marzo 2010

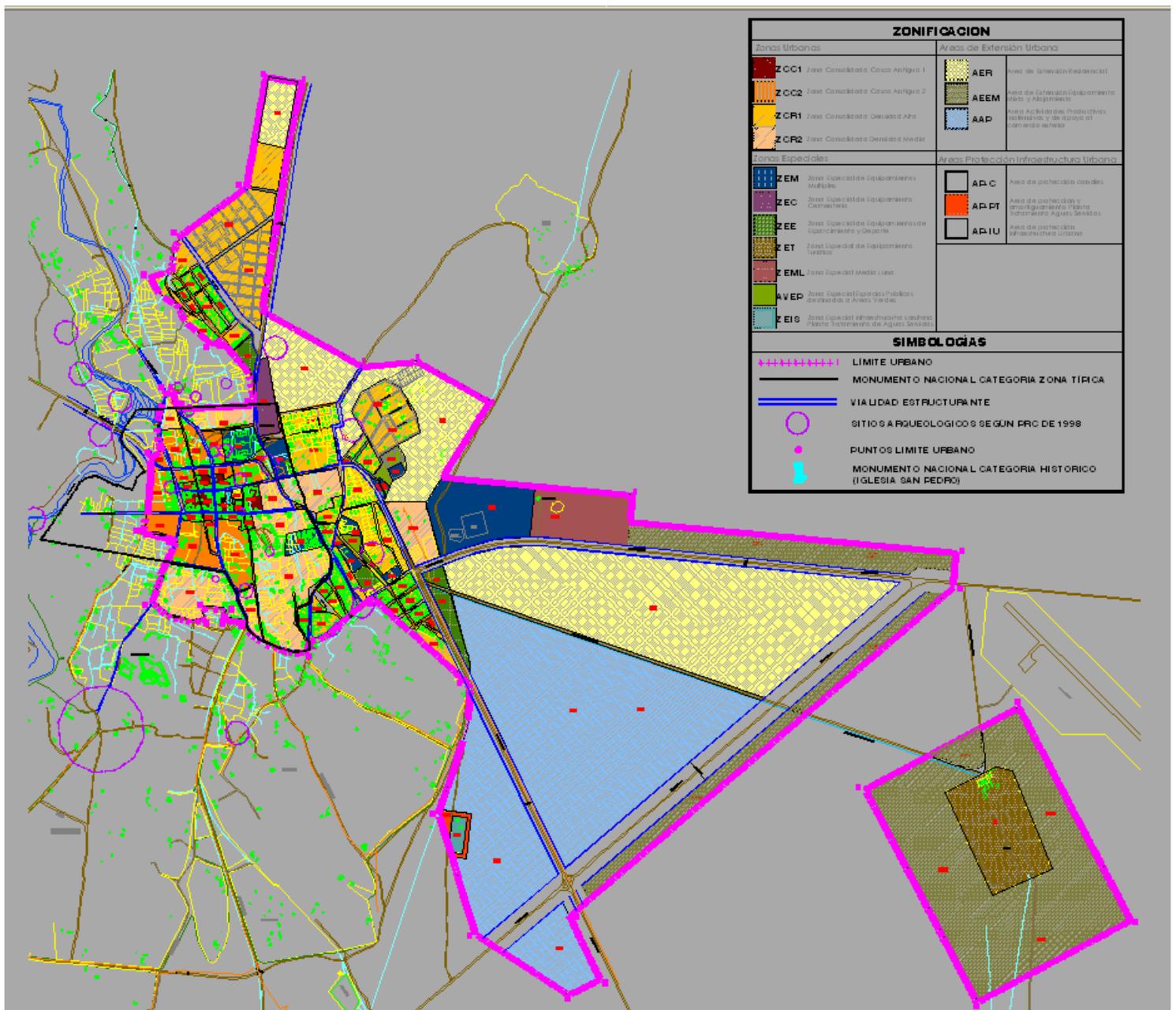
		Ambiente, la Superintendencia de Servicios Eléctricos y Combustibles y otros que sean competentes.
	AV-PT Área Verde de amortiguamiento Planta Tratamiento Aguas Servidas.	Corresponde al área de amortiguamiento de la Planta Tratamiento de Aguas Servidas. Su finalidad es proteger las instalaciones de infraestructura y evitar riesgos o efectos negativos a la población. Solo se permitirá vialidad y áreas verdes que generen una barrera forestal regada con aguas tratadas.

**Áreas de Extensión Urbana de carácter supletorio en la
Localidad de San Pedro de Atacama**

Áreas de Extensión Urbana	AER. Extensión Urbana de uso preferente Residencial	Área de extensión urbana para usos residencial que se asimila a la zona ZCR 1.
	AEEM. Extensión Urbana de uso preferente Equipamiento Mixto y Alojamiento.	Área de Extensión urbana, destinada a equipamientos mixtos incluido discotes, y donde se permite alojamiento
	AAP Extensión Urbana de uso preferente Actividades Productivas Inofensivas y de apoyo al comercio exterior.	Área para actividades productivas e Infraestructuras de apoyo al transporte internacional, calificados como inofensivos, ubicado en un sector de expansión urbana no consolidado asociado a la Ruta CH23.
Áreas de Riesgo	AR-ZI. Área de Riesgo zona inundable o potencialmente inundable	Corresponde al área de riesgo por inundación, debido a eventuales desbordes de cauces naturales. Estas áreas quedan en los territorios de expansión urbana.

Estas áreas son de carácter supletorio y sus disposiciones están definidas en el Capítulo VI Disposiciones Transitorias de la Ordenanza del Plan Regulador Comunal.

FIG. 6. Propuesta Actualización Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama.



Fuente: Depto Desarrollo Urbano Seremi MINVU Región de Antofagasta

B. Localidad de Socaire.

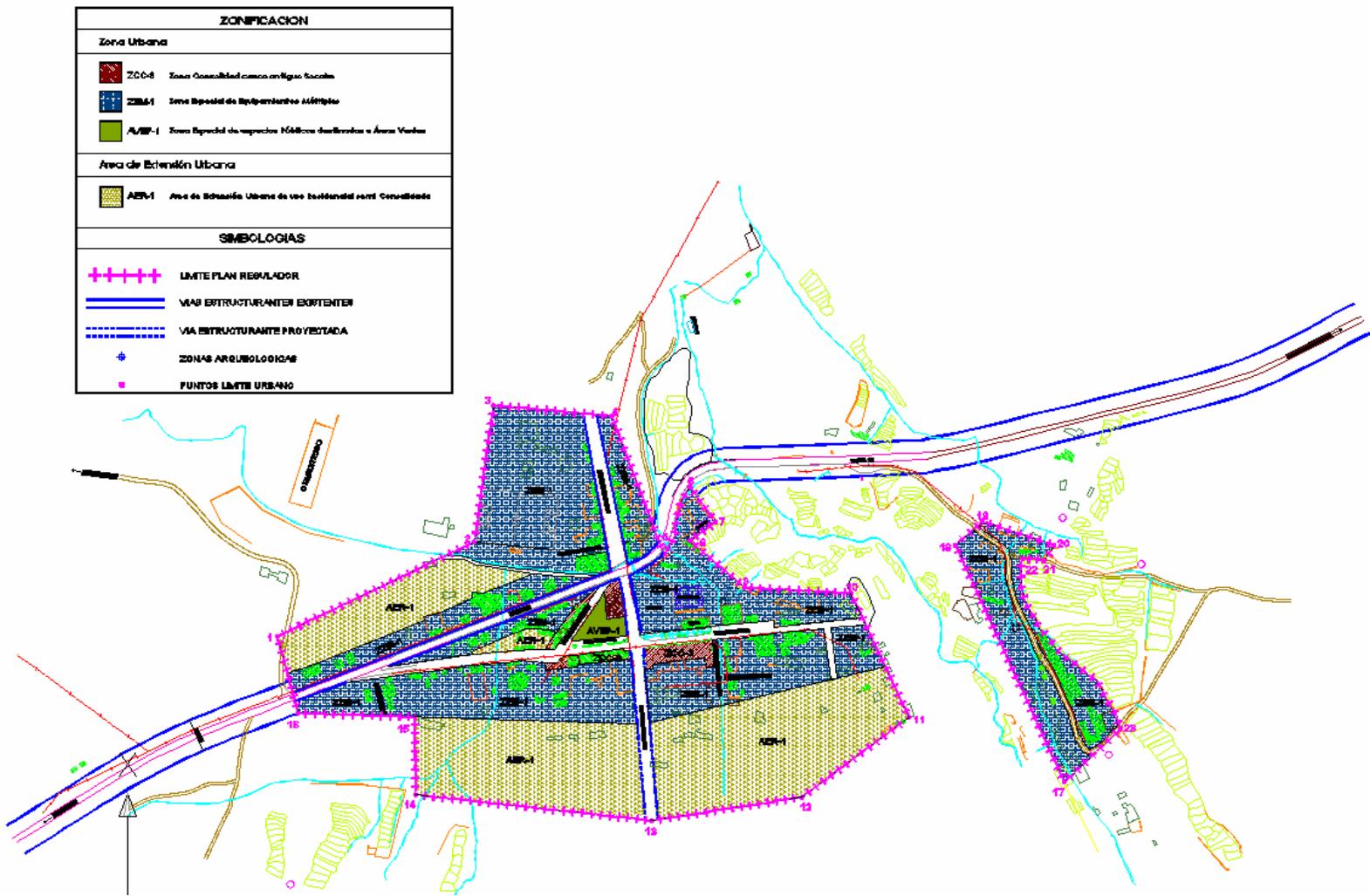
3.2.9. Zonificación

La creación de un límite urbano para la localidad de Socaire con una superficie de 23,57 Hás está fundamentada en el hecho de que es una Localidad que se encuentra en la dicotomía de enfrentar un crecimiento sostenido del área a ocupar versus la potencialidad como localidad turística. Ambas actividades pueden ser complementarias, no obstante, es muy posible que la necesidad de ocupar suelo dentro del poblado termine modificando o deteriorando la identidad del poblado.

De esta manera, la zonificación está orientada a la diferenciación de las áreas que por su localización, se encuentran más asociadas a equipamiento y servicios de aquellas cuya vocación está relacionada con la residencia, de igual forma se define una zona de casco antiguo, que destaca por conservar las condiciones edificatorias actuales, con el objeto de preservar el área centro.

La Propuesta de Límite Urbano se propone con la finalidad de definir claramente la zona urbana del área rural protegiendo las áreas agrícolas, trabajadas tradicionalmente por medio de terrazas, de la posible ocupación residencial o con otros usos.

Fig. 8. Propuesta Limite Urbano Socaire



Fuente: Actualización Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, localidad de Socaire.

4. ANTECEDENTES NECESARIOS QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTICULO 11 QUE PUEDAN DAR ORIGEN A LA NECESIDAD DE EFECTUAR UN EIA.

EN CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, TITULO II (artículos 5 al 11)

En virtud de lo indicado en el artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, los proyectos o actividades enumerados en su artículo 10, requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan alguno de los efectos, características o circunstancias señalados en el primero de los artículos citados. De igual forma, el artículo 18 de la Ley Bases del Medio Ambiente señala que los titulares de los proyectos o actividades que deban someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental y que no requieran elaborar un Estudio de Impacto Ambiental, presentarán una Declaración de Impacto Ambiental, bajo la forma de una declaración jurada, en la cual expresarán que éstos cumplen con la legislación ambiental vigente.

Asimismo en el Reglamento del SEIA, artículo 4 indica que el titular de un proyecto o actividad que se someta al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, lo hará presentando una Declaración de Impacto Ambiental, salvo que dicho proyecto o actividad genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley, y explicitados en detalle en el Reglamento del SEIA, Título II, artículos del 5 al 11.

Bajo el entendido que la actual DIA se refiere a la actualización de un Plan Regulador Comunal, que corresponde a un Instrumento de Planificación Territorial (Pts.) normativo, que no involucra la realización de obras físicas o materiales propiamente tales, a diferencia de un proyecto de inversión que hace uso de los recursos y el territorio, un IPT establece normas para que dicho uso sea compatible con los intereses económicos, sociales y ambientales, donde las múltiples alternativas de uso y de intensidad de uso del suelo normadas por el instrumento, sólo se traducen en opción concreta en la medida que los proyectos de inversión se aprueban y se ejecutan.

En este contexto, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable tiene un alcance y especificidad distinta al de los proyectos de inversión, motivo por el cual se establecen las instrucciones para los contenidos para la evaluación de impacto ambiental del los Pts. a través del Oficio Circular N° 6404 de fecha 12 de Noviembre de 1997 del Presidente Comisión Nacional del Medio Ambiente y del Ministro de Vivienda y Urbanismo. En concordancia con el criterio expresado en el dictamen N° 31.416 de 2009 de la Contraloría General de la República, que establece que a los instrumentos de planificación territorial no le corresponde hacer referencia a normas que rigen actividades específicas, toda vez que se trata de materias ajenas al ámbito de competencia del Plan Regulador y que los proyectos, posteriormente, deberán cumplir.

A continuación se procede a la revisión de cada uno de los criterios señalados en los artículos y Oficio anteriormente citados, a objeto de acreditar que, en el caso de la Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, no es procedente la presentación de un EIA, sino la presentación de una DIA.

4.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES O RESIDUOS. (ART. 11, LETRA A, LEY BASE DEL MEDIO AMBIENTE)

4.1.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 5.

El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera o produce. A objeto de evaluar si se genera o presenta el riesgo a que se refiere el inciso anterior, se considerará:

a) lo establecido en las normas primarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 7 del presente Reglamento;

b) la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera;

c) la frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera;

La propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, por tratarse de un instrumento de planificación territorial, en sí mismo no genera riesgos para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes. De modo similar es dable aclarar que no es de competencia de los Planes Reguladores la determinación de normas en materias que se encuentran radicadas en otros órganos del Estado, y que, por lo mismo, no corresponden a las normas urbanísticas propias de la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

En virtud de lo anterior y debido a que a través de su aplicación se autoriza el desarrollo de actividades al interior del área urbana, la normativa planteada en la Ordenanza Local, indica en su **artículo 22** que *"...No se aceptará en el área urbana la instalación plantas de disposición transitorias de residuos, plantas de transferencia, nuevas plantas de tratamiento de aguas servidas que operen con lagunas abiertas y extracción de áridos, ni instalaciones destinadas a la disposición final de residuos sólidos domésticos, industriales, hospitalarios u otros; industria, almacenamiento, bodegas y talleres calificados como peligrosos, insalubres o contaminantes; aeródromos, hipódromos y cárceles. También deberán instalarse fuera del área urbana lo nuevos cementerios y ferias de animales (excepto en las zonas donde se permiten cumpliendo con toda la regulaciones que le sean aplicables.)"*; de igual forma el **artículo 26** de la Ordenanza Local señala que para las Instalaciones industriales, de almacenamiento y de impacto similar al industrial, lo siguiente: *"Los establecimientos industriales y de impacto similar calificadas como inofensivas podrán instalarse en las áreas del Plan que las permiten expresamente, cumpliendo con toda la regulaciones que le sean aplicables."*

De esta forma toda actividad que pueda realizar emisiones de efluentes peligrosos deben tomar medidas para evitar riesgos de contaminación del agua por RILES, u otras sustancias nocivas a cursos de agua destinados al riego o a la bebida, a acueductos, cauces naturales o artificiales, superficiales o subterráneos, vertientes, quebradas, tranques y depósitos de agua en general, así como a terrenos que puedan filtrar a las napas subterráneas existentes en el territorio comunal, debiendo la calidad de los residuos tratados, dar cumplimiento cabal a la normativa ambiental vigente, de acuerdo al cuerpo receptor.

Dentro del área urbana, se permite la localización de plantas de tratamiento de aguas servidas en la zona de infraestructura denominada **ZEIS** (Zona Especial Infraestructura Sanitaria Planta Tratamiento de Aguas Servidas). Esta es una zona de uso especial al interior del límite urbano, donde sólo se permite el desarrollo de infraestructura sanitaria correspondiente a la planta de tratamiento ya existente, de igual forma se genera un área de resguardo denominada **AV-PT**, Área Verde de amortiguamiento a la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, que define una faja de 20 metros que protege la instalación y evita acercamientos de otras actividades a la Planta, generándose alternativas para mitigar los impactos del agua servida en el medio ambiente, en esta zona solo se permitirá vialidad y áreas verdes que generen una barrera forestal regada con aguas tratadas.

En la localidad de Socaire, no existe este tipo de zonas definidas dentro del límite urbano.

d) la composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos;

e) la frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos;

Los residuos generados en el área urbana, de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades será responsabilidad del Municipio de San Pedro de Atacama retirarlos y almacenarlos en vertederos o rellenos sanitarios que cumplan con la normativa ambiental vigente en cada caso. La normativa propuesta de la Actualización del Plan Regulador de San Pedro de Atacama, no permite la localización al interior del área urbana de lugares para la disposición final y transitoria de residuos.

f) la diferencia entre los niveles estimados de inmisión de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde exista población humana permanente;

Las obras susceptibles de materializarse en el futuro dentro del área comprendida por el límite urbano establecido por la Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama,

deberán cumplir con la normativa vigente de ruido, y artículo 4.1.5., de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, protegiendo de posibles efectos adversos sobre el nivel del ruido de fondo representativo del entorno.

De igual forma el **artículo 25** de la Ordenanza Local establece que para *“Las actividades clasificadas como discotecas, pub, restaurantes, fuentes de soda y todas aquellas de esparcimiento y turismo... deberán cumplir con las disposiciones de las Normas Oficiales en materia de aislamiento antisonórico de los locales que dichas normas especifiquen.”*

En cuanto a los usos de suelo propuestos en el Plan, aquellas actividades clasificadas como equipamiento comercial tipo discotes se encuentran prohibidas en toda la zona urbana, y se permitirán exclusivamente en las áreas de extensión urbana denominadas **AEEM** destinada a equipamientos mixtos incluido discotes, y que corresponderá a una faja de ubicada colindantes al Bay-pass de la Ruta CH 27, Ruta CH27 y entono Pozo Tres, zonas que están alejadas de las zonas residenciales.

Cabe hacer presente que el actual aeródromo de San Pedro de Atacama se encuentra fuera de los límites fijados por la Actualización del Plan Regulador, sin embargo sus conos de aproximación y áreas de restricción han sido graficados en el **Plano de Riesgo PRC SPA-06** con la finalidad de conocer su impacto sobre las zonas normadas, siendo solamente impactadas las áreas de extensión urbana Área Actividades Productivas Inofensivas y de apoyo al comercio exterior **APP** y **AEEM** Área de Extensión Urbana de uso preferente Equipamiento Mixto y Alojamiento, sin existir zonas habitacionales cercanas al aeródromo y sus conos, así como tampoco normas que permitan alturas que se puedan verse impactadas con dichos conos (**artículo 28**, Ordenanza Local)

g) las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad;

La propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama no considera dentro del límite urbano propuesto, zonas o disposiciones que tengan relación con la generación de formas de energía, radiación o vibraciones que constituyan ni presenten riesgo para la salud de la población.

La Ordenanza Local establece en su **artículo 17** que en las áreas de uso público *“No se permitirá la instalación de antenas en las áreas de uso público.”* Evitando de esta forma algún tipo de radiación o vibración que pueda generar este tipo de infraestructura en espacio públicos.

De igual forma el aeródromo queda fuera del Límite urbano propuesto por la Actualización del Plan y sus conos de aproximación y áreas de restricción solo afectan usos de suelo no habitaciones, como actividades productivas o equipamientos múltiples.

h) los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos o generados por el proyecto o actividad.

Es prácticamente improbable poner en riesgo la salud de la población por combinación e interacción de contaminantes producto de la zonificación o disposiciones definidas por la propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama.

CONCLUSIÓN ARTÍCULO 5

La propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama NO genera riesgos para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, como consecuencia de la definición de zonas, áreas u otras disposiciones señaladas en la propuesta de planificación.

Como se indico anteriormente, el Plan que no contempla obras físicas, solo son normas jurídicas que por si mismas no generará ni producirá contaminación del agua por efluentes, emisiones o residuos.

Sin embargo el análisis del riesgo para la salud de la población se considerara muy relevante para los IPTs, toda vez que un instrumento puede determinar áreas restringidas al desarrollo urbano.

Así es el caso del área de resguardo denominada **AV-PT**, Área Verde de amortiguamiento a la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, que define una faja de 20 metros que protege la

instalación y evita acercamientos de otras actividades a la Planta, generándose alternativas para mitigar los impactos del agua servida en el medio ambiente, debido a que solo permitirá vialidad y áreas verdes que generen una barrera forestal regada con aguas tratadas.

De igual forma se estudiaron los conos de aproximación y áreas de restricción del aeródromo para evitar conflictos con usos habitacionales, viéndose solamente afectados las áreas de extensión urbana: Actividades Productivas Inofensivas y de apoyo al comercio exterior **APP** y **AEEM** Área de uso preferente Equipamiento Mixto y Alojamiento, sin existir zonas residenciales afectadas.

El Plan ha procurado asimismo que los usos de suelo no presenten conflictos entre ellos, de tal forma que no existan fricciones entre los usos de suelo de carácter productivo y residencial, estableciendo zonas separadas para ambas actividades.

4.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUAS Y AIRE (ARTICULO 11, LETRA B, LEY BASE MEDIO AMBIENTE)

4.2.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 6.

El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

A objeto de evaluar si se generan o presentan los efectos adversos significativos a que se refiere el inciso anterior, se considerará:

a) lo establecido en las normas secundarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 7 del presente Reglamento;

b) la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera;

c) la frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera;

La Propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, no establece zonificaciones, lineamientos o disposiciones respecto de residuos sólidos, efluentes líquidos o emisiones a la atmósfera que puedan generar efectos adversos significativos sobre los recursos naturales.

Sin perjuicio de lo anterior, al interior del área urbana de San Pedro de Atacama y Socaire, no se permite el desarrollo de actividades calificadas de molestas y/o peligrosas. Solamente en San Pedro de Atacama, se permite el desarrollo de actividades industriales calificadas como inofensivas, asociadas a **AAP Área de Extensión Urbana de uso preferente de Actividades Productivas Inofensivas y de apoyo al Comercio Exterior**, conectada a las rutas CH 23 y CH 27. Por lo que las características de las emisiones y efluentes, deberá ser acorde a la calificación de inofensiva, lo que su vez será evaluado por los organismos competentes que deban otorgar los permisos para el funcionamiento de estas actividades.

La normativa planteada en la Ordenanza Local, indica en su **artículo 22** que *"...No se aceptará en el área urbana la instalación plantas de disposición transitorias de residuos, plantas de transferencia, nuevas plantas de tratamiento de aguas servidas que operen con lagunas abiertas y extracción de áridos, ni instalaciones destinadas a la disposición final de residuos sólidos domésticos, industriales, hospitalarios u otros; industria, almacenamiento, bodegas y talleres calificados como peligrosos, insalubres o contaminantes; aeródromos, hipódromos y cárceles. También deberán instalarse fuera del área urbana lo nuevos cementerios y ferias de animales (excepto en las zonas donde se permiten cumpliendo con toda la regulaciones que le sean aplicables.)"*; de igual forma el **artículo 26** de la Ordenanza Local señala que para las Instalaciones industriales, de almacenamiento y de impacto similar al industrial, lo siguiente: *"Los*

establecimientos industriales y de impacto similar calificadas como inofensivas podrán instalarse en las áreas del Plan que las permiten expresamente, cumpliendo con toda la regulaciones que le sean aplicables."

De esta forma toda actividad que pueda realizar emisiones de efluentes peligrosos deben tomar medidas para evitar riesgos de contaminación del agua por RILES, u otras sustancias nocivas a cursos de agua destinados al riego o a la bebida, a acueductos, cauces naturales o artificiales, superficiales o subterráneos, vertientes, quebradas, tranques y depósitos de agua en general, así como a terrenos que puedan filtrar a las napas subterráneas existentes en el territorio comunal, debiendo la calidad de los residuos tratados, dar cumplimiento cabal a la normativa ambiental vigente, de acuerdo al cuerpo receptor.

De igual forma, como una medida de protección a los cuerpos de agua, se definió una zona no edificable por protección de los cursos de agua de riego **ZNE-PC**, reconociendo las servidumbres de los canales, de acuerdo a lo indicado por el Código de Aguas Art. 82°, Título 7, con una faja de restricción de 2 metros a cada lado del cauce (recomendada por la Dirección de Obras Hidráulicas de la Región), medidos desde el eje del canal. Esto con la finalidad de evitar la instalación de edificaciones que desvirtúen la calidad del agua, o imposibiliten la mantención de los canales, sin perjuicio del cumplimiento de la normativa sectorial aplicable.

d) la composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos;

e) la frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos;

El Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, por ser un instrumento de planificación territorial, en sí mismo no genera residuos sólidos. No obstante, el desarrollo urbano planificado en San Pedro y Socaire, generaran residuos principalmente domiciliarios y en menor medida hospitalarios.

De igual forma no se permite al interior del área urbana el desarrollo de actividades industriales peligrosas y molestas, por lo que lógicamente no podrían generarse residuos peligrosos.

Esto se manifiesta en el **artículo 22°** de la Ordenanza Local, que especifica que *"No se aceptará en el área urbana la instalación plantas de disposición transitorias de residuos, plantas de transferencia, nuevas plantas de tratamiento de aguas servidas que operen con lagunas abiertas y extracción de áridos, ni instalaciones destinadas a la disposición final de residuos sólidos domésticos, industriales, hospitalarios u otros; industria, almacenamiento, bodegas y talleres peligrosos o contaminantes; aeródromos, hipódromos y cárceles. También deberán instalarse fuera del área urbana lo nuevos cementerios y ferias de animales excepto en las zonas que el Plan lo permita."*

De esto se desprende que al interior del área urbana no habrá disposición final o transitoria de residuos sólidos domiciliarios, industriales y hospitalarios; la disposición final de estos desechos será fuera del área urbana de San Pedro de Atacama y localidad de Socaire. Los residuos serán trasladados al lugar definido para ello y bajo los requerimientos de la municipalidad de San Pedro de Atacama, quienes de acuerdo a la ley Orgánica de Municipalidades deben encargarse de esta materia.

f) la diferencia entre los niveles estimados de inmisión de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación;

La propuesta de Actualización del Plan, no considera dentro de las áreas, zonas u otras disposiciones aquellas que tengan relación con la generación de formas de ruido que constituyan efecto adverso sobre la fauna o hábitats de relevancia.

En estas materias cabe considerar que la propuesta de actualización del Plan, procura el resguardo de los recursos naturales, al definir dentro de sus criterios de planificación, la no incorporación de suelo con actitud agrícola, o con masa verde dentro de los nuevos límites urbanos propuesto o zonas de crecimiento urbano, de esta forma, solo se incorpora **71,45 Hás** que representa un

aumento de un **12%** del total del límite urbano, donde actualmente este nuevo suelo urbano incorporado, no tiene ninguna actividad agrícola, como tampoco esta cercano al río, siendo en su gran mayoría suelo erizado y desértico, donde es poco probable encontrar fauna o hábitats de relevancia. De esta forma no se propone crecimiento urbano en áreas donde se pueda afectar la fauna nativa asociada a hábitats protegidos.

g) las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad;

La propuesta de Actualización del Plan no considera dentro de la zonificación planteada aquella que tenga relación con la generación de formas de energía, radiación o vibraciones que constituyan ni presenten efectos adversos sobre los recursos naturales renovables.

h) los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos y/o generados por el proyecto o actividad;

i) la relación entre las emisiones de los contaminantes generados por el proyecto o actividad y la calidad ambiental de los recursos naturales renovables;

La propuesta de Actualización del Plan busca como objeto la protección de los oasis y ayllus cercanos, evitando el desarrollo urbano hacia dichos sectores, de esta forma se intensifica y reutiliza las zonas definidas como urbanas en el Plan Regulador de 1998, bajo este principio, se incorporan al límite urbano un total de **71,45 Hás** de suelo inerte para usos urbanos a los 520,64 Hás originales, dejando el resto del territorio en su categoría de rural.

De esta forma resulta improbable generar efectos adversos sobre los recursos naturales renovables por combinación e interacción de contaminantes producto de la zonificación propuesta, cuyos principios se encuentran establecidos justamente en proteger ecosistemas delicados, evitando el desarrollo urbano en dichas áreas.

j) la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de los recursos naturales renovables presentes en el área de influencia del proyecto o actividad;

La propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, por ser un instrumento de planificación territorial, en sí mismo no afecta la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de los recursos naturales renovables.

De modo similar es dable aclarar que no es de competencia de los Planes Reguladores la determinación de normas en materias que se encuentran radicadas en otros órganos del Estado, y que, por lo mismo, no corresponden a las normas urbanísticas propias de la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. En los planes reguladores, en concordancia con el criterio expresado en el dictamen N° 31.416 de 2009 de la Contraloría General de la República, no corresponde hacer referencia a las normas que rigen actividades específicas, toda vez que se trata de materias ajenas al ámbito de competencia del Plan Regulador y que los proyectos, posteriormente, deberán cumplir.

De igual forma, las materias referidas al "manejo medio ambiente", no corresponden a normas urbanísticas, y por lo mismo no son de competencia del Plan Regulador Comunal.

Sin embargo y bajo el marco normativo de las competencias de un Plan Regulador, la normativa, a través del **artículo 9°** "Arborización, Calidad Paisajística y Ambiental", busca proteger la vegetación y en particular los ejemplares de árboles existentes. Las exigencias apuntan a conservar la arborización existente al interior de los predios, de manera de mantener los corredores verdes al interior del oasis, de la cual también depende la fauna, principalmente aves que habitan al interior de la localidad.

En otra materia, se ha dispuesto en el Sector de San Pedro de Atacama y localidad de Socaire las áreas de protección del recurso agua para el riego, para cumplir este objetivo se ha generado la siguiente exigencia:

ZNE-PC Zona no edificable por protección canales: Corresponden a fajas de 2 m a cada lado del cauce de canales de riego, en las cuales no podrá edificarse.

En consecuencia se busca mantener los recursos vegetales como los árboles, al interior del límite urbano de San Pedro de Atacama, existiendo una convivencia entre estos y el crecimiento urbano, permitiendo que los recursos no pierdan las características a las que hace referencia la letra en análisis.

k) la cantidad y superficie de vegetación nativa intervenida y/o explotada, así como su forma de intervención y/o explotación;

l) la cantidad de fauna silvestre intervenida y/o explotada, así como su forma de intervención y/o explotación;

El Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, por ser un instrumento de planificación territorial, en sí mismo no afecta la vegetación nativa.

El oasis de San Pedro es un sector donde se desarrolla una agricultura de subsistencia, que se mezcla con la vegetación nativa, principalmente en los ayllus más rurales y alejados tanto al norte como al sur del ayllu de Conde Duque.

Uno de los objetivos de la actualización del Plan Regulador de San Pedro de Atacama, busca mantener el actual límite urbano, con lo cual se evita generar pérdida de suelo con aptitud silvoagropecuaria por expansión urbana, fijando el nuevo límite urbano en zonas áridas donde no hay actividad agrícola.

En aquellas áreas donde se ha incorporado nuevo suelo urbano en la localidad de San Pedro, éste se ha normado como **ZCR-2 Zona consolidada Densidad Media**, la cual corresponde a áreas semi consolidadas aledañas al Casco Antiguo, en las cuales se ha ido produciendo una ocupación en la que convive la actividad residencial y las actividades agropecuarias (aun existentes) con una densidad baja para la localidad.

Bajo estos conceptos, la Ordenanza Local estableció condiciones de edificación y subdivisión predial que permitan mantener a la masa verde existente en los predios: Superficie predial mínima 1.000 mts², con una densidad máxima de 40 Hab/Hás, con un coeficiente de constructibilidad y ocupación de suelo de 0.2 para vivienda, lo cual significa que en un predio de 1.000 mts² se podrá construir solo una vivienda de 200 mts² construidos en un solo piso, de esta forma se busca que la constructibilidad sea baja y se mantenga la actividad agrícola en el resto de predio.

De igual forma, a través del **artículo 9º** "Arborización, Calidad Paisajística y Ambiental", se busca proteger la vegetación y en particular los ejemplares de árboles existentes. Las exigencias apuntan a conservar la arborización existente al interior de los predios, de manera de mantener los corredores verdes al interior del oasis, de la cual también depende la fauna, principalmente aves que habitan al interior de la localidad.

m) el estado de conservación en que se encuentren especies de flora o de fauna a extraer, explotar, alterar o manejar, de acuerdo a lo indicado en los listados nacionales de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas;

La propuesta de Actualización de Plan Regulador no genera extracción, explotación, alteración o manejo de especies de flora y o fauna que se encuentren en alguna de las categorías de conservación mencionadas.

De igual forma es importante indicar que los Pts. solo tienen la facultad, de acuerdo al artículo 2.1.18 de la O.G.U.C., de reconocer las áreas de protección de recursos de valor natural, entendidas como todas aquellas en que existan zonas o elementos naturales protegidos por el ordenamiento jurídico vigente, tales como: bordes costeros marítimos, lacustres o fluviales, parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales. Por consiguiente cualquier elemento que tenga protección oficial podrá ser considerado como protegido por el Instrumento, sin embargo cabe hacer presente que los elementos que cuentan con protección oficial de la Comuna no se encuentran dentro de los límites urbanos propuestos en la presente Actualización.

n) el volumen, caudal y/o superficie, según corresponda, de recursos hídricos a intervenir y/o explotar en:

- n.1. vegas y/o bofedales ubicados en las Regiones I y II, que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas;**
- n.2. áreas o zonas de humedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales;**
- n.3. cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas milenarias y/o fósiles;**
- n.4. una cuenca o subcuenca hidrográfica transvasada a otra; o**
- n.5. lagos o lagunas en que se generen fluctuaciones de niveles;**

La propuesta de Actualización de Plan Regulador no afectará vegas y/o bofedales ubicados en la Región de Antofagasta, esto debido a que dentro del límite urbano propuesto no se incorpora ninguna vega y/o bofedal.

ñ) las alteraciones que pueda generar sobre otros elementos naturales y/o artificiales del medio ambiente la introducción al territorio nacional de alguna especie de flora o de fauna; así como la introducción al territorio nacional, o uso, de organismos modificados genéticamente o mediante otras técnicas similares;

La propuesta de Actualización de Plan Regulador no establece medidas que eviten los efectos sobre los elementos naturales o artificiales por introducción al territorio nacional de organismos o especies modificadas genéticamente.

En relación con este punto, será la SEREMI de Agricultura, quien a través del SAG fiscalice el cumplimiento de dichos temas. Sin embargo y con la finalidad de apoyar al trabajo de dicha institución, se reconoce la actual ubicación de la aduana como una zona **ZEE** Zona Especial de Equipamientos Múltiples, donde es permitido edificaciones de apoyo a la infraestructura de transporte, creando de igual modo una extensa área de extensión urbana denominado **AAP** Zona Actividades Productivas Inofensivas y de apoyo al comercio exterior, donde en el futuro se podrá ubicar un complejo aduanero vinculado al Bay-pass de la Ruta CH 27, donde exista el espacio suficiente para una adecuada fiscalización aduanera.

o) la superficie de suelo susceptible de perderse o degradarse por erosión, compactación o contaminación;

La propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, por ser un instrumento de planificación territorial, en sí mismo no contempla acciones que generen procesos de erosión, compactación o contaminación del suelo.

Como se ha mencionado anteriormente, la Ordenanza local, ha tomado precauciones en hacer una planificación sustentable, proyectando el desarrollo considerando la fragilidad del medio desértico en el que se encuentra situado San Pedro de Atacama. El suelo en el ecosistema de San Pedro es de vital importancia debido a que la agricultura y ganadería de subsistencia, es la base del modo de vida de los habitantes de los ayllus, desarrollándose una forma particular de poblamiento de carácter rural.

Teniendo en consideración esto, se ha propuesto una normativa que resguarde las zonas agrícolas, manteniendo los actuales límites urbanos, limitando el crecimiento a lo definido por el actual Plan Regulador.

Se recalca además la importancia del **artículo 22º** de la ordenanza local propuesta, que especifica las actividades que no pueden localizarse al interior del área urbana, para lo cual sanciona que *"No se aceptará en el área urbana la instalación plantas de disposición transitorias de residuos, plantas de transferencia, nuevas plantas de tratamiento de aguas servidas que operen con lagunas abiertas y extracción de áridos, ni instalaciones destinadas a la disposición final de residuos sólidos domésticos, industriales, hospitalarios u otros; industria, almacenamiento, bodegas y talleres peligrosos o contaminantes; aeródromos, hipódromos y cárceles. También deberán instalarse fuera del área urbana los nuevos cementerios y ferias de animales (excepto en las zonas donde se permiten)."*

Es importante señalar que para proteger los suelos la normativa prohíbe al interior del área urbana la disposición final de residuos sólidos peligrosos, solamente de residuos domiciliarios y hospitalarios; esta actividad deberá realizarse fuera del área urbana de San Pedro y Socaire. Los residuos serán trasladados al lugar dispuesto de acuerdo a la normativa sanitaria para ello y bajo los requerimientos de la municipalidad de San Pedro de Atacama, quien de acuerdo a la ley Orgánica de Municipalidades debe encargarse de esta materia.

p) la diversidad biológica presente en el área de influencia del proyecto o actividad, y su capacidad de regeneración.

La propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, por ser un instrumento de planificación territorial, en sí mismo no afecta la diversidad biológica.

De igual forma es producto de un análisis de las características del territorio de planificación, los aportes provenientes de la participación ciudadana y antecedentes de planes territoriales de escala Regional y local (Plan Regional De Desarrollo Urbano, Estrategia Regional, Pladeco, etc), por lo que, se estima la propuesta incorpora en sus distintas zonas y normas, el criterio de Protección y sustentabilidad del territorio.

CONCLUSION ARTICULO 6

La propuesta de la actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro corresponde a un IPT de carácter normativo, que no involucra construcciones u obras físicas y en consecuencia no producirá, en ninguna de sus etapas, efluentes, emisiones y residuos de ningún tipo que puedan generar efectos adversos significativos sobre aire, agua y suelo.

Es importante recalcar que serán los proyectos que a futuro se materialicen en las distintas zonas del IPT, los que deberán cumplir con la normativa ambiental vigente así como de las disposiciones que la misma actualización del Plan impone.

El componente aire no aparece asociado a ninguna área directamente, puesto que no se ha definido áreas que tengan como objetivo de resguardo específico de la componente mencionada dado que es una obligatoriedad

La consideración del componente agua, por la Propuesta de Actualización del Plan se asocia a la definición de áreas de protección del recurso agua para el riego, donde la principal característica es que corresponden a áreas NO edificables: **ZNE-PC Zona no edificable por protección canales** fajas de 2 m a cada lado del cauce de canales de riego.

En relación al recurso suelo, la propuesta de actualización del Plan se asocia a evitar crecimiento por extensión en zonas con valor agronómico y que ser parte de los Oasis y Ayllus del sector, de esta forma solo se propone un crecimiento de 71,45 Hás que no involucran más del 12% del total del suelo urbano. De esta forma se reutiliza y da mayor eficiencia al suelo que actualmente está contenido en el límite urbano vigente.

Bajo este mismo concepto de mantener el actual límite urbano, con lo cual se evita generar pérdida de suelo con aptitud silvoagropecuaria por expansión urbana, fijando el nuevo límite urbano en zonas áridas donde no hay actividad agrícola, se busca proteger del crecimiento urbano los componente de la Flora y Fauna y hábitat de riqueza ecológica.

En consecuencia la Propuesta de Actualización de Plan NO generará efectos adversos significativos sobre los recursos mencionados.

4.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS, O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS (ARTICULO 11, LETRA C LEY BASES MEDIO AMBIENTE).

4.3.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 8

El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y

costumbres de grupos humanos. A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas, se considerará el desplazamiento y reubicación de personas que habitan en el lugar de emplazamiento del proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas.

a) los índices de población total; de distribución urbano rural; de población económicamente activa; de distribución según rama de actividad económica, y/o de distribución por edades y sexo.

Las disposiciones, zonas o áreas definidas por la propuesta de Actualización del Plan no se refieren a modificaciones en aspectos demográficos o de estructura de la población.

Sin embargo la propuesta de actualización del Plan Regulador, ha generado incentivos para que la población siga viviendo en la comuna, estableciendo condiciones de edificación que permitan aumento de la densidad, la reserva de áreas de extensión urbana para futuras ocupaciones, la oportunidad de desarrollo de equipamiento comunitario y comercial que facilite la oferta de servicios, sin necesidad de que los habitantes se desplacen fuera de la comuna.

De esta forma la propuesta de actualización del Plan Regulador en sus disposiciones de uso del suelo, permite el desarrollo de actividades económicas dentro del área urbana que generan empleo, como el comercio, equipamiento de servicios, transporte, etc., es decir, reconoce la base económica existente en la comuna y la integra a la planificación urbana propuesta. Sin embargo, no es posible verificar como va a afectar las cifras de empleo por ser un IPT que no involucra obras físicas.

b) la realización de ceremonias religiosas u otras manifestaciones propias de la cultura o del folklore del pueblo, comunidad o grupo humano.

Ninguna de las manifestaciones culturales o religiosas se ve afectada por las áreas, zonas o disposiciones de la propuesta de actualización del plan.

La propuesta no afecta las características étnicas; y las manifestaciones de la cultura; tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados de la comuna de San Pedro de Atacama, ya que éstas no son actividades que se prohíban dentro del área urbana propuesta.

Un factor importante dentro de la elaboración de la normativa, ha sido la cultura atacameña, la que se encuentra representada dentro del conjunto de ayllus de San Pedro de Atacama y localidad de Socaire en la conformación de los asentamientos, en el desarrollo de la agricultura, en el estilo arquitectónico, en el funcionamiento de los ayllus, en la organización comunitaria, etc.

Esta exigencia ha sido eje de desarrollo de la Ordenanza Local de San Pedro y Socaire, para lo cual se ha procurado mantener las características étnicas de los poblados estableciendo exigencias concretas en las formas de ocupación del suelo, en usos permitidos en cada zona, de acuerdo al **artículo 29º** de la Ordenanza Local, en la altura máxima exigida (5 metros máximo) con que se construye, todo orientado a mantener el carácter étnico de los poblados y no imponer un desarrollo que no esté acorde a la cultura atacameña.

Se adjunta a la DIA en Anexo E, el documento que detalla las recomendaciones para mantener la imagen urbana de San Pedro de Atacama.

c) la presencia de formas asociativas en el sistema productivo; o el acceso de la población, comunidades o grupos humanos a recursos naturales.

Las disposiciones, zonas o áreas definidas por la propuesta de actualización del Plan no generarán alteraciones en el sistema productivo o acceso de la población, comunidades o grupos humanos a recursos naturales.

Es una realidad que la forma de ocupación del territorio en San Pedro de Atacama obedece a una gran dispersión de la población dentro del territorio, caracterizándose por ser una ocupación más cercana a lo rural que a lo urbano, con una clara concentración en el ayllu de Conde Duque el que

se ha consolidado en el tiempo como el centro de la localidad. La propuesta de Actualización del Plan busca reforzar el carácter urbano de la localidad de San Pedro de Atacama como centro de vivienda y abastecimiento de servicios básicos, que apoyan los asentamientos rurales de los Ayllus, los cuales se mantienen en el ámbito rural.

Las densidades propuestas por el Plan Regulador Comunal están directamente relacionadas con las características culturales de la comuna y la fuerte ruralidad del territorio. En general las densidades son bajas y acordes con las posibilidades de ocupación del suelo: posibilidad de construir viviendas de 1 piso máximo, y en general con una ocupación de suelo baja entre 0,3 y 0,7, salvo excepciones donde se ha destinado mayores densidades que permitan el asentamiento de familias, pero sobre todo siguiendo la tendencia actual de crecimiento y ocupación del suelo al interior del límite urbano, esto corresponde AER (Área de Extensión Residencial) de la Localidad de San Pedro de Atacama, donde se define una densidad de 200 Hab/ Hás. Las densidades permitirán una planificación futura de las necesidades en cada zona, principalmente la proyección en la dotación de servicios.

De igual forma este componente es recogido por el plan, en relación con la definición de la Zona **ZCR-2 Zona consolidada Densidad Media**, la cual corresponde a áreas semi consolidadas aledañas al Casco Antiguo, en las cuales se ha ido producción una ocupación en la que convive la actividad residencial y las actividades agropecuarias (aun existentes) con una densidad baja para la localidad.

d) el acceso de la población, comunidades o grupos humanos a los servicios y equipamiento básicos.

La propuesta de planificación no afectará el acceso a los servicios y equipamientos básicos como consecuencia de la aplicación de su normativa. De igual forma la propuesta de Actualización del Plan Regulador tanto para San Pedro de Atacama como para Socaire, trata de resolver el problema del acceso de la población a los equipamientos, producto de la distancia entre los ayllus y sobre todo la dispersión de la población; para ello se ha dispuesto de las **Zonas Mixtas de Vivienda y Equipamiento** y las **Zonas de Equipamiento Múltiples** que tienen un carácter más comunal y que se relacionan con hospedaje, deporte, seguridad, salud, esparcimiento, comercio, deporte, etc. Al interior de las áreas urbanas residenciales de San Pedro de Atacama y Socaire, solamente puede existir equipamiento de escala básica, según la categorización de la O.G.U.C.

Las zonas mixtas de equipamiento y vivienda tienen dentro de la normativa condiciones que favorecen la vivienda y los equipamientos complementarios a éstas de manera que las personas no sólo puedan edificar casas, sino que también puedan acceder a los servicios complementarios necesarios, como son comercio, educación, servicios, salud, recreación, etc.

Las zonas donde no se permite el emplazamiento de viviendas son los lugares donde los usos permitidos son incompatibles con el uso habitacional, por presentar posibles riesgos a este uso.

A pesar de que el IPT no conlleva obras de infraestructura, si se estudia la factibilidad sanitaria, de esta forma se concluye que el alcantarillado para la zona de San Pedro de Atacama tiene una cobertura de más del 50%, los efluentes son tratados en una planta en base a lagunas aireadas que tiene capacidad para toda la población urbana. Actualmente el MOP está desarrollando una nueva Planta de Tratamiento de aguas servidas cuyo objeto es mejorar el sistema de red de colectores, contribuyendo con ello a mejorar sustancialmente la calidad de vida de la población. De allí entonces que el impacto del proyecto, por la naturaleza del mismo, sólo busca beneficiar a la población de la localidad, sus formas asociativas y sus aparatos productivos.

Es importante recalcar que en cuanto a las redes de distribución y servicio domiciliario se entenderán siempre admitidos, según lo establecido en el artículo 2.1.29 de la O.G.U.C. Por lo que al existir proyectos de urbanización estos podrán materializarse.

Se adjunta a la DIA, el Anexo G denominado Estudio de Factibilidad Sanitaria Plan Regulador de San Pedro de Atacama, donde es factible revisar en detalle los estudio de factibilidad tanto de agua potable como de alcantarillado.

e) la presencia de población, comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales.

En el área del Plan existe población indígena, agrupadas a través de comunidades que se encuentran reconocidos por la Ley Indígena. De esta forma el IPT reconoce que el territorio en estudio está inmerso en un Área de Desarrollo Indígena ADI Atacama la Grande, que cuenta con el **Decreto N° 70 del 10 de marzo de 1997**, y constituido por habitantes ancestralmente por comunidades indígenas de la etnia atacameña.

De igual forma, la propuesta de actualización del Plan reconoce a la localidad de Socaire como centro de soporte de las comunidades del lugar, por lo cual le da límite urbano y una zonificación acorde a los usos actuales.

CONCLUSION ARTICULO 8.

La propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama NO generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Esto es así por cuanto la elaboración de la propuesta ha considerado los aspectos socioeconómicos, y el necesario potenciamiento de áreas para reforzar el desarrollo sustentable de la Comuna y la protección de grupos humanos protegidos por leyes especiales.

Cabe destacar que la totalidad de los asentamientos humanos propios de la zona, denominados Ayllus, mantienen sus características rurales, debido a que NO han sido incorporados dentro del Límite Urbano propuesto en la Actualización de Plan Regulador Comunal, la única excepción corresponde al Ayllu Conde Duque, el cual por su emplazamiento ha sido incorporado, desde el Plan Regulador Comunal del año 1988, dentro del límite urbano de San Pedro de Atacama.

4.4. LOCALIZACIÓN PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDA, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDADES PROTEGIDOS O GLACIARES, SUSCEPTIBLES A SER AFECTADOS ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR.(ARTICULO 11, LETRA D, LEY BASE MEDIO AMBIENTE)

4.4.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 9

El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad, incluidas sus obras o acciones asociadas, en cualquiera de sus etapas, se localiza próximo a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

La propuesta de Actualización de Plan Regulador de San Pedro de Atacama no afecta población, recursos o áreas protegidas por leyes especiales, debido a que dentro de la normativa reconoce los elementos del medio que tienen un valor ambiental, y de acuerdo a sus características los protege.

Al respecto es importante tener en consideración lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, artículo 2.1.18: *“Los instrumentos de planificación territorial deberán reconocer las áreas de protección de recursos de valor natural, así como definir o reconocer, según corresponda, áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural.*

Para estos efectos, se entenderán por “áreas de protección de recursos de valor natural” todas aquellas en que existan zonas o elementos naturales protegidos por el ordenamiento jurídico vigente, tales como: bordes costeros marítimos, lacustres o fluviales, parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales.

En los casos indicados en el inciso anterior, los instrumentos de planificación territorial podrán establecer las condiciones urbanísticas que deberán cumplir las edificaciones que se pretendan emplazar en dichas áreas. Estas condiciones deberán ser compatibles con la protección oficialmente establecida para dichas áreas.”

En consecuencia y de acuerdo a lo legislación vigente, no existen dentro de los límites urbanos propuestos en la actualización del Plan, áreas de protección oficial, excepto la siguiente:

Al interior de la Localidad de San Pedro se encuentra declarada Monumento Nacional en su categoría de Zona Típica, la ZT de San Pedro de Atacama creada por D.S. 2344 28/03/1980 y cuyos

límites iniciales fueron ampliados mediante D.S.0311 del 15/07/1994 y la Iglesia de San Pedro de Atacama (DS 5058 de 06/07/1951), declarado Monumento Histórico, siendo ambos reconocidos por la Ordenanza Local, quedando expresamente indicado en el **artículo 13**, que "*Dentro de los límites de Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, se emplazan Monumentos Nacionales establecidos en virtud de la ley 17.288 de Monumentos Nacionales, y correspondientes a la Zona Típica Pueblo de San Pedro de Atacama (ZT) y monumentos históricos localizados en San Pedro, Tocona y Peine. ..*

En ellos, los proyectos deberán cumplir con las condiciones establecidas para las zonas donde se ubican, a las que se refiere el Artículo 29° de la presente Ordenanza Local, y dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 17.288, debiendo contar con la aprobación del Consejo de Monumentos Nacionales previo a la obtención de los permisos de edificación correspondientes, de acuerdo al procedimiento establecido en dicha Ley.

Las excavaciones para Servicios de Agua Potable, Alcantarillado u otros fines que se realicen en terrenos donde existan Monumentos Históricos o Zonas Típicas deberán estar aprobadas por la Dirección de Obras Municipales de acuerdo con el procedimiento acordado en conjunto con el Consejo de Monumentos Nacionales y la comunidad local."

De igual forma la Ordenanza local establece en su **artículo 12** algunas "Exigencias sobre la imagen urbana en la Zona Típica, esto en virtud que los Pts. tienen la facultad de establecer condiciones urbanísticas especiales (Art. 2.6.1, 2.7.8, y 2.7.9 de la OGUC) en cuanto a su morfología, y características arquitectónicas:

- *Color: Será la terminación natural del adobe o piedra, sin pintar. En caso de pintarse, se deberá aplicar el color blanco.*
- *Las puertas y ventanas deberán quedar al natural, barnizadas ó pintadas en color blanco, azul o café.*
- *Materialidad:*
 - *piedra volcánica del lugar, albañilería de piedra, adobe, albañilerías estucadas con barro sin afinar y tabiquerías estucadas con barro sin afinar. En las zonas ZCC1 y ZCC2 se permite en las fachadas únicamente la utilización de adobe o piedra del lugar, según corresponda.*
 - *En caso de haber zócalos, estos serán de piedra, sin pintar.*
 - *Las puertas y ventanas serán de madera, al menos en la fachada principal.*
- *Cubiertas: Las cubiertas exteriores visibles serán o estarán recubiertas de barro y paja. Las pendientes de las cubiertas y las bajadas de aguas lluvia si corresponde, verterán hacia el interior del predio en zonas con fachada continua.*
- *Línea de edificación: Las fachadas y cierros de los sitios deberán ubicarse sobre la línea de edificación, excepto en las zonas que se permita construcciones aisladas. En ningún caso se permitirá que sobresalgan del plano vertical de la línea de edificación cubiertas, aleros u otros elementos, con excepción de las cornisas o remates superiores que deben contemplar los muros de fachada continua.*
- *Letreros publicitarios y/o informativos. Se regirán por la Ordenanza Municipal correspondiente.*

CONCLUSION ARTICULO 9

La propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama NO afecta población, recursos o áreas protegidas susceptibles, así como tampoco el valor ambiental del territorio en el que se pretende emplazar.

Por el contrario, reconoce las áreas y elementos protegidos por la Legislación vigente como parte de las disposiciones del Plan, estableciendo condiciones urbanísticas especiales que permitan dar valor a las características morfológicas y arquitectónicas de la Zona Típica del *Pueblo de San Pedro de Atacama*, artículos 12 y 13 de la Ordenanza Local.

Todas las otras áreas de protección oficial que son parte de la Comuna, y que han sido indicadas en la Memoria Explicativa del Plan, anexo B, como la Reserva Nacional Los Flamencos, Sitios RAMSAR, entre otros, **No** han sido integrados dentro del límite urbano del Plan, por consiguiente no son competencia del actual instrumento de planificación territorial.

4.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA (ART. 11, LETRA E)

4.5.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 10

El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad. A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas, en cualquiera de sus etapas, genera o presenta alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, se considerará:

a) la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en zonas con valor paisajístico y/o turístico.

b) la duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico.

La propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal, ha considerado dentro de los criterios de elaboración la variable paisajística y el valor turístico del territorio de modo de colaborar y aportar con el desarrollo turístico de la zona.

Es evidente la creciente importancia de la actividad turística en la zona, en especial en el poblado de San Pedro de Atacama, cuyo destino en general atrae un número creciente de turistas y lo convierte en uno de los tres principales destinos del país, junto a Torres del Paine e Isla de Pascua.

El rápido desarrollo del turismo ha aumentado la migración al área, generado impactos sobre la cultura tradicional, modificando las costumbres de los pobladores, desplazándolos de las áreas centrales hacia las zonas periféricas, aumentando la demanda por comercio y servicios. De igual forma existe una constante demanda de suelo en los sectores de los Ayllus para desarrollar infraestructura de hotelería.

Por este motivo la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal, busca generar un soporte físico a la actividad turística, de esta forma en prácticamente todas las zonas se permiten usos de suelo asociados al alojamiento, pero con condiciones de edificación que permiten buenas condiciones de habitabilidad.

De igual manera, como se ha indicado en puntos anterior, la propuesta del Plan tiene dentro de sus objetivos reutilizar y dar mayor eficiencia al suelo actualmente urbano, evitando de esta forma crecimientos urbanos en los sectores de los Ayllus, ya que se estima que los ayllus tienen un valor agrícola, paisajístico y cultural, por lo que deberían permanecer con sus actuales características, asumiendo que la presión existente sobre algunas de estas zonas será revisa caso a caso a través del ingreso de proyectos al SEIA, o través de la aplicación del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y construcciones.

Cabe hacer presente que la propuesta de actualización del Plan entrega recomendaciones sobre la imagen urbana de las zonas contenidas por el IPT, **Anexo E**, con el objeto para que en todas las nuevas construcciones se reconozcan ciertos patrones arquitectónicos que conserven un orden y otorguen.

c) la duración o la magnitud en que se alteren recursos o elementos del medio ambiente de las zonas con valor paisajístico o turístico.

d) la duración o la magnitud en que se obstruye el acceso a los recursos o elementos del medio ambiente de las zonas con valor paisajístico o turístico.

Las disposiciones normativas e indicativas de la presente propuesta se estima que no alterarán, ni en términos de magnitud ni de duración el potencial valor paisajístico o turístico del territorio en estudio.

Por el contrario la propuesta de actualización del Plan busca dar valor a la zona, con usos de suelo compatibles con la actividad turística y condiciones de edificación que permitan construcciones con buenas condiciones de habitabilidad y seguridad.

De igual forma se mantiene la estructura urbana de la localidad de San Pedro, sin intervenciones en la vialidad estructurante, manteniendo las vías peatonales actualmente existentes que permiten la accesibilidad de las personas a la zona consolidada, esto de acuerdo a lo indicado en el **artículo 34** de la Ordenanza Local:

“Calles Peatonales en la Localidad de San Pedro de Atacama.

Se reservan para el uso exclusivamente peatonal las siguientes calles; en los tramos definidos a continuación:

*Caracoles : Entre Ignacio Carrera Pinto y Domingo Ateiza.
Gustavo Le Paige : Entre Licancabur y Domingo Ateiza.
Tocopilla : Entre Licancabur y Palpana
Calama : Entre Licancabur y Tocopilla*

Exímase de esa condición a los vehículos policiales, de emergencia, municipales, y de los residentes en ellas, estacionándose solo momentáneamente. Se mantienen los anchos existentes, definidos por las líneas de edificación. No se contemplan veredas, los pavimentos serán pétreos u otros pavimentos prefabricados con cemento y tierra de color.”

e) la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley N°1.224 de 1975.

En el área de la propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal esta inversa en la ZOIT Área de San Pedro de Atacama-Cuenca Geotérmica El Tatio, declarado con Resolución Exenta 775 del 01.08.2002, la cual esta insertada dentro del Plan Maestro de Desarrollo Turístico de la Región de Antofagasta.

Cabe hacer presente que el Plan Regional de Desarrollo Urbano, reconoció esta zona como parte de las *“Áreas previstas en forma exclusiva para determinados usos o funciones de relevancia ambiental, de manera que quedan excluidos todos los demás usos o funciones que no sean compatibles con los usos o funciones prioritarios”*. Precepto con el cual se elaboro la actual propuesta de actualización del Plan.

Sin embargo la declaratoria de Zona de Interés Turístico Nacional, conlleva un plan de Ordenamiento Territorial de carácter extensivo que resguarde y encauce adecuadamente de su desarrollo turístico, competencia del *Servicio Nacional de Turismo* (artículo 27°, D. S. 515). No obstante y en razón de que el Plan de Ordenamiento aún no existe, la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal no es incompatible con la ZOIT por el contrario reconoce como un ROL fundamental del asentamiento a la actividad turística, y podrá adecuarse al futuro Plan de Ordenamiento.

CONCLUSION ARTICULO 10

La propuesta de actualización del Plan Regulador de San Pedro de Atacama, NO genera o presenta alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.

Esto debido a que el Plan considera dentro de la normativa exigencias que conservan el paisaje, tanto los elementos naturales y culturales que lo componen. La propuesta normativa favorece el desarrollo de un turismo sustentable y en consecuencia acorde con la declaratoria de Zona de Interés Turístico (ZOIT), tanto en el área urbana de San Pedro como en la localidad de Socaire.

Como se ha explicado en otros puntos de esta declaración, se ha respetado cada uno de los componentes del paisaje en la comuna, procurando que el desarrollo proyectado responda a las necesidades de los habitantes, pero también que permita articular el avance del turismo, actividad económica importante.

Se ha definido la localización de hospedaje en las zonas mixtas de vivienda y equipamiento, también algunas zonas de equipamiento múltiple, sin embargo se restringe el tipo de hospedaje de acuerdo a los servicios que puede ofrecer (por ejemplo, si cuenta con discoteca debe localizarse en otras áreas alejadas de las zonas consolidadas). Todo esto con el objetivo de proteger el paisaje existente en estos sectores, no facilitar la transformación radical o más bien la urbanización de aquellas áreas.

4.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL (ART. 11, LETRA F)

4.6.1. REGLAMENTO SEIA ARTÍCULO 11

El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general los pertenecientes al patrimonio cultural. A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas, en cualquiera de sus etapas, genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se considerará:

i) la localización en o alrededor de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288.

ii) la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288.

iii) la modificación, deterioro o localización en construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural.

La propuesta de Actualización del Plan Regulador de San Pedro de Atacama no afecta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, esto porque corresponde a un IPT que no conlleva obras físicas.

La normativa del Plan reconoce al interior del límite urbano los siguientes Monumentos Nacionales:

Artículo 13: *Dentro de los límites de Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, se emplazan Monumentos Nacionales establecidos en virtud de la ley 17.288 de Monumentos Nacionales, y correspondientes a la Zona Típica Pueblo de San Pedro de Atacama (ZT) y monumentos históricos localizados en San Pedro, Tocona y Peine.*

Reconociendo en la Comuna se encuentran los siguientes monumentos nacionales definidos en base a la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales:

- **Monumento Histórico.**
 - MH Iglesia de San Pedro de Atacama. (DS 5058 06/07/1951)
 - MH Campanario de Toconao (DS 5058 06/07/1951)
 - MH Ruinas de la Capilla de Misiones de Peine Viejo (DS 5058 06/07/1951)
 - MH Pueblo antiguo de Peine (DS 36 07/01/1982)
 - MH Pukará de Quitar (DS 36 07/01/1982)
 - MH Tambo Incaico de Peine (DS 171 21/01/1982)
- **Zona Típica**
 - ZT Pueblo de San Pedro de Atacama (DS 2344 28/03/1980), (amplía límites DE 311 15/07/1994), (rectifica decreto DE 344 08/08/1994)

De igual forma el **artículo 13** de la Ordenanza Local, establece la obligatoriedad de contar con la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales ante cualquier intervención que se haga dentro de la zona típica, previa obtención de los permisos de edificación de obra nueva, obras de restauración, remodelación u otras de acuerdo a lo indicado en la Ley 17.288.

Como una exigencia complementaria el **artículo 12** de la Ordenanza Local, establece exigencias sobre la imagen urbana en la Zona Típica:

- *Color: Será la terminación natural del adobe o piedra, sin pintar. En caso de pintarse, se deberá aplicar el color blanco.*
- *Las puertas y ventanas deberán quedar al natural, barnizadas ó pintadas en color blanco, azul o café.*
- *Materialidad:*
 - *piedra volcánica del lugar, albañilería de piedra, adobe, albañilerías estucadas con barro sin afinar y tabiquerías estucadas con barro sin afinar. En las zonas ZCC1 y ZCC2 se permite en las fachadas únicamente la utilización de adobe o piedra del lugar, según corresponda.*
 - *En caso de haber zócalos, estos serán de piedra, sin pintar.*

- *Las puertas y ventanas serán de madera, al menos en la fachada principal.*
- *Cubiertas: Las cubiertas exteriores visibles serán o estarán recubiertas de barro y paja. Las pendientes de las cubiertas y las bajadas de aguas lluvia si corresponde, verterán hacia el interior del predio en zonas con fachada continua.*
- *Línea de edificación: Las fachadas y cierros de los sitios deberán ubicarse sobre la línea de edificación, excepto en las zonas que se permita construcciones aisladas. En ningún caso se permitirá que sobresalgan del plano vertical de la línea de edificación cubiertas, aleros u otros elementos, con excepción de las cornisas o remates superiores que deben contemplar los muros de fachada continua.*
- *Letreros publicitarios y/o informativos. Se registrarán por la Ordenanza Municipal correspondiente.*

De manera complementaria el **artículo 14** de la Ordenanza Local, establece que: "...Si como resultado de excavaciones y/o movimientos de tierra para proyectos de edificación, viales u obras de cualquier naturaleza, se encontraran ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, en cualquiera de las zonas indicadas dentro del límite urbano del Plan, se entenderán como sitios arqueológicos, los cuales están protegidos por la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, y su Reglamento, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.

Básicamente esto significa que son Monumento Arqueológico por el sólo ministerio de la Ley (Art. 21° Ley 17.288); son propiedad del Estado (Art. 21° Ley 17.288); no se puede realizar intervenciones o excavaciones en ellos sin autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales (Art. 22° Ley 17.288); y finalmente ante el hallazgo de un sitio arqueológico, hay que dar aviso al Consejo de Monumentos Nacionales, o al Gobernador de la Provincia (Art. 26° Ley 17.288), de igual forma se deberá informar a la Dirección de Obras Municipales.

Dentro del Límite Urbano de San Pedro, se han reconocido diversos sitios arqueológicos, detallados en la Memoria del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama y han sido graficados en los planos PRCSPA-01, PRC SPA-02, PRC SPA-03 Y PRC SPA04, en los cuales deberá aplicarse lo indicado en el párrafo anterior. "

Cabe hacer presente que la propuesta de actualización del Plan mantiene el reconocimiento de sitios arqueológicos definidos en el actual Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, sumando los nuevos sitios definidos en esta actualización.

Como producto de este estudio se realizó una prospección arqueológica superficial, cuyo informe se integra como parte de los estudios específicos en el **Anexo F**, en ella se da cuenta del levantamiento de 54 hallazgos, debidamente georeferenciado.

Los anteriores han sido acogidos por la propuesta de actualización del Plan y resguardados en la normativa según las disposiciones contenidas en la Ley 17.288.

Finalmente es importante indicar que los Sitios Arqueológicos no son parte de la zonificación, ya que no constituyen una zona que como tal, que se encuentre contemplada en la legislación vigente.

iv) la localización en lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folklore de algún pueblo, comunidad o grupo humano.

Las disposiciones de la propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal, no afectarán lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones de la cultura o folklore de algún pueblo, comunidad o grupo humano.

CONCLUSION ARTICULO 11

En consecuencia, la propuesta actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, NO generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural presentes en el área de planificación.

Esto en razón de que se reconocen los sitios con valor histórico y arqueológico reconocidos por la legislación vigente.

En consecuencia, puesto que el **PROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR DE SAN PEDRO DE ATACAMA**, no produce ninguno de los efectos, características o circunstancias mencionados en el artículo 11 de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, desarrollados en los artículos 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del Título II del Reglamento del SEIA, sólo procede presentar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), todo ello de conformidad a lo indicado en el artículo 4 del mencionado Reglamento.

5. INDICACION DE NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE Y SU FORMA DE CUMPLIMIENTO (ART 12 BIS C)

El *Proyecto Actualización Plan Regulador Comunal San Pedro de Atacama*, es un instrumento jurídico de planificación territorial, que no involucra en sí mismo la realización de obras físicas o materiales, por esta razón, la aplicación de la normativa ambiental tiene un alcance y especificidad distinta al de los proyectos de inversión.

Este carácter de norma jurídica del proyecto Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, obliga a que las actividades que se realicen al interior del territorio estén sujetas a normas de mayor e igual jerarquía jurídica y normas especiales. Por lo tanto, los proyectos que se ejecuten en la Comuna siempre deberán aplicar las normas ambientales vigentes. Asimismo, los nuevos proyectos y modificaciones posteriores de los existentes, deberán someterse al SEIA en conformidad a lo estipulado en el artículo 10 de la Ley 19.300.

La normativa ambiental aplicable al proyecto se ha agrupado en **Leyes y Reglamentos Generales, y Normativa Ambiental Específica**.

5.1. LEYES Y REGLAMENTOS GENERALES

5.1.1. Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), DFL N° 458/75 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones D.S. N° 47/92, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (OGUC).

a) De acuerdo al DFL 458, **art. 42**, y **art. 2.1.10** del DS 47; el Plan Regulador Comunal, está compuesto por:

- Memoria Explicativa, que involucra un Diagnostico, del medio construido, físico, socio demográfico y económico entre otros del área a planificar y los Fundamentos de las proposiciones del Plan, sus objetivos, metas y antecedentes que lo justifican, en base a estudios especiales de: Capacidad Vial, Equipamientos y Riesgos y protección ambiental.
- Estudio de Factibilidad Sanitaria para ampliar o dotar de servicio en relación con el crecimiento urbano proyectado.
- Ordenanza Local que establece límite urbano, vías estructurantes, zonificación con sus normas urbanísticas.
- Planos.

Documentos que para efectos de su aplicación corresponden a un solo cuerpo legal.

FORMA DE CUMPLIMIENTO: La propuesta de actualización de Plan Regulador Comunal cuenta con los documentos señalados por la legislación, los cuales se pueden revisar en detalle en los anexos adjuntos: Memoria Explicativa anexo B; Ordenanza Local anexo C; Planos anexo D; Estudio de Factibilidad Sanitaria anexo G, Estudio de Riesgo anexo I.

Cabe hacer presente que en la Memoria Explicativa se encuentran desarrollados los aspectos relativos al marco legal y territorial del instrumento, diagnostico comunal del medio físico natural, medio biótico, definición de las áreas con protección oficial, reconocimiento de la ZOIT y ADI "Atacama la Grande", identificación de los sitios prioritarios de biodiversidad para la conservación, patrimonio arqueológico, análisis de la población, de la estructura urbana, del equipamiento comunitario, de la infraestructura sanitaria (agua potable, alcantarillado, residuos sólidos domiciliarios), infraestructura energética y de comunicaciones; también se establece una síntesis de las principales temáticas del Plan como población y base económica, conflictos al interior de las áreas pobladas, morfología, infraestructura, turismo y factibilidad sanitaria y energética. Posteriormente se establecen los fundamentos de la Actualización del Plan que implican una modificación de la actual norma, para finalmente indicar la zonificación y normas propuestas.

De esta forma los estudios específicos de capacidad vial y equipamientos están implícitamente abordados en detalle en la **Memoria Explicativa**, sin embargo el **Estudio de Riesgo** ha sido desarrollado a nivel COMUNAL en el **Anexo I**, para efectos del actual Estudio del Plan Regulador Intercomunal de los Oasis Andinos, por lo cual sus alcances locales se aprecian solamente en el área de extensión urbana de la Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, quedando por consiguiente, definidas áreas restringidas al desarrollo urbano, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos, en las áreas de extensión urbana:

- ✓ **AER.** Extensión Urbana de uso preferente Residencial
- ✓ **AEEM.** Extensión Urbana de uso preferente Equipamiento Mixto y Alojamiento.

Esta área de riesgo se entiende como "*...aquellos territorios en los cuales, previo estudio fundado, se limite determinado tipo de construcciones por razones de seguridad contra desastres naturales u otros semejantes, que requieran para su utilización la incorporación de obras de ingeniería o de otra índole suficientes para subsanar o mitigar tales efectos.*" (Artículo 2.1.17 OGUC.) Las cuales se determinan por las siguientes características:

1. Zonas inundables o potencialmente inundables, debido entre otras causas a la proximidad de lagos, ríos, esteros, quebradas, cursos de agua no canalizados, napas freáticas o pantanos.
2. Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas.
3. Zonas con peligro de ser afectadas por actividad volcánica, ríos de lava o fallas geológicas.
4. Zonas o terrenos con riesgos generados por la actividad o intervención humana.

El área de riesgo propuesta en la Actualización del Plan Regulador Comunal se denomina **AR-ZI (Área de Riesgo zona inundable o potencialmente inundable)** que corresponde al área de riesgo por inundación, debido a eventuales desbordes de cauces naturales, las cuales como se ha indicado, se emplazan en los territorios de expansión urbana. Por consiguiente se norman dentro del ámbito de las normas supletorias del **Capítulo VI Disposiciones Transitorias, de la Ordenanza Local (anexo C)** y se pueden reconocer en el **Plano de Riesgo PRC SPA-06**; estas áreas quedaran sin efecto al momento de entrar en vigencia las normas del Plan Regulador Intercomunal Oasis Andinos que incorpore los territorios de extensión urbana, y donde se definirá con mayor exactitud el área de riesgo que engloba esta zona en particular.

Para el resto del territorio normado por la propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama no existen áreas restringidas al desarrollo urbano, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos, de acuerdo a lo establecido por el Estudio de Riesgo.

En relación al **artículo 42 de la LGUC**, se señala que el **Estudio de Factibilidad Sanitaria** "...requerirá consulta previa al Servicio Sanitario correspondiente de la Región", al respecto la Circular DDU 227 del 01.12.2009 de la División de Desarrollo Urbano del Minvu, establece respecto a esta consulta que:

"Si bien la norma legal establece el requisito de este estudio, ésta ha sido superada por cambios experimentados principalmente en la Ley General de Servicios Sanitarios. Siendo ello así, el cumplimiento de la consulta previa al servicio sanitario correspondiente de la región queda supeditado en muchos casos a que el territorio normado por el Plan Regulador o su modificación, se encuentre incluido en el territorio operacional de la respectiva empresa sanitaria.

En atención a lo anterior y para dar cumplimiento a esta exigencia, es dable señalar que en aquellos casos en que el territorio sujeto a regulación se encuentre fuera del territorio operacional de la respectiva empresa sanitaria, y se requiera dotarlo de agua potable o alcantarillado, el requisito de la consulta previa del estudio de factibilidad..., puede ser cumplido consultando directamente a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, quien se pronunciará respecto de la factibilidad técnica de dotar a esos territorios de agua potable y alcantarillado, conforme a lo previsto en la Ley general de Urbanismo y Construcciones".

Cabe hacer presente que el caso de la Comuna de San Pedro de Atacama no existe empresa sanitaria como tampoco radio operacional, el sistema utilizado para abastecerse es a través del Programa de Agua Potable Rural APR, administrado por la Dirección de Obras Hidráulicas DOH, quien tiene como misión proveer de infraestructura para el abastecimiento del servicio sanitario a las localidades rurales concentradas y semiconcentradas, con el fin de contribuir al incremento de la calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias. Bajo este contexto, la SEREMI MINVU con ORD. N° 215 del 11.02.2010, solicita pronunciamiento previo a la DOH del

Estudio de Factibilidad Sanitaria de la propuesta de actualización de Plan Regulador Comunal, la cual con ORD. DOH N° 106 del 19.02.2010 es contestado por dicha Institución, indicando que *“no se encontraron objeciones técnicas a dicho proyecto y se genera compatibilidad entre este estudio y los desarrollados por nuestra Dirección”*. (Se adjunta el ORD en el Anexo G)

Frente al caso de localidad de San Pedro de Atacama, esta se encuentra inversa en el Proyecto de Mejoramiento Integral APR y Alcantarillado, comandado por la DOH, el cual cuenta con recursos FNDR para la construcción por M\$ 2.040.432 para el año 2010 según Acuerdo 9554-10 del 15.01.2010 del Consejo Regional; y para la localidad de Socaire la Municipalidad de San Pedro de Atacama, cuenta con los proyectos: Sistema de Agua Potable Particular y Sistema de Alcantarillado Particular, aprobados por la SEREMI de Salud, con Resolución N° 409 del 17.06.2008 y N° 253 del 08.04.2009 respectivamente. Toda información que se encuentra en los anexos del Estudio de Factibilidad Sanitaria, **Anexo G**.

Sin perjuicio de lo anterior, es importante establecer que la propuesta de Actualización de Plan Regulador Comunal establece, en carácter de normas supletorias, las áreas de extensión urbana, Capítulo VI Ordenanza Local, preceptos que son propias del nivel de planificación intercomunal, no siendo exigible en estos casos que se cuente con el referido estudio de factibilidad sanitaria, artículo 2.1.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones: *“Sin perjuicio de lo anterior, los Planes Reguladores Intercomunales o Comunales podrán establecer, sólo para territorios no planificados, disposiciones transitorias con carácter supletorio sobre las materias propias del otro nivel, las que quedarán sin efecto al momento de entrar en vigencia el instrumento de planificación territorial que contenga las normas correspondientes a su propio nivel...”*

b) El **artículo 43° de la LGUC**, define que la elaboración de los Planes Reguladores Comunales, estará a cargo de los municipios y su aprobación deberá realizarla el Concejo Comunal respectivo, antes de lo cual deberán informar a los vecinos respecto de la normativa, realizar audiencias públicas en los respectivos barrios, consultar la opinión al CESCO, recibir y contestar las observaciones de la comunidad, tras lo cual deben pronunciarse y aprobar el Plan. Una vez cumplidos estos trámites, deberá ser remitido el Plan para su revisión y aprobación por la SEREMI MINVU, una vez que se obtiene el pronunciamiento favorable, se publica en el Diario Oficial el decreto aprobatorio y la normativa. De igual forma el **artículo 2.1.11 de la OGUC**, profundiza en el procedimiento de aprobación establecido por la LGUC añadiendo que al momento de exponer el proyecto de Plan Regulador Comunal a la comunidad, integrado por los documentos que lo conforman de acuerdo al artículo 2.1.10 de la OGUC, **y la evaluación de impacto ambiental si a esa fecha estuviere resuelta**, por un plazo de treinta días, con posterioridad a la o las audiencias públicas.

FORMA DE CUMPLIMIENTO: Básicamente la legislación vigente resguarda el derecho de conocimiento de la comunidad y la aprobación por actores técnicos y políticos relacionados con el área a planifica, por consiguiente la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal debe supeditarse a todas las disposiciones señaladas ya que no sería aprobado ante la omisión de alguno de los requerimientos indicados, tanto a través del Informe Técnico del MINVU, como por la Contraloría General de la República.

Bajo este contexto la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal está iniciando el proceso de aprobación al ingresar, de manera obligatorio de acuerdo a la legislación vigente, al sistema de evaluación ambiental, sin embargo este procedimiento constituye una etapa dentro de un complejo proceso aprobatorio que culminará al publicarse en el Diario Oficial la norma que compone la propuesta de actualización del Plan Regulador Comuna.

c) El **artículo 53 de la LGUC**, establece que *“...La fijación de límites urbanos de los centros poblados que no cuenten con Plan Regulador y sus modificaciones, se sujetarán a la misma tramitación señalada en el inciso primero del artículo 43, debiendo recabarse, además, informe de la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, organismo que deberá emitirlo dentro del plazo de 15 días, contado desde que le sea requerido por la municipalidad. Vencido dicho plazo, se tendrá por evacuado sin observaciones.”*

Sin embargo y para evitar confusiones se aclara que de acuerdo a lo señalado al artículo 2.1.2 de la OGUC, se establece que *“...Los Instrumentos de Planificación Territorial, ordenados según su ámbito de acción, son los siguientes:*

- *Plan Regional de Desarrollo Urbano*
- *Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano*
- *Plan Regulador Comunal con sus planos seccionales que lo detallen*

- *Plan Seccional*
- *Límite Urbano*

Al respecto se indica que el artículo 53 de la LGUC, y reglamentado en el **artículo 2.1.16 de la OGUC**, hace referencia a la fijación de límites urbanos en asentamientos que NO cuenten con un instrumento de planificación vigente.

FORMA DE CUMPLIMIENTO: La propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal, se refiere a una MODIFICACIÓN del Plan Regulador vigente, no correspondiendo a la formulación del instrumento de planificación territorial denominado "Límite Urbano", por lo cual no aplicaría esta norma.

Sin embargo a raíz que la propuesta de actualización de Plan Regulador Comunal incorpora 71,45 Hás nuevas al suelo urbano, se considera necesario la evaluación de la SEREMI de Agricultura, la cual y por los componentes ambientales se considera que esta revisión debe hacerse dentro del PROCESO ambiental del SEIA, procedimiento que permitirá evaluar todas las competentes ambientes del suelo que se incorpora a concepto de urbano, perdiendo su categoría de rural, tal como lo indica dicha SEREMI en ORD. 066 del 10.03.2010, el cual se adjunta en **Anexo J**. De igual forma se recalca que este informe de la SEREMI de Agricultura no es requerido por la legislación para una modificación de un plan regulador comunal, pero si se considera fundamental la opinión de dicho sector, la cual podrá ser desarrollada en detalle dentro del proceso ambiental.

5.1.2. Ley 19.300 de 1994, Bases Generales del Medio Ambiente y D.S. N°95 del 2001 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

De acuerdo al artículo 10, de la ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el artículo N° 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, entre los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental se encuentran los *Planes Reguladores Comunales (letra h)*.

Las declaraciones de Impacto Ambiental, deberán presentarse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en concordancia a lo estipulado en los artículos del 5 al 11 del Reglamento del SEIA, en formato de declaración jurada; dentro de sus contenidos deberá a lo menos considerar indicación del tipo de proyecto, descripción del proyecto o actividad, indicación de los antecedentes necesarios para determinar el impacto ambiental que generará y la descripción de los compromisos ambientales voluntarios, todo lo anterior deberá acreditar se cumple con la normativa ambiental vigente.

FORMA DE CUMPLIMIENTO LEY BASE DEL MEDIO AMBIENTE: Como se indicó anteriormente, por tratarse de un IPT, el Plan Comunal tiene un carácter eminentemente normativo, no involucrando la materialización de obras físicas, y por lo tanto, no presentará ninguno de los efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11° de la Ley Base del Medio Ambiente, por lo que no requiere la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental.

FORMA DE CUMPLIMIENTO REGLAMENTO SEIA: La presentación de la DIA de la Actualización del Plan Regulador Comunal, en los términos y condiciones antes indicados, acredita el cumplimiento de lo indicado en el RSEIA. Cabe destacar que la DIA que se presentará será preparada en función de lo señalado por la Circular N° 6404 del 12 de Noviembre de 1997 que establece, entre otros, el procedimiento que los instrumentos de planificación territorial consideran respecto de los aspectos ambientales en la formulación de sus proposiciones para el uso del territorio, y de las medidas adoptadas por el plan de mitigación de los efectos ambientales negativos de dicho uso.

De igual forma los antecedentes necesarios que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en los artículos 5 al 11 del Reglamento, que puedan dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental se desarrollan en el punto 4 de la actual Declaración de Impacto Ambiental.

5.2. NORMATIVA AMBIENTAL ESPECÍFICA

5.2.1. Código de Aguas (D. F. L 1122/81)

Respecto de la servidumbre de los canales se debe tener presente los siguientes artículos del Código de Aguas, los cuales establecen lo siguiente:

Artículo 76. *La servidumbre de acueducto es aquella que autoriza a conducir aguas por un predio ajeno a expensas del interesado.*

Artículo 80. *Los edificios, instalaciones industriales y agropecuarias, estadios, canchas de aterrizaje y las dependencias de cada uno de ellos, no están sujetos a la servidumbre de acueducto.*

Artículo 82 *El dueño del predio sirviente tendrá derecho a que se le pague, por concepto de indemnización, el precio de todo el terreno que fuere ocupado y las mejoras afectadas por la construcción del acueducto; el de un espacio a cada uno de los costados, que no será inferior al cincuenta por ciento del ancho del canal, con un mínimo de un metro de anchura en toda la extensión de su curso, y que podrá ser mayor por convenio de las partes o por disposición del Juez, cuando las circunstancias lo exigieren, para contener los escombros provenientes de la construcción del acueducto y de sus limpiezas posteriores y un diez por ciento adicional sobre la suma total.*

Artículo 83. *El dueño del acueducto podrá impedir toda plantación u obra nueva en el espacio lateral a que se refiere el artículo anterior. Podrá además, reforzar los bordes del canal sin perjudicar el predio sirviente.*

FORMA DE CUMPLIMIENTO: Las normas que se establece el presente cuerpo normativo, dicen relación con el concepto de servidumbre del canal, al respecto la propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal, reconoce en su Ordenanza Local **Artículo 29** como una medida de protección a los cuerpos de agua, las servidumbres de los canales como zonas NO edificables **ZNE-PC (Zona no edificable por protección canales)**, con una faja de restricción de 2 metros a cada lado del cauce (recomendada por la Dirección de Obras Hidráulicas de la Región), medidos desde el eje del canal, donde la principal característica es que corresponden a áreas NO edificables.

Esto con la finalidad de evitar la instalación de edificaciones que desvirtúen la calidad del agua, o imposibiliten la mantención de los canales, sin perjuicio del cumplimiento de la normativa sectorial aplicable.

De esta forma el área de protección queda indicada como:

ZNR-PC: Zona No Edificable por Protección Canales.

Faja de protección a los canales de riesgo de 2 metros de ancho a cada lado del eje del canal.

Solo se permitirá vialidad y áreas verdes que definan una línea de forestación, prohibiéndose todos los otros usos.

Esta zona no es factible de graficar en los planos, sin embargo sus fajas deben respetarse en toda la zona urbana.

5.2.2. Ley N° 17.288 de 1970, sobre Monumentos Nacionales

Define las funciones del Consejo de Monumentos Nacionales como encargado de la investigación, preservación y uso de los Monumentos Nacionales, Monumentos Históricos, Monumentos Públicos, Monumentos Arqueológicos y Santuarios de la naturaleza.

Se dispone en el **Artículo 11°** que: *“Los Monumentos Históricos quedan bajo el control y la supervigilancia del Consejo de Monumentos Nacionales y todo trabajo de conservación, reparación o restauración de ellos, estará sujeto a su autorización previa.”*

De igual forma el **Artículo 12°** señala que: *“Si el Monumento Histórico fuere un inmueble de propiedad particular, el propietario deberá conservarlo debidamente; no podrá destruirlo, transformarlo o repararlo, ni hacer en sus alrededores construcción alguna, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, el que determinará las normas a que deberán sujetarse las obras autorizadas.*

Si fuere un lugar o sitio eriazo, éste no podrá excavarse o edificarse, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, como en los casos anteriores...”

También la Ley 17.288 norma los Momentos Arqueológicos estableciendo en su **Artículo 21** que: *“Por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antro-po-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional.*

Para los efectos de la presente ley quedan comprendidas también las piezas paleontológicas y los lugares donde se hallaren.” Vinculando en su **Artículo 22** que: *“Ninguna persona natural o jurídica chilena podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico,*

antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma establecida por el Reglamento...

Asimismo el **Artículo 26°** establece que *“Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, está obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él...”*

Finalmente el **Artículo 29°** indica que *“Para el efecto de mantener el carácter ambiental y propio de ciertas poblaciones o lugares donde existieren ruinas arqueológicas, o ruinas y edificios declarados Monumentos Históricos, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar se declare de interés público la protección y conservación del aspecto típico y pintoresco de dichas poblaciones o lugares o de determinadas zonas de ellas”*

Relacionando lo anterior con las implicancias indicadas en el **Artículo 30°** que establecen que:

1. *“Para hacer construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación, se requerirá la autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales, la que sólo se concederá cuando la obra guarde relación con el estilo arquitectónico general de dicha zona, de acuerdo a los proyectos presentados.*
2. *En las zonas declaradas típicas o pintorescas se sujetarán al Reglamento de esta ley los anuncios, avisos o carteles, los estacionamientos de automóviles y expendio de gasolina y lubricantes, los hilos telegráficos o telefónicos y, en general, las instalaciones eléctricas, los quioscos, postes, locales o cualesquiera otras construcciones, ya sean permanentes o provisionales...”*

FORMA DE CUMPLIMIENTO: Esta norma se vincula con lo señalado en artículo 2.1.18 de la OGUC que establece que *“Los instrumentos de planificación territorial deberán reconocer las áreas de protección de recursos de valor natural, así como definir o reconocer, según corresponda, áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural...”*

En los casos indicados en el inciso anterior, los instrumentos de planificación territorial podrán establecer las condiciones urbanísticas que deberán cumplir las edificaciones que se pretendan emplazar en dichas áreas. Estas condiciones deberán ser compatibles con la protección oficialmente establecida para dichas áreas.”

En primera instancia la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal reconoce que dentro de los límites urbanos establecidos por los instrumentos de planificación vigentes en la Comuna a los siguientes Monumentos Nacionales:

Artículo 13: *Dentro de los límites de Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, se emplazan Monumentos Nacionales establecidos en virtud de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, y correspondientes a la Zona Típica Pueblo de San Pedro de Atacama (ZT) y monumentos históricos localizados en San Pedro, Tocona y Peine.*

Reconociendo en la Comuna se encuentran los siguientes monumentos nacionales definidos en base a la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales:

- **Monumento Histórico.**
 - MH Iglesia de San Pedro de Atacama. (DS 5058 06/07/1951)
 - MH Campanario de Toconao (DS 5058 06/07/1951)
 - MH Ruinas de la Capilla de Misiones de Peine Viejo (DS 5058 06/07/1951)
 - MH Pueblo antiguo de Peine (DS 36 07/01/1982)
 - MH Pukará de Quitar (DS 36 07/01/1982)
 - MH Tambo Incaico de Peine (DS 171 21/01/1982)
- **Zona Típica**
 - ZT Pueblo de San Pedro de Atacama (DS 2344 28/03/1980), (amplía límites DE 311 15/07/1994), (rectifica decreto DE 344 08/08/1994)

De igual forma el **artículo 13** de la Ordenanza Local, establece la obligatoriedad de contar con la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales ante cualquier intervención que se haga dentro de la zona típica, previa obtención de los permisos de edificación de obra nueva, obras de restauración, remodelación u otras de acuerdo a lo indicado al artículo 30 de la Ley 17.288.

Como una exigencia complementaria el **artículo 12** de la Ordenanza Local, estable exigencias sobre la imagen urbana en la Zona Típica, esto relacionado con condiciones urbanísticas especiales (competencias establecidas en los artículos 2.6.1, 2.7.8 y 2.7.9 de la OGUC):

- *Color: Será la terminación natural del adobe o piedra, sin pintar. En caso de pintarse, se deberá aplicar el color blanco.*
- *Las puertas y ventanas deberán quedar al natural, barnizadas ó pintadas en color blanco, azul o café.*
- *Materialidad:*
 - *piedra volcánica del lugar, albañilería de piedra, adobe, albañilerías estucadas con barro sin afinar y tabiquerías estucadas con barro sin afinar. En las zonas ZCC1 y ZCC2 se permite en las fachadas únicamente la utilización de adobe o piedra del lugar, según corresponda.*
 - *En caso de haber zócalos, estos serán de piedra, sin pintar.*
 - *Las puertas y ventanas serán de madera, al menos en la fachada principal.*
- *Cubiertas: Las cubiertas exteriores visibles serán o estarán recubiertas de barro y paja. Las pendientes de las cubiertas y las bajadas de aguas lluvia si corresponde, verterán hacia el interior del predio en zonas con fachada continua.*
- *Línea de edificación: Las fachadas y cierros de los sitios deberán ubicarse sobre la línea de edificación, excepto en las zonas que se permita construcciones aisladas. En ningún caso se permitirá que sobresalgan del plano vertical de la línea de edificación cubiertas, aleros u otros elementos, con excepción de las cornisas o remates superiores que deben contemplar los muros de fachada continua.*
- *Letreros publicitarios y/o informativos. Se regirán por la Ordenanza Municipal correspondiente.*

Además de lo anterior, la propuesta de actualización de Plan Regulador indica en su **artículo 14** de la Ordenanza Local, que: *"...Si como resultado de excavaciones y/o movimientos de tierra para proyectos de edificación, viales u obras de cualquier naturaleza, se encontraran ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, en cualquiera de las zonas indicadas dentro del límite urbano del Plan, se entenderán como sitios arqueológicos, los cuales están protegidos por la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, y su Reglamento, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.*

Básicamente esto significa que son Monumento Arqueológico por el sólo ministerio de la Ley (Art. 21° Ley 17.288); son propiedad del Estado (Art. 21° Ley 17.288); no se puede realizar intervenciones o excavaciones en ellos sin autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales (Art. 22° Ley 17.288); y finalmente ante el hallazgo de un sitio arqueológico, hay que dar aviso al Consejo de Monumentos Nacionales, o al Gobernador de la Provincia (Art. 26° Ley 17.288), de igual forma se deberá informar a la Dirección de Obras Municipales.

Dentro del Límite Urbano de San Pedro, se han reconocido diversos sitios arqueológicos, detallados en la Memoria del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama y han sido graficados en los planos PRCSPA-01, PRC SPA-02, PRC SPA-03 Y PRC SPA04, en los cuales deberá aplicarse lo indicado en el párrafo anterior. "

Cabe hacer presente que la propuesta de actualización del Plan mantiene el reconocimiento de sitios arqueológicos definidos en el actual Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama, sumando los nuevos sitios definidos en esta actualización, que implicó una prospección arqueológica superficial, cuyo informe se integra como parte de los estudios específicos en el **Anexo F**, y donde se da cuenta del levantamiento de 54 hallazgos, debidamente georeferenciado.

Es importante indicar que los Sitios Arqueológicos no son parte de la zonificación, ya que no constituyen una zona que como tal, que se encuentre contemplada en la legislación vigente.

De esta forma la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal da cumplimiento con lo establecido por la Ley 17.288.

5.2.3. D.F.L N°850/97 FIJA EL TEXTO REFUNDIDO, COORDINADO Y SISTEMATIZADO DE LA LEY N° 15.840, DE 1964 Y DEL DFL. N° 206, DE 1960

El Plan Regulador Comunal reconoce la preeminencia normativa y de atribuciones en la homologación de las vías que se encuentran bajo tuición de la Dirección de Vialidad, que forman parte del territorio de la Comuna. Tal como queda expresado en el **Artículo 41**: *"Las fajas de los*

caminos públicos son de competencia de la Dirección de Vialidad y están destinadas principalmente al uso de las obras del camino respectivo."

En primera instancia el **Artículo 24** establece que *"Son caminos públicos las vías de comunicación terrestres destinadas al libre tránsito, situadas fuera de los límites urbanos de una población y cuyas fajas son bienes nacionales de uso público. Se considerarán, también, caminos públicos, para los efectos de esta ley, las calles o avenidas que unan caminos públicos, declaradas como tales por decreto supremo..."*

Será función de la Dirección de Vialidad proponer el ancho que deberán tener las fajas de los caminos públicos, el que será fijado por decreto supremo (**Artículo 29**).

Sin perjuicio de lo anterior, el **Artículo 36°** señala que *"Se prohíbe ocupar, cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos, como asimismo, extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales, desmontes, escombros y basuras, en ellos en los espacios laterales hasta una distancia de veinte metros y en general, hacer ninguna clase de obras en ellos."*

De igual forma el **Artículo 39°** establece que *"Se prohíbe a los dueños de los predios colindantes con los caminos públicos nacionales, ocupar las fajas de 35 metros medidos a cada lado de los cierros actuales o los que se ejecuten en variantes o caminos nuevos nacionales, con construcciones de tipo definitivo que en el futuro perjudiquen su ensanche."*

Bajo este marco legal, el Ministerio de Obras Públicas, con **Decreto N° 1463 del 30.08.2002**, declara Caminos Públicos en la Región de Antofagasta, todos los tramos urbanos ubicados en los centros poblados y ciudades de las siguientes rutas:

Ruta B-235, San Pedro - Puritama, Sector San Pedro – Guatín

Ruta B-245, Guatín – Linzor.

Ruta 23 CH, Calama - San Pedro de Atacama - Paso Sico.

Ruta 27 CH, San Pedro de Atacama - Paso Jama.

FORMA DE CUMPLIMIENTO: Cumplimiento de este marco normativo se relaciona directamente con las competencias que el IPT tiene respecto a la vialidad estructurante definida por él. En primera instancia el artículo 2.1.10 de la OGUC determina que en la Ordenanza local se deberán establecer: *"Las vías estructurantes de la comuna en relación a las vías colectoras y de servicio, con sus respectivos anchos mínimos, líneas de edificación y franjas sujetas a expropiación; como asimismo, los anchos de las vías expresas y troncales si éstas hubieran sido definidas en la planificación regional o intercomunal en su caso."*

Bajo este contexto el **artículo 36** de la Ordenanza Local, define las vías colectoras y de servicio, siendo aplicable para Camino Público B-235 en la clasificación de Vía Colectora:

1. LOCALIDAD SAN PEDRO DE ATACAMA

VIAS COLECTORAS

Vialidad Troncal Nombre	Tramo		Ancho L. O. Metros		Obs.
	Desde	Hasta	Exist.	Prop.	
Camino Público Ruta B-235 (Camino a Guatín – Ruta B-245 camino al El Tatio)	Calle Puripica	Limite Urbano Norte	Ancho variable, sin demarcación L.O. poniente	40	Caminos Públicos declarados por Decreto N° 1463 de fecha 30.08.2002 del Ministerio de Obras Públicas. Definiéndose una faja de fiscal de 20 metros cada lado del eje del camino público, señalando que existe una faja de 35 metros a continuación de esta faja, donde se prohíbe construir edificaciones definitivas.

Sin embargo y por no existir un instrumento de planificación territorial de mayor escala como un Plan Regulador Intercomunal, la propuesta de actualización de Plan Regulador Comunal regula en forma supletoria, en conformidad al **artículo 2.1.3 de la OGUC**, la clasificación de la red vial pública, mediante la definición de vías expresas y troncales.

De esta forma en el **Artículo Transitorio 5** de la Ordenanza Local, indica que:

Vialidad Estructurante

A falta del Plan Regulador Intercomunal, las vías expresas y troncales que deben definir este instrumento, se asimilarán en el Plan Regulador Comunal como vías colectoras y de servicio, según corresponda.

1. LOCALIDAD DE SAN PEDRO DE ATACAMA

VÍAS COLECTORAS: Vías con características de Expresas asimiladas a Colectoras mientras el Instrumento de Planificación correspondiente no las defina.

Vialidad Expresa Nombre	Tramo		Ancho L. O. Metros		Obs.
	Desde	Hasta	Exist.	Prop.	
Camino Público Ruta CH-23 (dirección Calama)	Límite Comunal con Calama	Cruce Avenida Quitar	40	-	Caminos Públicos declarados por Decreto N° 1463 de fecha 30.08.2002 del Ministerio de Obras Públicas. Definiéndose una faja de fiscal de 20 metros cada lado del eje del camino público, señalando que existe una faja de 35 metros a continuación de esta faja, donde se prohíbe construir edificaciones definitivas.
Camino Público Ruta CH-23 (dirección Toconao)	Cruce Camino Público Ruta CH-27 (Ruta Internacional Paso Jama)	Localidad de Socaire	40	-	
Camino Público Ruta CH-27 (Ruta Internacional Paso Jama)	Cruce Camino Público Ruta CH-23 (dirección Toconao)	Paso Jama	40	-	
Bypass San Pedro de Atacama	Camino Público Ruta CH-23	Cruce Camino Público Ruta CH-27 (Ruta Internacional Paso Jama)	40	110	

2. LOCALIDAD DE SOCAIRE.

VÍAS COLECTORAS: Vías con características de Expresas asimiladas a Colectoras mientras el Instrumento de Planificación correspondiente no las defina.

Vialidad Expresa Nombre	Tramo		Ancho L. O. Metros		Obs.
	Desde	Hasta	Exist.	Prop.	
Camino Público Ruta CH-23 (dirección Toconao)	Límite Comunal con Calama	Límite urbano Poniente	18	40	Caminos Públicos declarados por Decreto N° 1463 de fecha 30.08.2002 del Ministerio de Obras Públicas. Definiéndose una faja de fiscal de 20 metros cada lado del eje del camino público, señalando que existe una faja de 35 metros a continuación de esta faja, donde se prohíbe construir edificaciones definitivas.

De igual forma, la vialidad estructurante queda indicada en los **Planos de Vialidad Estructurantes PRC SPA-07 (localidad de San Pedro de Atacama) y PRC SPA-08 (localidad de Socaire)**, cumpliendo de esta forma con la normativa vigente.

5.2.4. Ley N° 18.916. Código Aeronáutico.

En su **Artículo 15** se establece que "Se prohíbe elevar obstáculos y hacer funcionar fuentes de interferencia en las zonas de protección. Debiendo éstas permanecer libres de plantíos, construcciones, estructuras, cables, dispositivos, mecanismos y toda otra cosa que pueda constituir obstáculo a la navegación o a sus instalaciones complementarias.

Los plantíos y demás cosas a que se refiere el inciso anterior constituyen obstáculo a la navegación aérea cuando sobrepasen las alturas máximas fijadas en las delimitaciones de las zonas de protección de cada aeródromo; y constituyen fuente de interferencia a las instalaciones de ayuda a la navegación cuando entorpezcan o dificulten la plena utilización de esas instalaciones."

Asimismo el **Artículo 16**, señala que "La zona de protección será determinada específicamente para cada aeródromo y para cada instalación de ayuda y protección de la navegación aérea, en un plano que confeccionará la autoridad aeronáutica. El plano será aprobado por decreto supremo

expedido por intermedio del Ministerio de Defensa Nacional, el que deberá, además, llevar la firma del Ministro de Vivienda y Urbanismo.

En el plano y en el decreto referido se señalarán, además de la superficie terrestre o acuática correspondiente a la zona de protección, las alturas máximas permitidas para los plantíos y demás cosas a que se refiere el inciso primero del artículo 15.

Publicado el decreto en el Diario Oficial, las condiciones y limitaciones fijadas para la zona de protección respectiva se entenderán incorporadas a los planos reguladores urbanos correspondientes."

De igual forma, cabe hacer presente que estas zonas de protección deben cumplir con las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 987, de 1999, del Ministerio de Defensa, que aprueba Reglamento de Aeródromos "DAR-14". Este dispone normas generales que definen materias de diseño, planificación, operación y servicios de aeródromos, adecuando y adaptando a la realidad chilena lo indicado en el Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

FORMA DE CUMPLIMIENTO: La propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal, cumple con la norma respectiva a través de reconocer el aeródromo existente en la localidad de San Pedro de Atacama, el cual a pesar de estar emplazado fuera de los límites urbanos propuestos para la localidad, si se incorporan los sus conos de aproximación y áreas de restricción, los cuales han sido graficados en el **Plano de Riesgo PRC SPA0-06** con la finalidad de conocer su impacto sobre las zonas normadas, siendo solamente impactadas las áreas de extensión urbana Área Actividades Productivas Inofensivas y de apoyo al comercio exterior **APP** y Área de Extensión Urbana de uso preferente Equipamiento Mixto y Alojamiento **AEEM**, sin existir zonas habitacionales cercanas al aeródromo y sus conos, así como tampoco normas urbanísticas que permitan alturas que se puedan verse impactadas con dichos conos (**Artículo 28**, Ordenanza Local).

5.2.5. Ley Indígena. Establece Normas sobre Protección, Fomento y Desarrollo de los Indígenas. (Ley N° 19.253 D.O. 05.10.1993).

La Ley Indígena establece que "es deber de la sociedad en general y del Estado en particular, a través de sus instituciones, respetar, proteger y promover el desarrollo de los indígenas, sus culturas, familias y comunidades, adoptando las medidas adecuadas para tales fines y proteger las tierras indígenas, velar por su adecuada explotación, por su equilibrio ecológico y propender a su ampliación"

Con ese objetivo a través del **Artículo 26** se definen "...áreas de desarrollo indígena que serán espacios territoriales en que los organismos de la administración del Estado focalizarán su acción en beneficio del desarrollo armónico de los indígenas y sus comunidades." De esta forma con Decreto N° 70 del 10.03.1997, se crea el Área de Desarrollo Indígena ADI "Atacama la Grande"

También la Ley señala en su **Artículo 34** que "Los servicios de la administración del Estado y las organizaciones de carácter territorial cuando traten materias que tengan injerencia o relación con cuestiones indígenas, deberán escuchar y considerar la opinión de las organizaciones indígenas que reconoce esta ley.

Sin perjuicio de lo anterior, en aquellas regiones y comunas de alta densidad de población indígena, éstos a través de sus organizaciones y cuando así lo permita la legislación vigente, deberán estar representados en las instancias de participación"

FORMA DE CUMPLIMIENTO: La propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal da cumplimiento al marco normativo indicado, a través del reconocimiento de las comunidades que se encuentran reconocidos por la Ley Indígena. De esta forma el IPT reconoce que el territorio en estudio está inmerso en un Área de Desarrollo Indígena ADI "Atacama la Grande", integrada por habitantes ancestrales principalmente de la etnia atacameña.

La significativa presencia de comunidades indígena en la Comuna involucrada en el Estudio, ha implicado que dentro del proceso de formulación de la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal, se haya estudiado en su etapa de Diagnóstico temáticas como: Análisis de la Población Comunal, Estructura y relaciones de los centros poblados, conflictos de las localidades y Ayllus, etc., todas temáticas que son parte de la **Memoria Explicativa, Anexo B**.

El cumplimiento del artículo 34, se establece en dos etapas, la primera de ellas, durante el proceso de elaboración de la propuesta a través de las actividades desarrolladas en la "**Participación Ciudadana**", **Anexo H**, las cuales se dieron durante las etapas de Anteproyecto y Proyecto,

exigencias establecidas mediante Cláusula Quinta del Contrato suscrito con la Consultora en septiembre de 2005. Estas actividades contemplaron reuniones con las comunidades de San Pedro de Atacama y sus Ayllus y Socaire, mediante invitaciones personalizadas a dirigentes, servicios públicos y concejales, además de avisos radiales.

De igual forma, existe un segundo proceso de participación ciudadana, el cual está definido por la LGUC y su Ordenanza General en su artículo 2.1.11., donde se define el proceso relativo a la aprobación del IPT estableciéndose las siguientes actividades:

1. *Informar a los vecinos, especialmente a los afectados, acerca de las principales características del IPT propuesto y de sus efectos, señalando los criterios adoptados respecto de cada uno de los contenidos del Plan Regulador Comunal señalados en el artículo 2.1.10. de esta Ordenanza General. Tal información deberá entregarse, al menos, mediante carta certificada a las organizaciones territoriales legalmente constituidas que estén involucradas y, a través de un aviso de prensa en un medio de amplia difusión en la comuna, se pondrá en conocimiento de los vecinos que dicha información, acompañada de la memoria explicativa, estará a su disposición para su retiro gratuito, en el lugar que allí se indique. En este mismo aviso se indicará el lugar y fecha en que se realizarán las audiencias públicas a que se refiere el número siguiente.*
2. *Realizar una o más audiencias públicas en los barrios o sectores más afectados para exponer el proyecto a la comunidad, en la forma establecida en la Ordenanza de Participación Ciudadana de la respectiva Municipalidad.*
3. *Consultar la opinión del Consejo Económico y Social comunal, en sesión citada expresamente para este efecto.*
4. *Dar inicio al proceso de aprobación del Plan Regulador Comunal o de sus modificaciones, exponiendo el proyecto de Plan Regulador Comunal a la comunidad, integrado por los documentos que lo conforman de acuerdo al artículo 2.1.10. y la evaluación de impacto ambiental si a esa fecha estuviere resuelta, por un plazo de treinta días, con posterioridad a la o las audiencias públicas. Dichos documentos podrán ser adquiridos por los interesados, a su costa.*
5. *Vencido dicho plazo se consultará a la comunidad, por medio de una nueva audiencia pública, y al Consejo Económico y Social Comunal, en sesión convocada especialmente para este efecto. En dicha sesión deberá presentarse un informe que sintetice las observaciones recibidas.*
6. *Los interesados podrán formular, por escrito, las observaciones fundadas que estimen convenientes acerca del proyecto de Plan Regulador Comunal, hasta quince días después de la audiencia pública a que se refiere el número anterior.*

El lugar y plazo de exposición del proyecto de Plan Regulador Comunal y el lugar, fecha y hora de las audiencias públicas, deberán comunicarse previamente por medio de dos avisos publicados, en semanas distintas, en algún diario de los de mayor circulación en la comuna o mediante avisos radiales o en la forma de comunicación masiva más adecuada o habitual en la comuna.

De acuerdo a lo anterior la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal no podrá entrar en vigencia mientras no se realicen todas las actividades antes mencionadas, lo cual garantiza la debida información y participación de la comunidad en el Plan y permitirá a las Comunidades Indígenas del sector expresar su opinión.

5.2.6. Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, OIT.

Este instrumento declara a los pueblos indígenas sujetos de derechos colectivos, lo que significa reconocerles derechos políticos, participación en el Congreso, en las municipalidades y gobiernos regionales, derechos consuetudinarios a tierras, territorios y recursos naturales, al empleo, a la educación, seguridad social y salud, consagrando el principio de la no discriminación.

Convirtiéndose es una de las más importantes reivindicaciones de los pueblos indígenas de Chile desde 1989 y es parte del cumplimiento del plan de acción "**Re-conocer: Pacto Social por la Multiculturalidad**". Su entrada en vigencia se concretó el 15 de septiembre de 2009, un año después de que la OIT registrara su ratificación.

Uno de los principales derechos consagrados en el Convenio es el **"Derecho a ser consultados"**, para lo cual se deberá consultar a los pueblos indígenas respecto de medidas legislativas que los afecten y establecer medios para su participación en instituciones y organismos responsables de políticas y programas que les conciernen, entre ello la creación de sus propias instituciones e iniciativas. Los pueblos indígenas tendrán el derecho a definir sus prioridades en torno al desarrollo, al tiempo que los gobiernos deberán efectuar estudios sobre el impacto de sus propias actividades de desarrollo, protegiendo y preservando el medioambiente de los territorios habitados por los pueblos indígenas.

FORMA DE CUMPLIMIENTO: A pesar de no existir actualmente una Reglamentación específica en relación a la aplicación del Convenio 169 con los procesos de participación y aprobación de los Instrumentos de Planificación Territorial, la propuesta de actualización de Plan Regulador Comunal deberá dar cumplimiento a los procedimientos de aprobación establecidos en la legislación vigente, la cual y de acuerdo a lo indicado en la Forma de Cumplimiento de la Ley Indígena 19.253 tiene plena vigencia para este apartado.

De esta forma dentro del proceso de elaboración de la propuesta de actualización se realizaron actividades de participación ciudadana dirigidas a informar y conocer las expectativas y aspiraciones de las comunidades, de igual forma durante la etapa de proyecto conocieron las alternativas de estructuración urbana y participaron de la propuesta final.

En una segunda etapa de participación ciudadana, durante el proceso de aprobación establecido en el artículo 2.1.11 de la OGUC, se informara específicamente a las comunidades indígenas que habitan los lugares planificados *"acerca de las principales características del IPT propuesto y de sus efectos, señalando los criterios adoptados respecto de cada uno de los contenidos del Plan Regulador Comunal"*, mediante los mecanismos definidos por la Ordenanza General para estos efectos (carta certificada y aviso en prensa) esto con la finalidad de informarlos e invitarlos al proceso de aprobación donde podrán hacer observaciones, las cuales serán expuestas al Concejo Comunal, quienes deberán pronunciarse sobre las observaciones recibidas y adoptar acuerdos respecto de cada una de las materias impugnadas.

En síntesis y a pesar de no existir aún una reglamentación específica al respecto, la actual normativa garantiza el derecho a informarse y a participar del proceso de aprobación de un instrumento de planificación territorial, la cual deberá ser cumplida antes de la promulgación y entrada en vigencia de dicho instrumento.

5.2.7. LEY N° 20.423 DEL SISTEMA INSTITUCIONAL PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO

La Ley para el Turismo viene a complementar el marco normativo vigente, con el fin de promover que el sector alcance elevados niveles de competitividad que le permitan, a su vez, crecer sostenida y sustentablemente. Dentro de los objetivos definidos para esta Ley se señala la necesidad de dotar al Estado de los instrumentos necesarios para planificar un ordenamiento territorial armónico con la actividad turística en aquellas zonas de mayor potencialidad.

Para lo cual dentro de las líneas estratégicas de planteadas por la legislación se plantea el Resguardo, planificación y desarrollo de zonas con atractivos turísticos especiales.

En la actualidad Sernatur tiene la facultad para identificar y definir zonas o centros con vocación turística, sin embargo sus atribuciones corresponden a un mecanismo paralelo a la Ley General de Urbanismo y Construcciones y no está normada su coordinación.

En este contexto, la Ley fortalecerá el rol de la institucionalidad de turismo en las distintas instancias existentes con impacto en materia de planificación urbana, intervención rural, regulación arquitectónica, histórica y ambiental mediante su incorporación en la toma de decisiones de las instancias establecidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

De éste modo, la Ley permitirá identificar y definir Zonas de Interés Turístico, y focalizar y coordinar los esfuerzos del sector público y privado para potenciar su desarrollo.

De esta forma el **Artículo 14**, señala que *“La formulación o modificación de un instrumento de planificación territorial en aquellas zonas declaradas de Interés Turístico, requerirá informe del Servicio Nacional de Turismo.”*

Éste versará sobre la conservación y desarrollo sustentable de recursos turísticos en el territorio que se trate.

En el caso de la elaboración o modificación de Planes Reguladores Comunales y Límites Urbanos en zonas declaradas de Interés Turístico, se requerirá, previo a su discusión por el Consejo Comunal, de un informe del Servicio Nacional de Turismo. Este documento deberá ser incorporado en la información a los vecinos y en la que se provea para las audiencias públicas a que se refieren los números 1 y 2 del Artículo 43 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones...

Los informes establecidos en este artículo deberán evacuarse a más tardar en 45 días. Transcurrido el plazo sin que se haya dado cumplimiento a esa obligación, se entenderá realizado el trámite.”

FORMA DE CUMPLIMIENTO: Al respecto y a pesar que el marco normativo de Urbanismo y Construcciones, aún no ha sido modificado en razón de incorporar lo expresado en la Ley de Turismo, dicha norma establece la forma cómo abordar la implementación de la Ley en los instrumento de planificación territorial.

De esta forma antes de las actividades conducentes a **informar a la comunidad**, dentro del proceso de aprobación del instrumento, esto es, antes del envío de las cartas certificadas a las organizaciones territoriales legalmente constituidas que estén involucradas y, del aviso de prensa en un medio de amplia difusión en la Comuna, donde se pone en conocimiento de los vecinos de la propuesta de actualización del Plan Regulador Comuna, indicando el lugar y fecha en que se realizarán las audiencias públicas, se deberá requerir Informe al Servicio Nacional de Turismo de la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal, sin perjuicio de las observaciones que durante el proceso de evaluación ambiental, el Servicio haga al Plan.

De esta forma se incorpora a los antecedentes del Plan el Informe citado y se dará cumplimiento a la legislación vigente.

6. INDICACION DE LOS PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES Y LOS ANTECEDENTES PARA SU CUMPLIMIENTO (ART. 12 BIS D)*

El proyecto **ACTUALIZACION PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA**, por ser un instrumento de planificación territorial, no contempla ningún permiso sectorial establecidos en los artículos 68 al 106 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N° 95 de 2001).

7. DESCRIPCIÓN DE RELACIÓN ENTRE PROYECTOS Y POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL Y COMUNAL (ART 9 TER)*

7.1. AGENDA CIUDADES.

El MINVU ha elaborado la “Agenda de Ciudades”, para el periodo de Gobierno 2006 – 2010, como inicio de un proceso participativo de formulación de una Política Nacional de Desarrollo Urbano de largo plazo, que responda a los principios de integración, sustentabilidad y de competitividad, en el marco de los desafíos del Supremo Gobierno de construir “ciudades amables y equitativas

7.2. PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO:

En el transcurso del año 2002 y en el contexto de la Reforma Urbana, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo abordó un proceso de modernización en materia de Desarrollo Urbano y Territorial, comprometiendo con S.E. el Presidente de la República la meta de contar al año 2006, con los Planes Regionales de Desarrollo Urbano de todas las regiones del país, con los principales Planes Reguladores Intercomunales y con Planes Reguladores Comunales actualizados en todas las comunas.

Así se originó el Programa de Actualización de Instrumentos de Planificación Territorial, mediante el cual el MINVU ha comprometido una inversión del orden de M\$ 7.983.000 así como importantes recursos técnicos, apoyando el desarrollo de las regiones y comunas del país.

Los objetivos del programa son:

- Modernizar la aplicación de la Planificación Urbana y Territorial.

- Actualizar los contenidos de los Instrumentos de Planificación Territorial y los procedimientos para su elaboración y aprobación, incorporando la variable ambiental y los procesos de participación y coordinación multisectorial.
- Orientar, fomentar y fortalecer descentralizadamente el desarrollo urbano de los centros poblados, estableciendo la relación entre Planificación Urbana, Estrategias de Desarrollo y Sustentabilidad Ambiental.

7.3. ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO, GOBIERNO REGIONAL (2000 - 2006)

El Estudio responde a la Estrategia Regional de Desarrollo (vigente por estar en desarrollo la nueva estrategia), aprobada para el periodo 2000-2006, específicamente al **Lineamiento N ° 1 "Infraestructura y Gestión Territorial – Calidad de Vida"**.

El objetivo principal mejorar la calidad de vida a través de la infraestructura y gestión territorial, buscando que la Región tenga mejores ciudades, pueblos, asentamientos rurales, caletas y ayllus, más hermosos, con mayor arraigo de sus habitantes, asumiéndolos como propios y responsables de su futuro, más solidarios, donde el bien común y el bien privado sean compartidos y compatibles y, el espacio público y privado se desarrollen en armonía.

Ciudades, pueblos, asentamientos rurales, caletas y ayllus con más y mejores espacios públicos, fácilmente caminables y cultural y ambientalmente compatibles. Lugares más seguros, con una distribución territorial más equitativa del equipamiento de salud, educación, deporte y recreación, espacios que permitan el más amplio acceso a la cultura, que nos acerca a nuestros orígenes y nos sociabiliza con el resto de la humanidad.

Contar con los servicios públicos necesarios y una mayor participación ciudadana en la toma de decisiones importantes en relación a su entorno, con una clara opción para mejorar el ámbito de desenvolvimiento, en especial de los niños y jóvenes, para que sean ellos mejores ciudadanos, en mejores ciudades, pueblos, asentamientos rurales, caletas y ayllus de esta región.

7.4. ACTUALIZACIÓN PLAN DESARROLLO COMUNAL 2006-2010 COMUNA DE SAN PEDRO DE ATACAMA

El Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) es el principal instrumento de planificación y gestión con el que cuenta la organización municipal en nuestro país. Su propósito es contribuir a una administración eficiente de la Comuna y promover iniciativas y proyectos destinados a impulsar el progreso económico, social y cultural de sus habitantes. Entre sus principios orientadores destacan la participación democrática, la coherencia interna y externa del instrumento de planificación, la flexibilidad del Plan para adaptarse a un entorno cambiante, su enfoque estratégico del desarrollo y, a la vez, su condición de instrumento operativo para guiar las decisiones de las autoridades comunales.

Bajo este enfoque, la planificación y gestión del desarrollo comunal debe ser entendida como un proceso continuo de análisis, reflexión y toma de decisiones, en el que concurren secuencias de naturaleza técnica, negociaciones políticas, intereses económicos y demandas sociales. La formalización de dicho proceso en un instrumento-documento específico (PLADECO), tiene como principal motivo registrar los compromisos y acuerdos sociales que permitirán alcanzar los objetivos de desarrollo de la Comuna.

En el caso de la Comuna de San Pedro de Atacama, el PLADECO concluye que han ocurrido cambios sustanciales en la base económica y patrimonio cultural de la Comuna, donde predomina la población atacameña. Es así como las actividades tradicionales pero menos lucrativas son reemplazadas por las más rentables y competitivas en el mercado, en este caso los servicios y el comercio relacionado al turismo; produciéndose una tercerización de la economía.

En este contexto la labor del Municipio es corregir las diferencias socio espaciales que este fenómeno está provocando, mediante la formulación de programas y proyectos que refuercen el desarrollo de las áreas menos beneficiada por los cambios económicos. Es el caso de los pueblos del interior y los Ayllus, donde los beneficios del turismo recién comienzan a sentirse entre una agricultura de subsistencia que ya no representa una fuente de sustento atractiva para la población más joven.

Esta situación implica que el IPT debe colaborar con el desarrollo y fomento de actividades que permitan un crecimiento económico sustentable y múltiple.

7.5. POLÍTICA AMBIENTAL DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, ELABORADA BAJO LA RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE LA CONAMA (1998):

La Política Ambiental de la Región de Antofagasta se nutre de dos grandes orientaciones. La primera, aquellos desafíos que desde el punto de vista ambiental que derivan de la Estrategia Regional de Desarrollo y la segunda, la Política Ambiental Nacional, la cual es expresión local.

La Política Ambiental para la Región de Antofagasta, es una expresión de la voluntad política y ciudadana por promover y lograr un desarrollo sustentable en la región. Esto constituye un desafío doble, primero, explicitar las tareas realizadas en el Plan de Acción Regional Ambiental, ahora, en una política. Y en segundo lugar, lograr un amplio consenso regional que posibilite trascender los cambios políticos que el país experimentará a fines del siglo y comienzos del próximo. La región ha realizado una opción de inserción en el proceso de globalización, ahora le corresponde incorporarse decididamente a uno de los ámbitos más relevantes de ese proceso de carácter mundial: la preservación y manejo sustentable de los recursos naturales, el alcance de mejores condiciones de vida para la población y un crecimiento económico en el tiempo.

La Política recoge los avances del Plan Ambiental de la Región de Antofagasta el cual es la expresión de la tarea ambiental de la Estrategia Regional de Desarrollo. A través de un diagnóstico, que recopila los antecedentes sobre el medio ambiente, la población y las actividades económicas de la Región y sus impactos ambientales, se formula un Plan de Acción basado en Áreas de Ordenamiento Ecológico que corresponden a la propuesta de Áreas Ordenamiento Territorial (AOE), geográficamente señaladas por el límite administrativo de nueve comunas de la región y el territorio costero marino.

En consecuencia, para materializar los objetivos ambientales e instrumentales de la política ambiental, se presentan las principales líneas de acción que tienen directa relación con la necesidad de un ordenamiento del territorio:

Prevenir el Deterioro Ambiental: Incorporación de la dimensión ambiental en los planes reguladores y sus ordenanzas, específicamente en lo referido a la definición de dichos planes - en sus etapas tempranas- que tiene relación con la definición de zonificaciones acordes con las condiciones o características ambientales del territorio que se pretende planificar.

7.6. DISPOSICIONES LEGALES ESTABLECIDAS POR LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES; Y ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES:

El Estudio obedece a las disposiciones legales establecidas por Ley General de Urbanismo y Construcciones (L.G.U.C.) y sus actualizaciones, así como también a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y sus actualizaciones.

Frente a la L.G.U.C., se establece la definición de la Planificación Urbana en el Título II Capítulo I; y a partir del Capítulo II del mismo Título se establece la planificación urbana específica, en particular desde el artículo 41 hasta el artículo 51 se establece el ambiente de acción, contenidos y procedimiento de aprobación de un Plan Regulador Comunal y sus modificaciones.

De igual forma, en la O.G.U.C, a partir del Título II Capítulo I se establecen las disposiciones generales de los instrumentos de planificación territorial, luego en particular en el artículo 2.1.10 que establece los contenidos que deberá considerarse en un Plan Regulador Comunal; artículo 2.1.11 se establecen los procesos de elaboración y aprobación del instrumento.

Cabe destacar que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a través del Departamento de Desarrollo Urbano ha dictado una serie de circulares generales y específicas, que representan instrucciones y/o aclaraciones sobre la aplicación de las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General, para la temática de los Planes Reguladores Comunales: DDU 23, DDU 55, DDU 77, DDU 78, DDU 87, DDU 118, DD4 129, DDU 144, DDU 205, DDU 215, DDU 218; de igual forma existen circulares específicas que indican temáticas particulares de los PRC.

Se agrega finalmente la Publicación de la nueva Circular DDU 227 de fecha 01 de Diciembre de 2009, que Instruye respecto de la formulación y ámbito de acción de planes reguladores comunales. Deja sin efecto Circular N° 1068 de fecha 27.10.99, DDU 55.

8. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

La Municipalidad de San Pedro de Atacama no adquiere compromisos ambientales voluntarios.

9. ANEXOS

- **Anexo A:** Copia de Decreto de Nombramiento de la Alcaldesa de San Pedro de Atacama
- **Anexo B:** Memoria Explicativa del Plan
- **Anexo C:** Ordenanza Local
- **Anexo D:** Planos
- **Anexo E:** Recomendaciones sobre Imagen Urbana
- **Anexo F:** Sitios Arqueológicos Localidad San Pedro de Atacama y Socaire.
- **Anexo G:** Estudio de Factibilidad Sanitaria
- **Anexo H:** Participación comunitaria en la elaboración del Plan.
- **Anexo I:** Estudio de Riesgo.
- **Anexo J:** Pronunciamiento SEREMI Agricultura, artículo 53 LGUC.

10. FIRMA DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Bajo juramento, declaro que, sobre la base de los antecedentes presentados, cumplo con la normativa ambiental vigente aplicable al proyecto "ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR SAN PEDRO DE ATACAMA". Región de Antofagasta.

SANDRA BERNA MARTÍNEZ
ALCALDESA
I. MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DE ATACAMA

San Pedro de Atacama, Marzo 2010