



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS

REGIÓN DE COQUIMBO

INFORME AMBIENTAL COMPLEMENTARIO

ENERO 2019

M. SALAZAR

Profesional Responsable
Maximiliano Salazar Palomo
Ingeniero Civil Geógrafo

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	RESUMEN EJECUTIVO	1-1
2.	ACERCA DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS.....	2-1
2.1	OBJETIVOS DEL PLAN	2-1
2.1.1.	Objetivos Generales	2-1
2.1.2.	Objetivos de Planificación	2-1
2.2	JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN	2-2
2.2.1.	Crecimiento demográfico y ocupación del territorio en las localidades urbanas de la comuna	2-2
2.2.2.	Instrumentos de planificación vigentes desactualizados	2-3
2.3	OBJETO DEL PLAN	2-4
2.4	ÁMBITO TEMPORAL Y TERRITORIAL DE APLICACIÓN	2-5
2.4.1.	Ámbito Temporal	2-5
2.4.2.	Ámbito Territorial	2-6
3.	POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE.....	3-1
3.1	POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, 2014	3-1
3.2	ESTRATEGIA NACIONAL DE CRECIMIENTO VERDE 2013	3-3
3.2.1.	Visión de la Estrategia.....	3-3
3.2.2.	Objetivos de la Estrategia	3-3
3.3	PLAN REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO 2021	3-4
3.3.1.	Imagen Objetivo	3-4
3.3.2.	Escenarios.....	3-5
3.4	ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2009-2020.....	3-6
3.5	PLAN DE DESARROLLO COMUNAL LOS VILOS 2016 - 2020	3-7
3.5.1.	Imagen objetivo	3-8
3.5.2.	Lineamientos estratégicos para el Desarrollo Comunal	3-8
3.6	RESUMEN DE POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE Y RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN	3-10
4.	OBJETIVOS AMBIENTALES	4-1
5.	CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE	4-3
6.	FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	6-1
6.1	FORMULACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	6-1
6.2	MARCO DE EVALUACIÓN ESTRATÉGICA.....	6-2
7.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	7-1
7.1	SISTEMA TERRITORIAL COMUNAL	7-1
7.1.1.	Sistema de Centros Poblados.....	7-1
7.1.2.	Sistema Físico Natural	7-2

7.1.3.	Sistema Sociodemográfico.....	7-9
7.1.4.	Normativa de nivel comunal	7-13
7.2	VALORES MEDIO AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD	7-19
7.2.1.	Borde Costero	7-19
7.2.2.	Cursos y cuerpos Naturales de Agua.....	7-22
7.2.3.	Quebrada de Quereo y Sitios Arqueológicos	7-24
7.2.4.	Laguna Conchalí	7-31
7.2.5.	Sistema Dunario en la Comuna.....	7-34
7.2.6.	Sitios Prioritarios Para La Conservación De La Biodiversidad	7-40
7.3	PROBLEMAS Y PREOCUPACIONES AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD.....	7-44
7.3.1.	Problemas de contaminación de suelo y aguas (superficiales y marítimas) debido a falta de alcantarillado en algunos sectores de la comuna, generando una infiltración de aguas servidas en los suelos de la comuna	7-44
7.3.2.	Presencia de residuos en sectores urbanos y rurales de la comuna	7-48
7.3.3.	Problemas de escasez hídrica en la comuna de Los Vilos	7-51
7.4	ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DE FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN.....	7-57
7.5	ACTORES CLAVE	7-60
7.6	IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES CONFLICTOS SOCIO – AMBIENTALES.....	7-61
7.6.1.	Conflicto entre la identidad residencial, el potencial turístico y los valores naturales y culturales	7-61
7.6.2.	Aumento de residuos en áreas urbanas producto del aumento de la superficie destinada a actividades residenciales	7-62
8.	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE OPCIONES DE DESARROLLO	8-1
8.1	IDENTIFICACIÓN DE OPCIONES DE DESARROLLO	8-1
8.1.1.	Condicionantes y Aplicación de Criterios de Planificación	8-1
8.1.2.	Alternativas de Estructuración por Localidad	8-3
8.2	EVALUACIÓN AMBIENTAL DE OPCIONES DE DESARROLLO	8-27
8.2.1.	Cumplimiento de Objetivos Ambientales.....	8-27
8.2.2.	Coherencia con Criterios de Desarrollo Sustentable.....	8-36
8.2.3.	Evaluación de Efectos Ambientales y de Sustentabilidad	8-41
8.3	SELECCIÓN DE OPCION DE DESARROLLO	8-51
8.4	IDENTIFICACIÓN DE DIRECTRICES	8-52
8.4.1.	Los Vilos.....	8-52
8.4.2.	Pichidangui – Quilimarí	8-55
9.	RESULTADOS DE COORDINACIÓN Y CONSULTA A LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	9-1
9.1	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	9-1
9.2	REUNIÓN CON LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	9-8

10.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	10-1
10.1	PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL CONTEXTO DEL INICIO DEL PROCEDIMIENTO EAE	10-1
10.2	TALLERES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL CONTEXTO DE DISEÑO DE PRC	10-1
10.2.1.	Primera Ronda de Talleres de Participación Ciudadana.....	10-1
10.2.2.	Segunda Ronda de Talleres de Participación Ciudadana	10-2
10.2.3.	Tercera Ronda de Talleres de Participación Ciudadana	10-5
10.2.4.	Cuarta Ronda de Talleres de Participación Ciudadana.....	10-9
11.	CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO	11-1
11.1	LOS VILOS.....	11-2
11.2	PICHIDANGUI – QUILIMARÍ.....	11-6

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 2-1:	Comuna de Los Vilos en el contexto regional.....	2-6
FIGURA N° 2-2:	Área comunal y de las localidades en estudio. Comuna de Los Vilos	2-7
FIGURA N° 2-3:	Localidad de Los Vilos.....	2-8
FIGURA N° 2-4:	Localidades de Pichidangui y Quilimarí.....	2-9
FIGURA N° 7-1:	Localización de la comuna de Los Vilos en el contexto nacional y regional.....	7-2
FIGURA N° 7-2:	Precipitaciones medias mensuales en las estaciones Caimanes, Los Vilos DMC y Quilimarí. Año Normal.....	7-7
FIGURA N° 7-3:	Población y viviendas en ciudad de Los Vilos.....	7-11
FIGURA N° 7-4:	Población y viviendas en localidad de Pichidangui.....	7-12
FIGURA N° 7-5:	Población y viviendas en localidad de Quilimarí.....	7-12
FIGURA N° 7-6:	Plan Regulador Comunal vigente en ciudad de Los Vilos.....	7-16
FIGURA N° 7-7:	Plan Regulador Urbano vigente en localidad de Pichidangui	7-18
FIGURA N° 7-8:	Borde Costero en ciudad de Los Vilos.....	7-20
FIGURA N° 7-9:	Borde Costero en localidad de Pichidangui – Quilimarí.....	7-20
FIGURA N° 7-10:	Plan Regulador vigente, localidad de Los Vilos.....	7-21
FIGURA N° 7-11:	Humedales y cursos de agua de la comuna.....	7-22
FIGURA N° 7-12:	Laguna Conchalí.....	7-23
FIGURA N° 7-13:	Desembocadura de Río Quilimarí.....	7-23
FIGURA N° 7-14:	Humedal de Pichidangui.....	7-24
FIGURA N° 7-15:	Localización de Quebrada de Quereo en ciudad de Los Vilos.....	7-25
FIGURA N° 7-16:	Registro de Sitios Arqueológicos de Estudio Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, 2001.....	7-29
FIGURA N° 7-17:	Registro de Sitios Arqueológicos, Informe Prospección y Registro de Sitios en Proyecto Parque Eólico Los Vilos, Donald Jackson S. 2008.....	7-30

FIGURA N° 7-18: Ubicación de la Laguna Conchalí	7-32
FIGURA N° 7-19: Laguna Conchalí.....	7-32
FIGURA N° 7-20: Plano Oficial del Santuario de la Naturaleza, Laguna Conchalí	7-33
FIGURA N° 7-21: Dunas en localidades urbanas de comuna de Los Vilos	7-35
FIGURA N° 7-22: Morfología de las dunas de Conchalí.	7-36
FIGURA N° 7-23: Dunas de Conchalí y de Quereo.....	7-38
FIGURA N° 7-24: Dunas de Quilimarí.	7-40
FIGURA N° 7-25: Sitio prioritario de Cerro Santa Inés y Costa de Pichidangui	7-41
FIGURA N° 7-26: Sitio prioritario de Quebrada de Culimo.....	7-42
FIGURA N° 7-27: Sitio prioritario de Desembocadura Río Quilimarí.....	7-43
FIGURA N° 7-28: Territorio operacional y límite urbano vigente en ciudad de Los Vilos	7-46
FIGURA N° 7-29: Territorios operacionales y límite urbano vigente en localidad de Pichidangui.....	7-47
FIGURA N° 7-30: Localización de basural clandestino en localidad de Los Vilos.....	7-48
FIGURA N° 7-31: Basural clandestino en localidad en Los Vilos.....	7-48
FIGURA N° 7-32: Basural en Faja FF.CC. en localidad en Los Vilos.....	7-49
FIGURA N° 7-33: Basura en localidad de Pichidangui.....	7-49
FIGURA N° 7-34: Basurales en localidad de Pichidangui	7-50
FIGURA N° 7-35: Precipitaciones en año 2015, Estación Pichidangui	7-51
FIGURA N° 7-36: Precipitaciones en año 2016, Estación Pichidangui	7-52
FIGURA N° 7-37: Precipitaciones en año 2017, Estación Pichidangui	7-52
FIGURA N° 7-38: Evolución de los caudales como porcentaje del histórico mensual por cuenca, 2000 a la fecha	7-55
FIGURA N° 7-39: Evolución de los volúmenes mensuales de agua en los embalses por cuenca, 2009 a septiembre 2017.....	7-56
FIGURA N° 8-1: Alternativa A1, localidad de Los Vilos.....	8-13
FIGURA N° 8-2: Alternativa B1, localidad de Los Vilos.....	8-14
FIGURA N° 8-3: Alternativa A2, localidad de Pichidangui - Quilimarí	8-25
FIGURA N° 8-4: Alternativa B2, localidad de Pichidangui - Quilimarí	8-26

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 3-1: Estimaciones de las Tasas de crecimiento de los PIB regionales 2010 -2020	3-6
CUADRO N° 3-2: Políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente y relación con el objeto de evaluación 3-11	
CUADRO N° 4-1: Objetivos Ambientales y sus acciones.....	4-2
CUADRO N° 5-1: Definición de Criterio de Desarrollo Sustentable N° 1	5-2

CUADRO N° 5-2: Definición de Criterio de Desarrollo Sustentable N° 2.....	5-3
CUADRO N° 5-3: Relación de Criterios de Desarrollo Sustentable con Objetivos de Planificación.....	5-4
CUADRO N° 5-4: Relación de Criterios de Desarrollo Sustentable con Objetivos Ambientales.....	5-5
CUADRO N° 6-1: Factores Críticos de Decisión.....	6-1
CUADRO N° 6-2: Criterios e Indicadores de Evaluación para FCD 1.....	6-2
CUADRO N° 6-3: Criterios e Indicadores de Evaluación para FCD 2.....	6-2
CUADRO N° 6-4: Criterios e Indicadores de Evaluación para FCD 3.....	6-3
CUADRO N° 7-1: Meses con registros de precipitaciones mensuales mayores a 100 mm y/o máximos en 24 horas mayores a 50 mm, para el período 1919 – 2006. Estación La Serena – La Florida.....	7-7
CUADRO N° 7-2: Precipitaciones máximas anuales en 24 horas en las estaciones Los Vilos y Quilimarí. ...	7-8
CUADRO N° 7-3: Evolución población intercensal, períodos 1992 – 2002 y 2002 - 2017.....	7-9
CUADRO N° 7-4: Evolución de viviendas intercensal, períodos 1992 – 2002 y 2002 - 2017.....	7-10
CUADRO N° 7-5: Relación de población y viviendas para los períodos 1992, 2002 y 2017.....	7-11
CUADRO N° 7-6: Zonas definidas por el Plan Regulador Comunal vigentes. Ciudad de Los Vilos.....	7-13
CUADRO N° 7-7: Descripción de las Zonas del PRC vigente en ciudad de Los Vilos.....	7-13
CUADRO N° 7-8: Zonas definidas por el Plan Regulador Urbano vigente. Localidad de Pichidangui.....	7-17
CUADRO N° 7-9: Consideraciones oficiales del Santuario de la Naturaleza, Laguna Conchalí.....	7-31
CUADRO N° 7-10: Características de las dunas de Conchalí.....	7-36
CUADRO N° 7-11: Cobertura de los servicios de alcantarillado de la ciudad de Los Vilos, año 2010.....	7-44
CUADRO N° 7-12: Milímetros caídos en años 2015 y 2016, Estación Pichidangui.....	7-53
CUADRO N° 7-13: Caudal del río Choapa desde Abril 2014 hasta octubre 2017.....	7-53
CUADRO N° 7-14: Estados de los embalses en la cuenca del Choapa en el mes de septiembre 2017.....	7-55
CUADRO N° 7-15: Tendencias de FCD 1.....	7-57
CUADRO N° 7-16: Tendencias de FCD 2.....	7-57
CUADRO N° 7-17: Tendencias de FCD 3.....	7-58
CUADRO N° 7-18: Actores Clave del territorio.....	7-60
CUADRO N° 8-1: Componentes específicos de Alternativa A1.....	8-4
CUADRO N° 8-2: Usos de suelos permitidos y prohibidos en Alternativa A1.....	8-5
CUADRO N° 8-3: Superficie de Alternativa A1.....	8-7
CUADRO N° 8-4: Componentes específicos de Alternativa B1.....	8-8
CUADRO N° 8-5: Usos de suelos permitidos y prohibidos en Alternativa B1.....	8-9
CUADRO N° 8-6: Superficies de Alternativa B1.....	8-11
CUADRO N° 8-7: Componentes específicos de Alternativa A2.....	8-15
CUADRO N° 8-8: Usos de suelos permitidos y prohibidos en Alternativa A2.....	8-16
CUADRO N° 8-9: Superficie de Alternativa A2.....	8-18
CUADRO N° 8-10: Componentes específicos de Alternativa B2.....	8-19
CUADRO N° 8-11: Usos de suelos permitidos y prohibidos en Alternativa B2.....	8-20

CUADRO N° 8-12: Superficies de Alternativa B2.....	8-22
CUADRO N° 8-13: Criterio para la evaluación ambiental de alternativas, localidad de Los Vilos.....	8-27
CUADRO N° 8-14: Evaluación ambiental de alternativas, localidad de Los Vilos.....	8-28
CUADRO N° 8-15: Criterio para la evaluación ambiental de alternativas, localidad de Pichidangui - Quilimarí 8-32	
CUADRO N° 8-16: Evaluación ambiental de alternativas, localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	8-33
CUADRO N° 8-17: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 1 para localidad de Los Vilos...	8-43
CUADRO N° 8-18: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 2 para localidad de Los Vilos...	8-44
CUADRO N° 8-19: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 3 para localidad de Los Vilos...	8-46
CUADRO N° 8-20: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 1 para localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	8-47
CUADRO N° 8-21: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 2 para localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	8-48
CUADRO N° 8-22: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 3 para localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	8-50
CUADRO N° 8-23: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 1 para ciudad de Los Vilos.....	8-53
CUADRO N° 8-24: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 2 para ciudad de Los Vilos.....	8-53
CUADRO N° 8-25: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 3 para ciudad de Los Vilos.....	8-54
CUADRO N° 8-26: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 1 para localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	8-57
CUADRO N° 8-27: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 2 para localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	8-57
CUADRO N° 8-28: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 3 para localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	8-58
CUADRO N° 9-1: Antecedentes y/u observaciones entregados por los Organismos de la Administración del Estado bajo el contexto del Inicio del Procedimiento EAE y cómo fueron considerados en el proceso.	9-3
CUADRO N° 9-2: Antecedentes y/u observaciones por parte de los Organismos de la Administración del Estado bajo el contexto de la Reunión OAE.....	9-9
CUADRO N° 11-1: Plan de seguimiento para FCD 1 en ciudad de Los Vilos.....	11-2
CUADRO N° 11-2: Plan de seguimiento para FCD 2 en ciudad de Los Vilos.....	11-3
CUADRO N° 11-3: Plan de seguimiento para FCD 3 en ciudad de Los Vilos.....	11-5
CUADRO N° 11-4: Plan de seguimiento para FCD 1 en localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	11-6
CUADRO N° 11-5: Plan de seguimiento para FCD 2 en localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	11-7
CUADRO N° 11-6: Plan de seguimiento para FCD 3 en localidad de Pichidangui - Quilimarí.....	11-9

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento corresponde al Informe Ambiental en el marco del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) aplicado a la Actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia del Choapa, Región de Coquimbo.

Los contenidos de este Informe responden a aquellos establecidos en la Ley 20.417, que modifica la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente que somete a los IPT a la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), a la Guía de orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica (Ministerio de Medio Ambiente, 2015) y el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica publicado en agosto de 2015¹.

De acuerdo al Reglamento para la EAE, el objetivo de la Evaluación Ambiental Estratégica es la incorporación de consideraciones ambientales del desarrollo sustentable al proceso de formulación de un Plan Regulador Comunal. Por lo tanto, en dicho contexto, las consideraciones ambientales desde una perspectiva sustentable se incorporaron tempranamente en el proceso de diseño de este Plan Regulador Comunal.

En una primera parte, se señalan los Objetivos Generales y los Objetivos de Planificación de la elaboración del Plan Regulador Comunal de Los Vilos. Además, se muestra el ámbito territorial de aplicación de este Plan corresponde a la totalidad de las localidades urbanas de la comuna de Los Vilos, es decir, la ciudad de Los Vilos, y las localidades de Quilimarí y Pichidangui.

Los Objetivos Ambientales formulados por este Informe corresponden a los siguientes: a alcanzar por el Plan. Estos son: - Evitar la contaminación de las aguas y el deterioro del valor naturales, a través de la regulación para la localización de viviendas y equipamientos en el borde costero, - Evitar la contaminación y el deterioro del río Quilimarí, de la Quebrada de Quereo, de las quebradas localizadas en las áreas urbanas, del humedal Pichidangui y de sitios arqueológicos, - Evitar la proliferación y el aumento de la superficies de los vertederos y basurales en las áreas urbanas, - Controlar la demanda, tanto de la población actual como de la futura, por el recurso hídrico, y - Disminuir la contaminación de las napas subterráneas y de los cursos naturales de aguas provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario.

También se establecen los siguientes Criterios de Desarrollo Sustentables, los cuales deben ser coherentes con los objetivos de planificación y objetivos ambientales. Estos son: 1. Mantenimiento del valor natural, cultural y paisajístico de la comuna y 2. Resguardo y protección del recurso hídrico.

En función de los elementos mencionados anteriormente, se definen los Factores Críticos de Decisión, los que se definen como “temas de sustentabilidad relevantes o esenciales”. Estos son: Factibilidad Sanitaria en el Contexto de la Escasez Hídrica, Protección del Valor Natural y Arqueológico en las Áreas Urbanas de la Comuna y Contaminación de Suelos y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna.

Para dar cuenta de las consideraciones ambientales del Plan, se presenta un Diagnóstico Ambiental Estratégico. En este Diagnóstico se muestra una Descripción Analítica y Prospectiva del Sistema Territorial; se caracterizan los valores ambientales, que son: el borde costero de las áreas urbanas, la Laguna Conchalí, el sistema dunario de la comuna, los cursos naturales de agua en la comuna, la quebrada de Quereo y sus sitios arqueológicos y los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad presentes en la comuna. También se caracterizan los problemas ambientales, que son: 1. Contaminación de suelos y aguas (superficiales y marítimas) proveniente de la infiltración de aguas servidas debido a falta de alcantarillado en

¹ Aprueba Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica (E.A.E), Diario Oficial, página 19, art. 2, Ministerio del Medio Ambiente, Agosto 2015

algunos sectores de la comuna. 2. Presencia de residuos en sectores urbanos y rurales de la comuna. 3. Problemas de escasez hídrica en la comuna. También se muestran las Tendencias de los Factores Críticos de Decisión, los Actores Clave que tienen injerencia sobre el territorio de planificación y los Potenciales Conflictos socio – ambientales.

Posteriormente, se identifican y evalúan las Opciones de Desarrollo (Alternativas de estructuración). Para este Plan se proponen 2 opciones de desarrollo para la ciudad de Los Vilos y 2 opciones de desarrollo para las localidades de Pichidangui y Quilimarí. Estas opciones de desarrollo son evaluadas a través de un análisis del cumplimiento de los Objetivos Ambientales y la Evaluación de los Efectos Ambientales de acuerdo a los Factores Críticos de Decisión (Oportunidades y Riesgos). La alternativa seleccionada, para la ciudad de Los Vilos, es la alternativa B1 (que cuenta con un límite urbano mayor) y para la localidad de Pichidangui – Quilimarí es la alternativa A2 (que cuenta con un límite urbano menor). Estas alternativas, posterior a la evaluación ambiental de alternativas, son consideradas como aquellas que tienen una mayor coherencia con los objetivos ambientales, factores críticos de decisión y criterios de desarrollo sustentable.

Al finalizar este informe, se entregan los Resultados de Coordinación y Consulta a los Organismos de la Administración del Estado. Al inicio del estudio, se envió una carta a los órganos de la Administración del Estado en la que se los convocó a participar en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica y, posteriormente, se formuló una reunión con éstos, en la cual se mostraron los principales lineamientos del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica de este Plan Regulador Comunal. También se muestran los resultados de la participación ciudadana desarrollada, tanto para el Inicio del Procedimiento EAE, como para el proceso de planificación. En el caso de la participación ciudadana desarrollada en el contexto del diseño del Plan, se efectuaron dos jornadas con representantes de la comunidad, durante las diferentes etapas del estudio.

Por último, se entrega el Plan de Seguimiento Ambiental, en el cual se señalan las medidas, los criterios e indicadores para el seguimiento y el nivel de cumplimiento de las medidas implementadas por el Plan Regulador.

2. ACERCA DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS

El procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica y el proceso de planificación correspondiente al diseño del PRC Los Vilos son procedimientos administrativos diferentes, a pesar de avanzar simultáneamente. Por lo tanto, es importante generar una vinculación entre estos dos procedimientos. El objetivo de este capítulo es vincular estos dos procedimientos.

2.1 OBJETIVOS DEL PLAN

2.1.1. OBJETIVOS GENERALES

- Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal, incorporando los criterios analíticos de ordenamiento territorial bajo un criterio integrador de su nivel comunal, de manera que sea capaz de promover un desarrollo y crecimiento armónico, sustentable y equilibrado entre sus ámbitos económico, social, territorial y ambiental, tanto a mediano como a corto plazo.
- Formular una propuesta de ordenamiento territorial que se constituya en una visión de desarrollo del territorio comunal y de sus áreas urbanas, en un horizonte de mediano y largo plazo, expresado a través de criterios generales y de un esquema de estructuración del sistema comunal.
- Promover una planificación amigable capaz de estimular y controlar las diversas actividades en función de las identidades, vocaciones y ventajas intrínsecas de la comuna y sus entidades pobladas, asegurando la calidad de vida de sus habitantes y potenciando sus oportunidades de desarrollo.
- Fijar disposiciones respecto al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades e intensidad de utilización del suelo, y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos como normativos vigentes a la fecha.

2.1.2. OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN

Los criterios de planificación establecidos dentro de la formulación de las alternativas de estructuración corresponden a las siguientes:

- Considerar la situación del suelo respecto de su exposición a riesgos naturales según sea un área consolidada o aún no ocupada, evitando la ocupación de las áreas expuestas de categoría alta y muy alta con uso de viviendas y de equipamiento esencial (educación, salud y seguridad)
- Considerar los resultados de la oferta inicial de suelo -localización y superficies - en las localidades del Estudio, oferta que se construyó sólo tomando en cuenta el suelo -consolidado y no ocupado- sin riesgos naturales y con pendientes hasta 20%, restando establecer posteriormente su real factibilidad de conexiones viales y de urbanización.
- Definición de áreas de carácter exclusivo para la implementación de actividades productivas (del tipo industrial, talleres y almacenamiento), diferenciándolas de las zonas preferentemente residenciales y zonas de usos mixtos. Junto con la protección de los usos residenciales y de los atributos naturales y paisajísticos, se persigue con este criterio de planificación propiciar el desarrollo de núcleos productivos y empresariales en Los Vilos y en Pichidanguí-Quilimarí. Esta medida persigue facilitar la

atracción de fuentes laborales a la comuna y áreas urbanas, que permitan contribuir al desarrollo productivo en concordancia con otras actividades como el turismo, servicios y la condición residencial.

- Admitir usos de infraestructura compatibles para el funcionamiento de las localidades contenidas en las áreas urbanas (transportes, energéticas y sanitarias), dentro del ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal. Restringir la localización de grandes infraestructuras dentro de zonas de carácter más exclusivas orientadas a usos de actividades productivas, diferenciadas de otros usos de suelo, especialmente las de predominio residencial.
- Mantener los bordes costeros libres de construcciones, con acceso público y sin intervenciones de su paisaje, en especial las playas, roqueríos y arenales.
- Consolidar las vías de borde de mar de manera de establecer un límite claro entre la ciudad construida y el borde de mar
- Procurar que las áreas donde es susceptible que existan sitios arqueológicos ya reconocidos (según bibliografía) sean o espacios públicos o tengan uso de área verde.
- Conservar las formaciones rocosas de valor paisajístico, las formaciones vegetacionales valiosas, las lagunas y humedales de valor ambiental en las desembocaduras de ríos y esteros, asignándoles uso de área verde
- Mantener la infraestructura vial de nivel intercomunal y aeroportuaria.
- Graduar la intensidad de uso del suelo residencial de modo de incentivar la concentración en torno a los núcleos existentes

2.2 JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN

2.2.1. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO EN LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA COMUNA

En los últimos años se ha producido una intensa utilización de territorios en torno al borde costero de la Cuarta Región de Coquimbo y en particular de la Comuna de los Vilos, que ha quedado fuera de la planificación territorial vigente. En esta franja litoral han confluído una serie de actividades de diversa índole, en particular las turísticas, acuicultura, actividades pesqueras artesanales y un constante crecimiento de los centros poblados.

Por otro lado, la mejora de la infraestructura vial asociada con la ampliación a doble calzada de la Ruta 5 Norte entre Santiago-La Serena, representó un mejoramiento en las condiciones de accesibilidad al borde costero, que sin duda se tradujeron en mayores demandas sobre el espacio litoral, situación que ha contribuido en la necesidad de establecer nuevos lineamientos de planificación del territorio, de tal manera de orientar el desarrollo de este borde costero. Este escenario concuerda plenamente con las tendencias mundiales que señalan que del milenio en curso más del 80% de la población mundial habitará territorios dentro de una franja de 50 km medidas desde la línea de la costa.

Relación con los objetivos generales y objetivos de planificación

Objetivo de planificación n°1: Considerar la situación del suelo respecto de su exposición a riesgos naturales según sea un área consolidada o aún no ocupada, evitando la ocupación de las áreas expuestas de categoría alta y muy alta con uso de viviendas y de equipamiento esencial (educación, salud y seguridad).

Objetivo de planificación N°2: Considerar los resultados de la oferta inicial de suelo -localización y superficies - en las localidades del Estudio, oferta que se construyó sólo tomando en cuenta el suelo -

consolidado y no ocupado- sin riesgos naturales y con pendientes hasta 20%, restando establecer posteriormente su real factibilidad de conexiones viales y de urbanización.

Objetivo de planificación n°5: Mantener los bordes costeros libres de construcciones, con acceso público y sin intervenciones de su paisaje, en especial las playas, roqueríos y arenales.

Objetivo de planificación n°6: Consolidar las vías de borde de mar de manera de establecer un límite claro entre la ciudad construida y el borde de mar

2.2.2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN VIGENTES DESACTUALIZADOS

El Plan Regulador Comunal vigente de Los Vilos es de antigua data. Entró en vigencia bajo el Dcto. N°207 del 02-12-1985, publicado en el Diario Oficial con fecha 11-01-1986. Por otro lado, la localidad de Pichidangui tiene un Plan Regulador Urbano vigente desde 1989. Es decir, 30 años, en los cuales la comuna y en particular la ciudad de Los Vilos y la localidad de Pichidangui, han presentado un importante desarrollo y presiones sobre el territorio.

Se han desarrollado estudios de actualización del Plan Regulador Comunal, los que no alcanzaron a ser aprobados. Uno de estos estudios corresponde al Plan Regulador Comunal desarrollado y aprobado ambientalmente por la COREMA Región de Coquimbo, mediante Resolución N°053 de fecha 14 mayo del año 2003, el que posteriormente no fue tramitado de acuerdo a lo establecido por la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Posteriormente, en el 2011 se inició un nuevo proceso de actualización del Plan Regulador Comunal, cuyo estudio fue finalizado el año 2012. Al igual que en el caso anterior, este estudio no alcanzó a finalizar su proceso de tramitación legal. En virtud de lo anterior y dado el tiempo transcurrido desde el último estudio, se hace necesario una revisión y actualización normativa de dicho instrumento con el fin de lograr su aprobación y entrada en vigencia, ello implica ajustar y actualizar el diagnóstico, su ordenanza y planos a los requerimientos actuales, además de asesorar que el procedimiento de aprobación se ajuste a derecho y se efectúe expeditamente, velando y facilitando el cumplimiento oportuno de los plazos establecidos legalmente para su aprobación final, conforme lo establece el art. 43 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones así como del artículo 2.1.11 de su Ordenanza.

La actualización de este Plan Regulador Comunal se justifica en la medida de que permitirá dotar a la autoridad local de un Instrumento de Planificación Urbana actualizado, con el fin de contribuir a orientar el desarrollo del borde costero de la comuna de Los Vilos, y de los principales asentamientos poblados existentes en él. Todo esto permitirá conjugar los distintos usos del territorio con las características ambientales particulares existentes en esta zona.

Este Plan Regulador permitirá dotar a la autoridad local de un Instrumento de Planificación Urbana actualizado, que oriente el desarrollo de la comuna y, en particular, de la ciudad de Los Vilos, Quilimarí y Pichidangui. Todo esto permitirá conjugar los distintos usos del territorio con las características ambientales particulares existentes en esta zona.

Relación con los objetivos generales y objetivos de planificación

Objetivo general N°1: Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal, incorporando los criterios analíticos de ordenamiento territorial bajo un criterio integrador de su nivel comunal, de manera que sea capaz de promover un desarrollo y crecimiento armónico, sustentable y equilibrado entre sus ámbitos económico, social, territorial y ambiental, tanto a mediano como a corto plazo.

Objetivo general N°2: Formular una propuesta de ordenamiento territorial que se constituya en una visión de desarrollo del territorio comunal y de sus áreas urbanas, en un horizonte de mediano y largo plazo, expresado a través de criterios generales y de un esquema de estructuración del sistema comunal.

2.3 OBJETO DEL PLAN

De acuerdo al Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, el objeto del Plan, se entiende como *las temáticas que se abordarán en el proceso de planificación o definición de líneas de acción y los mecanismos mediante los cuales se llevará a cabo.*

El objeto de evaluación corresponde a la Actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos. Este Informe Ambiental aborda los problemas y conflictos ambientales presentes en la comuna. Estas problemas, en conjunto con los objetivos ambientales, factores críticos de decisión y criterios de desarrollo sustentable son evaluados ambientalmente en este informe, con el objetivo de apoyar en el proceso de planificación.

Este tipo de Instrumento, se efectúa para orientar y regular el desarrollo de los centros urbanos en función de políticas de desarrollo económico de diversos niveles territoriales: nacional, regional y comunal, es decir, Política Nacional de Desarrollo Urbano, Estrategia de Desarrollo Regional y Plan de Desarrollo Comunal.

Los objetivos y metas que dichas políticas establezcan para el desarrollo urbano deben ser incorporados en los instrumentos de todos los niveles.

Desde la perspectiva técnica urbanística, los Planes Reguladores abordan la materia del crecimiento urbano, y por ende debe establecer las prioridades de urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función a aspectos urbanísticos, que son la expresión normativa de adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las diversas actividades al interior de la ciudad.

En este sentido, las líneas de acción y los mecanismos que permiten abordar estas temáticas, provienen de las facultades normativas de los Planes Reguladores Comunales definidas en la normativa de Urbanismo y Construcciones vigente.

1. LÍMITE URBANO, ZONIFICACIÓN DE USOS DE SUELO Y EDIFICACION

- a. Fijación del límite urbano.
- b. Zonificación en base a las siguientes normas urbanísticas:
 - i. Usos de Suelo.
 - ii. Densidades máximas.
 - iii. Sistemas de agrupamientos de las edificaciones.
 - iv. Coeficientes de Constructibilidad.
 - v. Coeficiente de ocupación de suelo o de los pisos superiores.
 - vi. Alturas máximas de edificación.
 - vii. Adosamientos.
 - viii. Distanciamientos mínimos.
 - ix. Antejardines.
 - x. Ochavos y Rasantes.
 - xi. Superficie de subdivisión predial mínima.
 - xii. Alturas de cierre.
- c. Densidades y sus consecuentes obligaciones de:
 - i. Cesiones de terrenos para equipamiento, circulación, áreas verdes, deporte y recreación y
 - ii. Mitigaciones-aportes al espacio público.
- d. Definición de las características de los cuerpos salientes de las edificaciones.
- e. Definir la localización del equipamiento comunitario.
- f. Definición de Usos de suelo en los BNUP que correspondan a:
 - i. Terrenos de Playa o Riberas de Mar.
 - ii. De ríos y de lagos navegables.

2. RED VIAL Y ESTACIONAMIENTOS
 - a. Trazados y jerarquización de la estructura vial.
 - b. Exigencias de plantaciones y obras de ornato en las áreas afectas a DUP.
 - c. Exigencias de estacionamientos según Uso de Suelo – Destino.
 - d. Definición de la red vial pública.
3. AREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO
 - a. Zonas no edificables.
 - b. Áreas de Riesgo.
 - i. Zonas inundables.
 - ii. Zonas propensas a avalanchas, rodados aluviones o erosiones acentuadas.
 - iii. Zonas con peligro de ser afectada por actividad volcánica, ríos de lava o fallas geológicas.
 - iv. Zonas o terrenos con riesgos generados por la actividad o intervención humana.
4. AREAS DE PROTECCION DE RECURSOS DE VALOR NATURAL Y DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL.
 - a. Reconocimiento de las Áreas de protección de recursos de valor natural, establecidas en el ordenamiento jurídico vigente.
 - i. Borde Costero.
 - ii. Parques Nacionales.
 - iii. Reservas nacionales.
 - iv. Monumentos Naturales.
 - v. Plan Regulador Comunal.
 - b. Reconocimiento de las Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural
 - i. Monumentos Históricos
 - ii. Monumentos Públicos
 - iii. Zonas Típicas o Pintorescas
 - iv. Monumentos Arqueológicos
 - v. Santuarios de la Naturaleza.
 - c. Definición de Áreas de Protección de recursos de valor patrimonial cultural.
 - i. Zonas de Conservación histórica.
 - ii. Inmuebles de Conservación Histórica.

2.4 ÁMBITO TEMPORAL Y TERRITORIAL DE APLICACIÓN

2.4.1. ÁMBITO TEMPORAL

El horizonte de aplicación de un Plan Regulador Comunal no está regulado a nivel normativo. A nivel indicativo, el horizonte de un PRC está convenido a aproximadamente unos 30 años desde la entrada en vigencia. Este horizonte se estima en base a las Proyecciones de Población y los Estudios de Factibilidad Sanitaria, de Capacidad Vial y Equipamiento Comunal realizados. Además, es recomendable que cada 10 años se actualice la información entregada por el Plan Regulador Comunal.

El ámbito temporal de un Plan Regulador Comunal está supeditado a condicionantes propias de cada ámbito territorial de estudio, como catástrofes naturales, migraciones importantes, cambios de legislación, etc. Cada una de estas condicionantes hace que la generación o actualización de un Plan Regulador Comunal sea necesaria.

2.4.2. ÁMBITO TERRITORIAL

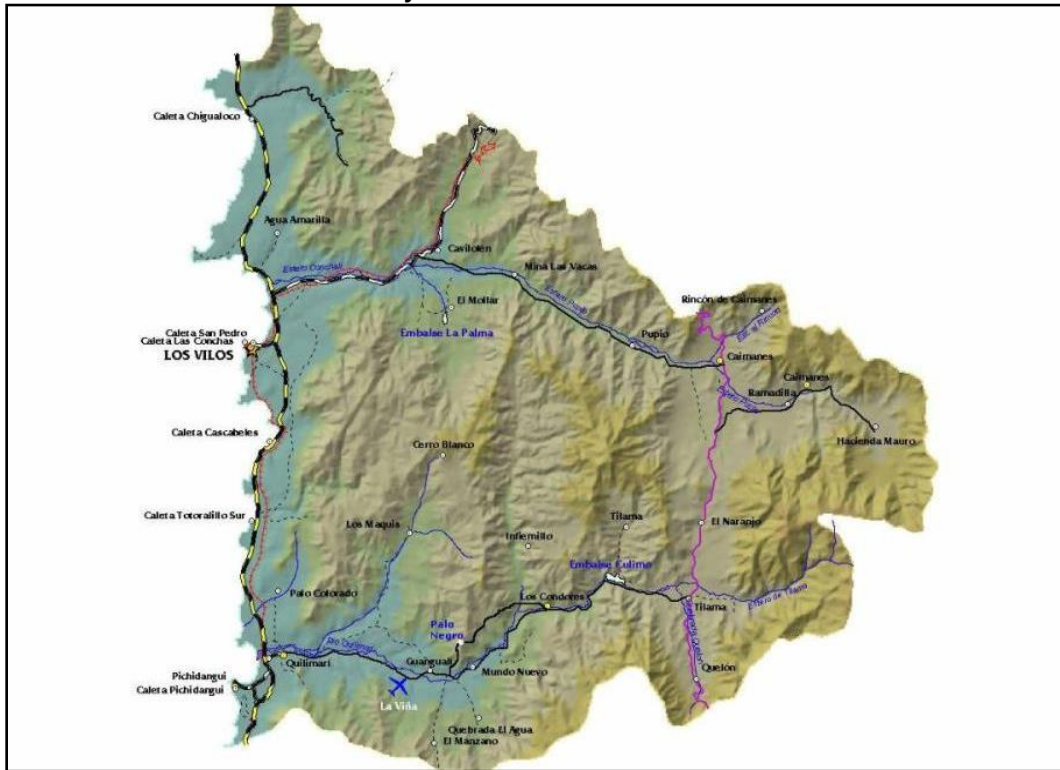
La comuna de Los Vilos se encuentra ubicada a la altura del paralelo 32° de latitud Sur y entre los meridianos 71° y 72° de longitud Oeste, en el sector sur occidental de la Provincia del Choapa, Región de Coquimbo. Limita al Norte con las comunas de Canela e Illapel, al Sur con la Región de Valparaíso, al Este con la comuna de Salamanca y al Suroeste con el Mar Chileno, Océano Pacífico. El Balneario de Los Vilos se encuentra asentado en el fondo Sudoeste con la bahía de Conchalí con distancias relativas de 224 Km de Santiago y de 247 Km. de La Serena.

FIGURA N° 2-1: Comuna de Los Vilos en el contexto regional.



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 2-2: Área comunal y de las localidades en estudio. Comuna de Los Vilos.



Fuente: Gobierno Regional de Coquimbo.

FIGURA N° 2-3: Localidad de Los Vilos.



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 2-4: Localidades de Pichidanguí y Quilimarí.



Fuente: Elaboración propia.

3. POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE

3.1 POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, 2014

El objetivo central y los principios expuestos de la Política Nacional de Desarrollo Urbano se desarrollan en cuatro ámbitos complementarios entre sí, ordenados en capítulos separados, donde, en cada uno de ellos se formulan Objetivos Específicos. Estos cuatro ámbitos son:

- Integración social
- Desarrollo económico
- Equilibrio Ambiental
- Identidad y patrimonio

1. Integración social

Objetivo Central

Velar porque nuestras ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento. Para ello, el concepto de integración social debe relacionarse en los mecanismos de gestión de suelo urbano y programas de vivienda.

Objetivos específicos

- Garantizar el acceso equitativo a los bienes públicos urbanos.
- Revertir las actuales situaciones de segregación social urbana.
- Evitar el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana.
- Reducir el déficit habitacional.
- Establecer una política de suelo para promover la integración social.
- Fomentar el desarrollo y fortalecimiento de comunidades.
- Incrementar la conectividad, la seguridad y la accesibilidad universal.
- Propiciar la integración social en y con las localidades apartadas.

2. Desarrollo Económico

Objetivo Central

Reforzar a las ciudades como agentes de desarrollo económico, fuentes de innovación, emprendimiento y creación de empleo. El concepto de desarrollo se aborda con una mirada integral, con responsabilidad social y bajo el concepto de sustentabilidad, armonizando el crecimiento y la inversión con las externalidades que los proyectos causen en las personas, localidades y territorios.

Objetivos Específicos

- Generar condiciones urbanas que fomenten el desarrollo económico, la innovación y la creación de empleos.
- Integrar la planificación urbana con los programas de inversión.

- Considerar los efectos sociales de los proyectos públicos y privados y corregir imperfecciones del mercado del suelo.
- Fortalecer la competitividad de las ciudades y su conexión al mundo.
- Establecer reglas que otorguen certeza al desarrollo de proyectos.
- Incrementar la calidad de los Instrumentos de Planificación Territorial.
- Velar por la eficiente de las inversiones de infraestructura pública en la ciudad y el territorio.
- Racionalizar los costos de transporte de personas y bienes.
- Facilitar los ajustes de la planificación a nuevos escenarios.

3. Equilibrio ambiental

Objetivo Central

Procurar que el desarrollo de nuestras ciudades, fundamental para el progreso de nuestro país, se realice de forma sustentable, equilibrada con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan.

Objetivos específicos

- Considerar los sistemas naturales como soporte fundamental en la planificación y diseño de las intervenciones en el territorio.
- Identificar y considerar los riesgos naturales y antrópicos.
- Generar eficientemente recursos naturales, energía y residuos.
- Medir y monitorear variables ambientales urbanas.
- Fomentar el uso sustentable del suelo en ciudades y áreas de expansión.
- Fomentar la movilidad urbana a través del uso compartido del espacio público.

4. Identidad y patrimonio

Objetivo Central

Reconocer el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser preservado y potenciado en nuestras ciudades y centros poblados.

Objetivos específicos

- Valorar el entorno físico, construido o natural, formador de la identidad de las comunidades.
- Valorar la identidad de cada cultura y zona geográfica.
- Conocer, valorar, proteger y gestionar el patrimonio cultural (“Cadena de Valor del Patrimonio”).

5. Institucionalidad y Gobernanza

Objetivo Central

Promover un reordenamiento institucional, tanto en la administración central como de los gobiernos locales, para obtener un sistema integrado y descentralizado de toma de decisiones en materia de desarrollo urbano y territorial que permita la materialización de los postulados de esta política.

Objetivos específicos

- Sistema descentralizado de decisiones urbanas y territoriales
- Reorganización de potestades públicas en cuatro escalas territoriales

- Sistema de planificación integrado
- Participación ciudadana efectiva
- Sistema de información territorial único y completo
- Sistema de medición de la calidad del desarrollo urbano
- Sistemas expeditos de aprobación de iniciativas públicas y privadas
- Continuidad, permanencia e implementación de esta Política.

3.2 ESTRATEGIA NACIONAL DE CRECIMIENTO VERDE 2013

3.2.1. VISIÓN DE LA ESTRATEGIA

La visión de la presente Estrategia indica que es posible alcanzar un desarrollo sustentable con el objeto de mejorar la calidad de vida de los chilenos, tanto de esta generación como de las futuras, a través de la generación de políticas públicas eficientes, promoviendo buenas prácticas regulatorias y mejorando la educación ambiental ciudadana.

3.2.2. OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA

a) Objetivos Generales

- I. Potenciar el crecimiento económico y la generación de oportunidades, sujetos a un manejo sustentable de los recursos naturales, la implementación de instrumentos adecuados para la internalización de externalidades ambientales y el fomento del mercado nacional de bienes y servicios ambientales.
- II. Velar por el derecho constitucional a un ambiente libre de contaminación, estableciendo estándares mínimos de calidad y riesgo ambiental con metas de cumplimiento claras, verificables y plazos realistas.
- III. Continuar con el compromiso del país en los esfuerzos internacionales en materia ambiental, considerando responsabilidades comunes pero diferenciadas, manteniendo nuestra competitividad y reafirmando la integración al mercado mundial.
- IV. Garantizar el derecho constitucional de toda persona de acceder a la información en poder de la administración del Estado y el derecho de las personas a acceder a la información ambiental establecido en la Ley 19.300.

b) Objetivos Específicos

- A. Implementación de Instrumentos de Gestión Ambiental
 - i. Poner en plena aplicación la legislación existente, entregando certeza jurídica al mercado y fomentando el uso eficiente de recursos naturales y energéticos como vía para reducir el impacto ambiental de nuestra economía.
 - ii. Potenciar el uso de instrumentos económicos y otros complementarios como acuerdos voluntarios o políticas de educación ambiental, a fin de promover una gestión ambiental más eficiente.
 - iii. Incorporar la dimensión ambiental en otras políticas públicas, promoviendo el desarrollo de estrategias de sustentabilidad sectoriales.
 - iv. Potenciar el uso de buenas prácticas regulatorias como evaluación de los costos y beneficios de los instrumentos de gestión ambiental disponibles, la participación activa de la ciudadanía y la incorporación de criterios de gradualidad para la pequeña y mediana empresa, para que puedan adaptarse a nuevas exigencias ambientales.
- B. Fomento del Mercado de Bienes y Servicios Ambientales

- i. Fomentar el emprendimiento verde, la eco-innovación y el cambio tecnológico para mejorar procesos productivos, a fin de generar nuevas oportunidades de crecimiento.
- ii. Fomentar la generación de empleos verdes a través de la educación, formación y capacitación de la fuerza laboral en competencias requeridas por el mercado de bienes y servicios ambientales.

3.3 PLAN REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO 2021

3.3.1. IMAGEN OBJETIVO

Para definir la imagen objetivo de la región se consideran las visiones y objetivos de la Estrategia de Desarrollo Regional al 2020 y del Plan Director de Infraestructura al 2025.

La Región de Coquimbo se proyecta como un territorio integrado y conectado al mundo, socialmente inclusivo y cohesionado con centros poblados que busquen garantizar la seguridad y el surgimiento de las oportunidades para sus habitantes, para avanzar hacia la configuración de una sociedad desarrollada, participativa, próspera y justa. La región debe hacer un uso racional de sus recursos naturales, especialmente el hídrico, con el fin de apuntar hacia un desarrollo sustentable y diversificado aprovechando las condiciones que presenta el territorio y sus capacidades productivas.

Para alcanzar los desafíos mencionados en el párrafo anterior con el desarrollo de la infraestructura en la región como también con el rol del Ministerio de Obras Públicas se definieron en el capítulo 2, cuatro objetivos específicos que focalizan su acción en:

- Establecer la situación base de los recursos hídricos regionales, a través de la modernización de los sistemas de medición y actualización de la información existente.
- Promover la gestión integrada de las cuencas mayores y menores de la región.
- Determinar e incentivar el uso eficiente y optimizado de los recursos hídricos en la región.
- Dotar de infraestructura vial y aérea eficiente, con el estándar necesario para posicionar la región como plataforma de servicios internacionales, reduciendo los costos de transporte de carga a través del mejoramiento de los accesos de los distintos modos.
- Mejorar la conectividad logística internacional a través del Paso Agua Negra.
- Mejorar el estándar de los ejes transversales que permitan el acceso al principal centro portuario de la región, integrando los distintos modos de transporte y promoviendo la intermodalidad, equilibrando el uso para transporte de carga y personas.
- Generar infraestructura de competitividad regional, integrando los modos de transporte, identificando orígenes y destinos de carga, buscando asegurar la conectividad permanente y una vialidad interna que permita una gestión portuaria más rápida.
- Aumentar la cobertura de caminos pavimentados para contribuir al desarrollo social y productivo de las localidades rurales.
- Mejorar la productividad regional, asegurando el acceso y la conectividad, en las condiciones requeridas a los mercados nacionales e internacionales.
- Mejorar la conectividad interurbana a través de la reposición de la red de puentes existentes en caminos secundarios de la región.
- Mejorar la calidad de vida urbana a través de la entrega de servicios de infraestructura, coordinando a los distintos actores territoriales a través del uso sostenible de los espacios.
- Recuperar y mejorar la conectividad urbana, dentro de un sistema integrado de transportes, considerando el impacto en las áreas urbanas y espacios públicos.
- Fortalecer el turismo en los territorios priorizados de la región, a través de la construcción y mejoramiento de la infraestructura para mejorar la accesibilidad y puesta en valor de estos territorios.

- Integrar el borde costero regional, respetando y reconociendo las particularidades locales con sus caletas y polos de actividad pesquera.
- Reducir el riesgo de inundaciones en la región, a través de nuevos y mejores sistemas de evacuación de aguas lluvias y la protección de riberas.
- Aumentar la cobertura de agua potable y saneamiento sanitario en localidades rurales a través de infraestructura sustentable.
- Recuperar la infraestructura patrimonial y proteger las áreas ambientales en la región.
- Proveer y conservar la edificación pública mejorando la calidad de vida de los habitantes de las comunidades locales.

3.3.2. ESCENARIOS

Los escenarios en general consideran factores internos y externos que actúan como condicionantes del desarrollo regional. Serán estos factores los que determinaran su crecimiento y para tal efecto se definen dos alternativas: Tendencial y Deseado.

Para el escenario tendencial, se consideran las inversiones que se encuentran en desarrollo con fondos sectoriales y regionales, como también las comprometidas a través de los convenios de programación vigentes, como también los proyectos comprometidos en el plan de gobierno 2010-2014 como la construcción de embalses en el río Pama, mejoramientos en la ruta internacional 41CH, ruta longitudinal interior, rutas transversales, vialidad urbana en las ciudades de Coquimbo, La Serena y Ovalle y edificación pública entre otros.

Para el escenario deseado (sin restricciones presupuestarias), las iniciativas propuestas permitirán alcanzar los desafíos de los sectores productivos, en la minería a través del desarrollo del sector de Salamanca (minera tres valles), Andacollo (minera Carmen), Vicuña (minera San Gerónimo, Talcuna), La Higuera (minera el Tofo), también considera aumento del sector frutícola y vitivinícola en las cuencas de Limarí y Choapa, por el sector turístico en el desarrollo de los bordes costeros de Punta de Choros, La Serena, Coquimbo, Tongoy y Los Vilos, además se incorpora la infraestructura vial que permitirá absorber la demanda del paso Agua Negra y su relación con el puerto de Coquimbo, para estos impactos se incorporan los proyectos referidos a: las rutas rurales complementarias, mejoramiento de la ruta 43, ruta costera, ruta 5 y rutas productivas, construcción de embalses en el río Combarbalá y río Choapa, mejoramiento y adecuación de edificación pública, vialidad urbana de la conurbación Coquimbo- La Serena, Ovalle, entre otros.

Las obras del sector público inducen a que la inversión del sector privado conforme una complementariedad en el desarrollo regional.

Estos escenarios presentan la particularidad que deben competir en el sector público con los marcos presupuestarios anuales que vienen a conformar la inversión de la infraestructura regional.

Los crecimientos esperados del plan para el periodo 2011-2020 debieran ser validados por los crecimientos estimados del PIB regional y por lo cual se realiza la siguiente proyección.

CUADRO N° 3-1: Estimaciones de las Tasas de crecimiento de los PIB regionales 2010 -2020

Unidad territorial	Elasticidad PIBR/PIBN 1996 - 2009	Tasas de crecimiento del PIB nacional y de los PIB regionales										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
País		5,2	5,5	5,2	5,2	5,2	5,2	5	5	5	5	5
Coquimbo	1,144	5,95	6,29	5,95	5,95	5,95	5,95	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72

Fuente: Estimaciones de elasticidades, Gehrels, 2011.

El escenario deseado para la proyección promedio 2013-2020 corresponde a un crecimiento de un 5,8%. Valores por sobre este promedio se considera un escenario optimista.

Esta estimación servirá de validación para la propuesta del plan en el capítulo 7 (Propuesta de financiamiento).

3.4 ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2009-2020.

La Estrategia Regional de desarrollo Región de Coquimbo define la siguiente visión estratégica de desarrollo al 2020:

“La Región de Coquimbo tiene una localización privilegiada y un medio natural de características únicas, destacando su alta biodiversidad y sus cielos puros y estrellados. Con una identidad regional vinculada a un territorio de valle, montañas, interfluvios y bordemar, ensalzados en la poesía de Gabriela. La minería, la agricultura, la pesca y acuicultura, los servicios, el turismo y la producción de energía son sus principales sostenes. Ofrece una calidad de vida excepcional, derivada de un uso racional de los recursos naturales y de un crecimiento económico sostenido diversificado y centrado en las personas. Es un territorio integrado, abierto y conectado al mundo, socialmente inclusivo y cohesionado, sus habitantes están fuertemente orientados a la innovación y al emprendimiento y sus niveles de participación aseguran una administración regional basada en el buen gobierno.”

Además, la ERD define los siguientes lineamientos estratégicos

Lineamiento 1: Un crecimiento equilibrado del sistema urbano regional con calidad de vida e integración social.

Objetivo General del lineamiento:

1. Favorecer un desarrollo armónico y equitativo de las ciudades de la región.

Lineamiento 2: Un espacio rural con mayores oportunidades para sus habitantes.

Objetivos Generales del lineamiento:

1. Mejorar las condiciones de vida en el espacio rural del secano.
2. Apoyar y promover el desarrollo de los polos secundarios en el espacio rural bajo riesgo y en los territorios estratégicos del espacio rural de la Región.

Lineamiento 3: Una zona costera más equilibrada y armónica

Objetivo General del lineamiento:

1. Mejorar la integración de la zona costera como factor de desarrollo regional

Lineamiento 4: Una sociedad regional más inclusiva

Objetivos Generales del lineamiento:

1. Mejorar la calidad de la educación como base de un necesario cambio socio cultural
2. Reducir las brechas sociales en los grupos más vulnerables.
3. Incorporar de manera efectiva a la mujer a los distintos ámbitos del desarrollo.

Lineamiento 5: Una economía compatible con la preservación de la base de recursos naturales y la calidad de vida como sello regional

Objetivos Generales del lineamiento:

1. Aumentar la sustentabilidad y sostenibilidad de la base de recursos naturales (renovables y no renovables).
2. Optimizar los impactos provenientes de los factores económicos externos.
3. Potenciar el desarrollo endógeno y la economía residencial
4. Mantener y reforzar la calidad de vida con sello regional.
5. Crear condiciones para la investigación y el desarrollo tecnológico.

Lineamiento 6: Una mayor cohesión social basada en una identidad regional reconocida y en el buen gobierno, con relaciones interregionales e internacionales activas

Objetivos Generales del lineamiento:

1. Desarrollar formas de gestión y administración socialmente inclusivas.
2. Reforzar la construcción de una identidad regional.
3. Valorar los productos locales.
4. Potenciar las relaciones interregionales e internacionales.

3.5 PLAN DE DESARROLLO COMUNAL LOS VILOS 2016 - 2020

El Primer Plan de Desarrollo Comunal de Los Vilos fue publicado durante el 2008 para el período 2008 – 2012, y ha sido actualizado frecuentemente hasta el último PLADECO publicado el año 2016, para el período 2016 – 2020.

El PLADECO 2008 – 2012 está dividido en tres tomos:

- Tomo I: Diagnóstico Global
- Tomo II: Estrategia del Desarrollo Comunal
- Tomo III: Anexos

El Tomo II no ha sido modificado. Los Tomos I y III que corresponden al Diagnóstico Global y a los Anexos, respectivamente, han tenido distintas actualizaciones a través de los años, hasta la actualidad 2016 – 2020. En este sentido, la imagen objetivo, los lineamientos y los objetivos específicos de estos, que están presentes en el Tomo II y que no han sido modificados desde el período 2008 – 2012, son los siguientes.

3.5.1. IMAGEN OBJETIVO

Para el 2012 esperamos que la comuna de Los Vilos sea reconocida como la puerta de entrada al norte Chico y la región, potenciando el desarrollo productivo y turístico, respetando el medioambiente, su patrimonio natural y cultural.

Queremos que la comuna sea segura, socialmente equitativa, desarrollando sustentable e integradoramente sus territorios y habitantes, a través de una gestión municipal de calidad que incorpore la participación, con especial énfasis en las áreas de educación y salud, así como en el mejoramiento progresivo de la infraestructura, el acceso a servicios básicos y la conectividad de sus territorios.

3.5.2. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO COMUNAL

Para una gestión sustentable del territorio comunal es necesario considerar el desarrollo armónico entre 4 dimensiones:

- El desarrollo de las personas en su dimensión social, como individuo y colectividad como agentes centrales del desarrollo del territorio comunal.
- Preservación del medio ambiente y sus recursos naturales, así como el paisaje natural, en el cual se contienen y desarrollan las actividades humanas.
- Desarrollo de actividades económicas orientadas a la satisfacción de necesidades y mejoramiento de la calidad de vida de las familias.
- Mejoramiento de la institucionalidad y administración territorial, como ente encargado de coordinar los esfuerzos, acciones y normativas orientadas a un desarrollo integral del territorio comunal.

Si considerando estos ejes del desarrollo territorial y la situación actual del territorio comunal de Los Vilos podemos establecer los siguientes lineamientos y objetivos específicos para la ejecución de una estrategia comunal:

a) Fortalecimiento de los derechos básicos de las personas

Este eje tiene relación con un mejoramiento y ampliación de programas ya existentes, así como el desarrollo de nuevas propuestas desde los organismos administrativos competentes, orientados a reducir la brecha de desigualdad y satisfacer las necesidades básicas de la población en los ámbitos de educación, salud, vivienda y justicia.

Los objetivos específicos para este lineamiento son:

- Mejoramiento de la cobertura y calidad de la atención de salud.
- Mejoramiento de la calidad e infraestructura educacional.
- Construcción de una comuna más segura, justa y acogedora.

b) Promoción y protección del patrimonio natural y cultural de la comuna

Si considerando la ubicación geográfica y condición semiárida del territorio comunal, así como los cambios climáticos que enfrenta el planeta, el medioambiente y sus recursos naturales constituyen hoy en día, uno de los bienes patrimoniales más preciados de un territorio. De ellos depende gran parte de la plataforma productiva comunal, ya sea por su vínculo al paisaje y el desarrollo del comercio por la actividad turística, como por las actividades ligadas a la pesca y agricultura.

Ligado al medioambiente y sus actividades productivas, encontramos vinculadas de manera muy estrecha, un conjunto de manifestaciones culturales significativas para la población, que constituyen parte del patrimonio

cultural y desarrollo identitario de la población. De igual manera existen manifestaciones arraigadas al medioambiente desde tiempos precolombinos, significando la importancia de este territorio y sus recursos naturales.

Los objetivos específicos para este lineamiento son:

- Protección de la calidad de vida y los entornos de los habitantes de la comuna.
- Protección, recuperación y difusión del patrimonio ecológico comunal.
- Fortalecimiento y difusión de las manifestaciones culturales locales actuales y pasadas.

c) Fomento del desarrollo productivo y empleo

Este lineamiento busca establecer las bases para el desarrollo de nuevos proyectos que fortalezcan el desarrollo de competencias, productos y servicios orientados a mejorar las condiciones productivas, de empleabilidad y calidad de vida de la población comunal.

Este esfuerzo implica un desafío para la planificación y desarrollo de iniciativas entre las coordinaciones locales y los recursos sectoriales, orientándose a la implementación de habilidades, tecnologías y conectividad para el desarrollo de cuatro sectores: comercio, servicios, producción agrícola y pesca artesanal.

Los objetivos específicos para este lineamiento son:

- Establecimiento de las base materiales y habilidades sociales para la consolidación de una comuna turística.
- Desarrollo de infraestructura y competencias para los nuevos mercados y cambios de la economía global.
- Desarrollo de la conectividad e integración del territorio comunal al mundo.

d) Mayor eficiencia y calidad de la gestión municipal para una comuna integrada al mundo

El desafío para la concreción de este lineamiento, tiene relación con establecer mecanismos reales de comunicación y participación entre la institucionalidad local y la comunidad. Ello se fundamenta en el incremento de la demanda por parte de la ciudadanía en ser parte de la elaboración y fiscalización de las políticas, como garantía de una eficiente satisfacción de sus necesidades.

Esto plantea un cambio en los modelos de gestión municipal de su relación con la comunidad y la gestión del territorio comunal.

En cuanto a la relación con la comunidad, los puntos a modificar se centran principalmente en la actitud y predisposición de sus funcionarios hacia la calidad y disposición al trabajo, teniendo que someter a una reelaboración los actuales procedimientos de atención, gestión y ejecución de los programas, estableciendo mecanismos de consulta y control social de todas sus acciones para un perfeccionamiento de la gestión.

Respecto a la gestión territorial, es necesario iniciar un proceso de ordenamiento, planificación y establecimientos de normativas locales (ordenanzas) que propendan a una administración eficiente del territorio y sus recursos naturales, con el objetivo de asegurar un desarrollo sustentable y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Junto a ello es necesario desarrollar medios de comunicación efectiva entre la institución municipal y la comunidad, que sea capaz de entregar la información de manera oportuna y equitativa sin excluir a ninguna persona, además de reforzar y destacar los esfuerzos institucionales y ciudadanos por construir de esta comuna un mejor lugar para vivir.

Los objetivos específicos para este lineamiento son:

- Mayor participación de la ciudadanía en la construcción de la comuna.
- Implementación de política comunal para la modernización de la gestión y un ordenamiento territorial.
- Desarrollo de una estrategia comunicacional municipal integradora

3.6 RESUMEN DE POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE Y RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN

En el siguiente cuadro se muestra los principales lineamientos u objetivos de las Políticas de Desarrollo Sustentable y su relación con los objetivos ambientales.

CUADRO N° 3-2: Políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente y relación con el objeto de evaluación

LEYES, POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS	OBJETIVOS O LINEAMIENTOS DEL INSTRUMENTO		RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN
<p>Política Nacional de Desarrollo Urbano 2014</p>	<p>Objetivos Centrales</p>	<p>Velar porque nuestras ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento. Para ello, el concepto de integración social debe relavarse en los mecanismos de gestión de suelo urbano y programas de vivienda.</p>	<p>Aportar en el establecimiento de áreas verdes y espacios públicos en las áreas urbanas de la comuna.</p>
		<p>Reforzar a las ciudades como agentes de desarrollo económico, fuentes de innovación, emprendimiento y creación de empleo. El concepto de desarrollo se aborda con una mirada integral, con responsabilidad social y bajo el concepto de sustentabilidad, armonizando el crecimiento y la inversión con las externalidades que los proyectos causen en las personas, localidades y territorios.</p>	
		<p>Procurar que el desarrollo de nuestras ciudades, fundamental para el progreso de nuestro país, se realice de forma sustentable, equilibrada con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan.</p>	
		<p>Reconocer el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser preservado y potenciado en nuestras ciudades y centros poblados.</p>	<p>Generar límites urbanos y normas urbanísticas que controlen el crecimiento descontrolado en las áreas urbanas de la comuna.</p>
		<p>Promover un reordenamiento institucional, tanto en la administración central como de los gobiernos locales, para obtener un sistema integrado y descentralizado de toma de decisiones en materia de desarrollo urbano y territorial que permita la materialización de los postulados de esta política.</p>	<p>El orden institucional para del desarrollo urbano y territorial no es materia de un Plan Regulador.</p>
<p>Estrategia Nacional de Crecimiento Verde,</p>	<p>Objetivos Generales</p>	<p>Potenciar el crecimiento económico y la generación de oportunidades, sujetos a un manejo sustentable de los recursos</p>	<p>El Plan normará el suelo necesario para la localización de actividades</p>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

LEYES, POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS	OBJETIVOS O LINEAMIENTOS DEL INSTRUMENTO		RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN
2013		<p>naturales, la implementación de instrumentos adecuados para la internalización de externalidades ambientales y el fomento del mercado nacional de bienes y servicios ambientales.</p> <p>Velar por el derecho constitucional a un ambiente libre de contaminación, estableciendo estándares mínimos de calidad y riesgo ambiental con metas de cumplimiento claras, verificables y plazos realistas.</p> <p>Continuar con el compromiso del país en los esfuerzos internacionales en materia ambiental, considerando responsabilidades comunes pero diferenciadas, manteniendo nuestra competitividad y reafirmando la integración al mercado mundial.</p> <p>Garantizar el derecho constitucional de toda persona de acceder a la información en poder de la administración del Estado y el derecho de las personas a acceder a la información ambiental establecido en la Ley 19.300</p>	<p>productivas, de comercio y de servicios, tal que impulse el desarrollo de nuevas ofertas locales de empleo y de mano de obra y cobertura de demandas de servicios y equipamiento.</p>
Estrategia Regional de Desarrollo, 2009-2020	Lineamientos de la ERD	<p>Un crecimiento equilibrado del sistema urbano regional con calidad de vida e integración social.</p> <p>Un espacio rural con mayores oportunidades para sus habitantes</p> <p>Una zona costera más equilibrada y armónica</p>	<p>Este anteproyecto definirá áreas rurales y urbanas equilibradas y con sean coherentes con el rol actual de las áreas urbanas de la comuna.</p> <p>Un Plan Regulador Comunal no tiene injerencia normativa en las áreas rurales de una comuna.</p> <p>El anteproyecto generará zonas y normas urbanísticas que mantengan, por un lado, la situación actual en los sectores consolidados de los bordes costeros, y por otro lado, generará</p>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

LEYES, POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS	OBJETIVOS O LINEAMIENTOS DEL INSTRUMENTO		RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN
			normas restrictivas de ocupación en los sectores no consolidados de bordes costeros.
		Una sociedad regional más inclusiva	El anteproyecto generará nuevas conectividades que permitirán aumentar la conectividad y accesibilidad de las áreas urbanas.
		Una economía compatible con la preservación de la base de recursos naturales y la calidad de vida como sello regional	El anteproyecto mantendrá el rol y la identidad actual de las áreas urbanas.
		Una mayor cohesión social basada en una identidad regional reconocida y en el buen gobierno, con relaciones interregionales e internacionales activas.	
Plan Regional de Infraestructura y gestión del Recurso Hídrico 2021	Imagen Objetivo	<i>La Región de Coquimbo se proyecta como un territorio integrado y conectado al mundo, socialmente inclusivo y cohesionado con centros poblados que busquen garantizar la seguridad y el surgimiento de las oportunidades para sus habitantes, para avanzar hacia la configuración de una sociedad desarrollada, participativa, próspera y justa. La región debe hacer un uso racional de sus recursos naturales, especialmente el hídrico, con el fin de apuntar hacia un desarrollo sustentable y diversificado aprovechando las condiciones que presenta el territorio y sus capacidades productivas.</i>	La Imagen Objetivo de este Plan muestra un especial énfasis en el uso racional del recurso hídrico. En este sentido, el anteproyecto del Plan Regulador Comunal generará límites urbanos acotados que alberguen zonas con intensidades de ocupación moderadas, con el objetivo de ser coherentes con esta Imagen Objetivo.
Plan de Desarrollo Comunal Los Vilos 2016 - 2020	Imagen Objetivo	Puerta de entrada al norte Chico y la región, potenciando el desarrollo productivo y turístico, respetando el medioambiente, su patrimonio natural y cultural.	El anteproyecto generará una zonificación que integre los usos y actividades relacionadas con el comercio y servicios turísticos, equipamientos esenciales, como salud, educación, seguridad, y generará una vialidad estructurante
		Queremos que la comuna sea segura, socialmente equitativa, desarrollando sustentable e integradoramente sus territorios y habitantes, a través de una gestión municipal de calidad que incorpore la participación, con especial énfasis en las áreas de	

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

LEYES, POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS	OBJETIVOS O LINEAMIENTOS DEL INSTRUMENTO		RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN
		educación y salud, así como en el mejoramiento progresivo de la infraestructura, el acceso a servicios básicos y la conectividad de sus territorios.	que permita conectar las áreas urbanas de la comuna.
	Lineamientos	Fortalecimiento de los derechos básicos de las personas	
		Promoción y protección del patrimonio natural y cultural de la comuna	
		Fomento del desarrollo productivo y empleo	
		Mayor eficiencia y calidad de la gestión municipal para una comuna integrada al mundo	

Fuente: Elaboración propia.

4. OBJETIVOS AMBIENTALES

El Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica define los objetivos ambientales como “las metas o fines de carácter ambiental que busca alcanzar el instrumento de ordenamiento territorial”.

La formulación de los objetivos ambientales está correlacionada con las Metas Ambientales que se pretenden alcanzar con la implementación del Plan. Las Metas y los Objetivos Ambientales se formulan en función de las opiniones de los vecinos a través de las jornadas de participación ciudadana desarrollada, de las observaciones y antecedentes aportados por los Órganos de la Administración del Estado y por los principales lineamientos y/u objetivos de las Políticas de Desarrollo Sustentable.

Los principales lineamientos y/u objetivos de las Políticas de Desarrollo Sustentable y su relación con las metas y objetivos ambientales se muestran en el CUADRO N° 3-2. La formulación de los Objetivos Ambientales se muestran en el CUADRO N° 4-1.

Los objetivos ambientales, y las acciones que conlleva el cumplimiento de estos objetivos, son evaluados en el Capítulo 8.2.1.

CUADRO N° 4-1: Objetivos Ambientales y sus acciones

Principales lineamientos u objetivos de las Políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente	Objetivos Ambientales	Acciones	Metas Ambientales
Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2020: Lineamiento: Una zona costera más equilibrada y armónica.	Evitar la contaminación de las aguas y el deterioro del valor natural, a través de la regulación para la localización de viviendas y equipamientos en los bordes costeros.	Generar usos de suelo destinados a Áreas Verdes o Espacio Público en el borde costero, tanto en el centro poblado de Los Vilos y Pichidangui, con el objetivo de resguardar y proteger este valor natural.	Resguardar el borde costero del uso antrópico indiscriminado en las áreas urbanas de la comuna.
Política Nacional de Desarrollo Urbano 2014: Objetivo central: Procurar que el desarrollo de nuestras ciudades, fundamental para el progreso de nuestro país, se realice de forma sustentable, equilibrada con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan. Política Nacional de Desarrollo Urbano 2014: Objetivo Central: Reconocer el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser preservado y potenciado en nuestras ciudades y centros poblados. Plan de Desarrollo Comunal de Los Vilos 2016 – 2020: Imagen Objetivo: Puerta de entrada al norte Chico y la región, potenciando el desarrollo productivo y turístico, respetando el medioambiente, su patrimonio natural y cultural. Plan de Desarrollo Comunal de Los Vilos 2016 – 2020: Lineamiento: Promoción y protección del patrimonio natural y cultural de la comuna	Evitar la contaminación y el deterioro del río Quilimarí.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público sobre o alrededor del río Quilimarí.	Resguardar los valores naturales (relacionados con los cursos de agua naturales como ríos Quilimarí, borde costero, quebradas y humedales) y los valores culturales (quebrada de Quereo y sitios arqueológicos) localizados en las áreas urbanas de la comuna.
	Evitar la contaminación y el deterioro de la Quebrada de Quereo.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público sobre o alrededor de la Quebrada de Quereo	
	Evitar la contaminación, el deterioro y la construcción de edificaciones e infraestructura en las quebradas localizadas en las áreas urbanas.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público en los cursos de agua y quebradas localizadas en las áreas urbanas (Matagorda, Ramadilla, Ralunco, Quereo, etc.).	
	Evitar la contaminación y el deterioro en el humedal de Pichidangui	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público en el Humedal (o Estero) Pichidangui.	
	Evitar la contaminación, el deterioro y la construcción de edificaciones e infraestructura sobre los sitios arqueológicos.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público en los sitios arqueológicos localizados en las áreas urbanas.	
Evitar la proliferación de nuevos vertederos clandestinos y basurales en las áreas urbanas de la comuna.	Evitar el aumento de la superficie utilizada por los vertederos y basurales en las áreas urbanas de la comuna.	En los sectores donde se ha catastrado la localización de basurales y vertederos clandestinos, integrar estos suelos al área urbana y definir estos usos de suelo destinados a residencial, equipamientos, áreas verdes o espacio público.	Evitar la contaminación de los suelos y de las áreas que albergan un valor cultural arqueológico proveniente de los vertederos clandestinos y microbasurales presentes en las áreas urbanas de la comuna
Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2020: Objetivo General: Una economía compatible con la preservación de la base de recursos naturales y la calidad de vida como sello regional	Controlar la demanda, tanto de la población actual como de la futura, por el recurso hídrico.	Generar usos de suelo residenciales con normas urbanísticas que limiten y/o controlen la densificación indiscriminada de las áreas urbanas de la comuna, de manera de mantener una demanda controlada del recurso hídrico.	Resguardar el recurso hídrico considerando las limitaciones por las fluctuaciones de su disponibilidad, en las áreas urbanas de la comuna en las áreas urbanas de la comuna.
Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico 2021: Imagen Objetivo: <i>La Región de Coquimbo se proyecta como un territorio integrado y conectado al mundo, socialmente inclusivo y cohesionado con centros poblados que busquen garantizar la seguridad y el surgimiento de las oportunidades para sus habitantes, para avanzar hacia la configuración de una sociedad desarrollada, participativa, próspera y justa. La región debe hacer un uso racional de sus recursos naturales, especialmente el hídrico, con el fin de apuntar hacia un desarrollo sustentable y diversificado aprovechando las condiciones que presenta el territorio y sus capacidades productivas.</i>		Generar un límite urbano acotado que sea coherente con la situación de escasez hídrica presente en la comuna.	
Plan de Desarrollo Comunal de Los Vilos 2016 – 2020: Lineamiento: Fortalecimiento de los derechos básicos de las personas	Disminuir la contaminación en las napas subterráneas y en los cursos naturales de agua provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario.	Generar un límite urbano que reconozca como urbanos, sectores sin infraestructura sanitaria, como Quilimarí y Santa Inés, principalmente, de manera de generar infraestructura de urbanización en estos sectores. Generar una red de vialidad y espacio público, de manera de permitir y agilizar la instalación de infraestructura sanitaria en sectores desprovistos actualmente de un servicio de alcantarillado eficiente, especialmente en sectores de Pichidangui, El Esfuerzo y Quilimarí	Prevenir la contaminación de las napas subterráneas y de los cursos de agua superficiales amenazados por la infiltración y escurrimiento de las aguas servidas provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario.

Fuente: Elaboración propia.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

5. CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

De acuerdo a la Guía de Evaluación Ambiental Estratégica para Instrumentos de Planificación Territorial, *“un criterio se puede entender como un juicio o enunciado que orienta a la incorporación de la sustentabilidad a la política, plan o IPT en cualquiera de sus fases de elaboración, definición de objetivos, identificación y selección de alternativas, desarrollo operativo, entre otros”*. Por lo tanto, el criterio de sustentabilidad que ha sido definido para este Plan es el siguiente:

Las Criterios de Desarrollo Sustentable se formulan en función de las opiniones de los vecinos a través de las jornadas de participación ciudadana desarrollada, de las observaciones y antecedentes aportados por los Órganos de la Administración del Estado y por lo principales lineamientos y/u objetivos de las Políticas de Desarrollo Sustentable.

En efecto, en el siguiente cuadro (CUADRO N° 5-1) se muestra los principales objetivos y/o lineamientos de las Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente y cómo éstos determinan la formulación de los Criterios de Desarrollo Sustentable.

CUADRO N° 5-1: Definición de Criterio de Desarrollo Sustentable N° 1

Principales lineamientos u objetivos de las Políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente	Criterios de Desarrollo Sustentable	Descripción
<p>Política Nacional de Desarrollo Urbano 2014: Objetivo central: Procurar que el desarrollo de nuestras ciudades, fundamental para el progreso de nuestro país, se realice de forma sustentable, equilibrada con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan.</p> <p>Objetivo Central: Reconocer el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser preservado y potenciado en nuestras ciudades y centros poblados.</p> <p>Estrategia Nacional de Crecimiento Verde 2013: Objetivo General: Potenciar el crecimiento económico y la generación de oportunidades, sujetos a un manejo sustentable de los recursos</p> <p>Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2020: Lineamiento: Una zona costera más equilibrada y armónica</p> <p>Plan de Desarrollo Comunal de Los Vilos 2016 – 2020: Imagen Objetivo: Puerta de entrada al norte Chico y la región, potenciando el desarrollo productivo y turístico, respetando el medioambiente, su patrimonio natural y cultural. Lineamiento: Promoción y protección del patrimonio natural y cultural de la comuna</p>	<p>Mantención del valor natural, cultural y paisajístico de la comuna</p>	<p>Los Vilos es una comuna que cuenta con valores naturales, culturales y paisajísticos necesarios de resguardar, como los bordes costeros (de las áreas urbanas en particular, como de Pichidangui y Los Vilos), la Laguna Conchalí (localizada cercana al área consolidada de la localidad de Los Vilos), la Quebrada de Quereo, los sitios arqueológicos y el sistema dunario localizado colindante a las áreas urbanas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 5-2: Definición de Criterio de Desarrollo Sustentable N° 2

Principales lineamientos u objetivos de las Políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente	Criterios de Desarrollo Sustentable	Descripción
<p>Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2020: Objetivo General: Una economía compatible con la preservación de la base de recursos naturales y la calidad de vida como sello regional</p> <p>Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico 2021: Imagen Objetivo: <i>La Región de Coquimbo se proyecta como un territorio integrado y conectado al mundo, socialmente inclusivo y cohesionado con centros poblados que busquen garantizar la seguridad y el surgimiento de las oportunidades para sus habitantes, para avanzar hacia la configuración de una sociedad desarrollada, participativa, próspera y justa. La región debe hacer un uso racional de sus recursos naturales, especialmente el hídrico, con el fin de apuntar hacia un desarrollo sustentable y diversificado aprovechando las condiciones que presenta el territorio y sus capacidades productivas.</i></p> <p>Plan de Desarrollo Comunal de Los Vilos 2016 – 2020: Lineamiento: Fortalecimiento de los derechos básicos de las personas</p>	<p>Resguardo y protección del recurso hídrico</p>	<p>La comuna de Los Vilos está decretada como Zona de Escasez Hídrica, por la Dirección General de Aguas del MOP.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en los cuadros anteriores, los Criterios de Desarrollo Sustentable son dos: i) **Mantención del valor natural, cultural y paisajístico de la comuna**, y ii) **Resguardo y protección del recurso hídrico**.

En efecto, estos dos CDS contienen las materias que han sido mencionadas con mayor énfasis en las jornadas de participación ciudadana, por lo Órganos de la Administración del Estado y por las Políticas de Desarrollo Sustentable y, en este sentido, determinan la evaluación ambiental de alternativas y la formulación del anteproyecto.

En los siguientes cuadros se muestra la relación y coherencia existente entre los Criterios de Desarrollo Sustentable con los objetivos de planificación (CUADRO N° 5-3) y los objetivos ambientales (CUADRO N° 5-4).

CUADRO N° 5-3: Relación de Criterios de Desarrollo Sustentable con Objetivos de Planificación

Desglose de Criterio de Desarrollo Sustentable	Relación con los objetivos de planificación
Mantenimiento del valor natural y paisajístico de la comuna	Considerar la situación del suelo respecto de su exposición a riesgos naturales según sea un área consolidada o aún no ocupada, evitando la ocupación de las áreas expuestas de categoría alta y muy alta con uso de viviendas y de equipamiento esencial (educación, salud y seguridad)
	Considerar los resultados de la oferta inicial de suelo -localización y superficies - en las localidades del Estudio, oferta que se construyó sólo tomando en cuenta el suelo -consolidado y no ocupado- sin riesgos naturales y con pendientes hasta 20%, restando establecer posteriormente su real factibilidad de conexiones viales y de urbanización.
	Definición de áreas de carácter exclusivo para la implementación de actividades productivas (del tipo industrial, talleres y almacenamiento), diferenciándolas de las zonas preferentemente residenciales y zonas de usos mixtos. Junto con la protección de los usos residenciales y de los atributos naturales y paisajísticos, se persigue con este criterio de planificación propiciar el desarrollo de núcleos productivos y empresariales en Los Vilos y en Pichidangui-Quilimarí. Esta medida persigue facilitar la atracción de fuentes laborales a la comuna y áreas urbanas, que permitan contribuir al desarrollo productivo en concordancia con otras actividades como el turismo, servicios y la condición residencial.
	Admitir usos de infraestructura compatibles para el funcionamiento de las localidades contenidas en las áreas urbanas (transportes, energéticas y sanitarias), dentro del ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal. Restringir la localización de grandes infraestructuras dentro de zonas de carácter más exclusivas orientadas a usos de actividades productivas, diferenciadas de otros usos de suelo, especialmente las de predominio residencial.
	Mantener los bordes costeros libres de construcciones, con acceso público y sin intervenciones de su paisaje, en especial las playas, roqueríos y arenales.
	Consolidar las vías de borde de mar de manera de establecer un límite claro entre la ciudad construida y el borde de mar Procurar que las áreas donde es susceptible que existan sitios arqueológicos ya reconocidos (según bibliografía) sean o espacios públicos o tengan uso de área verde.
	Conservar las formaciones rocosas de valor paisajístico, las formaciones vegetacionales valiosas, las lagunas y humedales de valor ambiental en las desembocaduras de ríos y esteros, asignándoles uso de área verde
	Mantener la infraestructura vial de nivel intercomunal y aeroportuaria.
Resguardo y protección del recurso hídrico	Graduar la intensidad de uso del suelo residencial de modo de incentivar la concentración en torno a los núcleos existentes

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 5-4: Relación de Criterios de Desarrollo Sustentable con Objetivos Ambientales

Desglose de Criterio de Desarrollo Sustentable	Relación con los objetivos ambientales
Mantenimiento del valor natural y paisajístico de la comuna	Evitar la contaminación de las aguas y el deterioro del valor natural, a través de la regulación para la localización de viviendas y equipamientos en los bordes costeros.
	Evitar la contaminación y el deterioro del río Quilimarí.
	Evitar la contaminación y el deterioro de la Quebrada de Quereo.
	Evitar la contaminación, el deterioro y la construcción de edificaciones e infraestructura en las quebradas localizadas en las áreas urbanas.
	Evitar la contaminación y el deterioro en el humedal de Pichidanguí
	Evitar la contaminación, el deterioro y la construcción de edificaciones e infraestructura sobre los sitios arqueológicos.
	Evitar la proliferación de nuevos vertederos clandestinos y basurales en las áreas urbanas de la comuna.
	Evitar el aumento de la superficie utilizada por los vertederos y basurales en las áreas urbanas de la comuna.
	Controlar la demanda, tanto de la población actual como de la futura, por el recurso hídrico.
Resguardo y protección del recurso hídrico	Disminuir la contaminación en las napas subterráneas y en los cursos naturales de agua provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario.

Fuente: Elaboración propia.

6. FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

6.1 FORMULACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

De acuerdo a la *Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile* (MMA, 2015), los Factores Críticos de Decisión “son temas integrados que resultan clave para la evaluación dado que son considerados elementos de éxito y foco central de las cuestiones estratégicas de ambiente y sustentabilidad”.

Asimismo, y de acuerdo con la “Guía de Mejores Prácticas para la Evaluación Ambiental Estratégica” (María do Rosário Partidario, 2014), los Factores Críticos de Decisión “son ventanas de observación para centrar la atención en lo que importa en la evaluación (...). Los FCD son temas claves integrados, que involucran factores ambientales y de sustentabilidad para el éxito de una decisión estratégica”.

El decreto número 32 publicado en el Diario Oficial con fecha 04 de noviembre de 2015 define los Factores Críticos de Decisión como “aquellos temas de sustentabilidad (sociales, económicos y ambientales) relevantes o esenciales, que en función del objetivo que se pretende lograr con la política, plan o instrumentos de planificación territorial, influyen en la evaluación”.

En efecto, los Factores Críticos de Decisión integran los factores ambientales y de sustentabilidad mencionados en los objetivos de planificación, en los objetivos ambientales, los criterios de desarrollo sustentable, más los lineamientos extraídos de las Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente, de las jornadas de participación ciudadana y en los encuentros con los Órganos de la Administración del Estado.

Los Factores Críticos de Decisión formulados se muestran en el CUADRO N° 6-1 .

CUADRO N° 6-1: Factores Críticos de Decisión

Factores Críticos de Decisión	
FACTIBILIDAD SANITARIA EN EL CONTEXTO DE LA ESCASEZ HÍDRICA	La comuna de Los Vilos está decretada como Zona de Escasez Hídrica, por la Dirección General de Aguas del MOP. Por lo tanto, el anteproyecto reconocerá esta realidad y generará una zonificación con normas urbanísticas en las áreas urbanas que sean coherentes con esta escasez hídrica.
PROTECCIÓN DEL VALOR NATURAL Y ARQUEOLÓGICO EN LAS ÁREAS URBANAS DE LA COMUNA	Las áreas urbanas de la comuna de Los Vilos albergan valores naturales, paisajísticos y arqueológicos necesarios de resguardar (Laguna Conchalí, Quebrada de Quereo, Sistema dunar y el borde costero en general). En este sentido, el Plan Regulador debe generar superficies de límite urbano con normas urbanísticas que protejan estos valores ambientales.
CONTAMINACIÓN DE SUELO Y AGUAS POR FALTA DE ALCANTARILLADO EN SECTORES CONSOLIDADOS DE LA COMUNA	En la comuna de Los Vilos hay sectores consolidados que albergan un marcado carácter residencial, y que aún no cuenta servicio de alcantarillado (principalmente en sectores de Santa Inés, en Pichidangui, y en localidad de Quilimari), lo cual genera problemas de infiltración de aguas servidas en suelos y aguas.

Fuente: Elaboración propia.

6.2 MARCO DE EVALUACIÓN ESTRATÉGICA

El marco de evaluación estratégica está constituido por los Factores Críticos de Decisión que, mediante los criterios de evaluación e indicadores y descriptores ambientales y de sustentabilidad, actúan como medios específicos para la evaluación².

En este sentido, en los siguientes cuadros se muestran los Criterios e Indicadores de Evaluación según los Factores Críticos de Decisión formulados. Estos Criterios e Indicadores serán analizados para la Evaluación Ambiental de las Opciones de Desarrollo.

CUADRO N° 6-2: Criterios e Indicadores de Evaluación para FCD 1

FCD 1: Factibilidad sanitaria en el contexto de la Escasez Hídrica	
Objetivo: Analizar las variables, indicadores y factores que determinan la protección del recurso hídrico	
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad
Superficie urbana	Las superficies acotadas de los límites urbanos para los centros poblados de Los Vilos y Pichidangui que serán definidas por este anteproyecto permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico.
Intensidad de uso de suelo	El anteproyecto generará normas urbanísticas, es decir, subdivisiones prediales mínimas, alturas máximas, densidades brutas máximas, entre otras, que sean coherentes con el resguardo del recurso hídrico.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 6-3: Criterios e Indicadores de Evaluación para FCD 2

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna	
Objetivo: Analizar las medidas de zonificación tomadas en las zonas que albergan valores naturales y arqueológicos en las áreas urbanas de la comuna	
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad
Quebrada de Quereo	Definición de una Zona de Áreas Verdes o Espacio Público en la Quebrada de Quereo con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.
Borde costero	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores no consolidados del borde costero con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.
Sitios arqueológicos	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores catastrados con sitios arqueológicos con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.
Quebradas en las áreas urbanas	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en las quebradas localizadas en las áreas urbanas (Matagorda, Ramadilla, Ralunco, Quereo) con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre estos valores ambientales.
Humedal de Pichidangui	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en el humedal Pichidangui, con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura en este sector.
Sistema dunar	Análisis de factibilidad para que las dunas sean declaradas como urbanas, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa

² Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile (MMA, 2015).

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna	
Objetivo: Analizar las medidas de zonificación tomadas en las zonas que albergan valores naturales y arqueológicos en las áreas urbanas de la comuna	
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad
	urbana, en estos valores ambientales.
Laguna Conchalí	Análisis de factibilidad para que la Laguna Conchalí sea declarada como urbana, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en este valor ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 6-4: Criterios e Indicadores de Evaluación para FCD 3

FCD 3: Contaminación de Suelo y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna	
Objetivo: Analizar indicadores relacionados con las medidas tomadas para la gestión del sistema de alcantarillado en las áreas urbanas que no cuenten con este servicio	
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad
Límites urbanos	Los límites urbanos que serán definidos por el anteproyecto permitirán declarar como urbanas algunos sectores que actualmente no están declarados como tales, y esto permitirá facilitar la gestión para incluir estos sectores dentro del territorio operacional de las concesionarias sanitarias, y de esta manera, buscar ampliar la cobertura de alcantarillado en estos sectores.
Vialidad estructurante	Definición de una vialidad estructurante que permita facilitar la gestión para la construcción de alcantarillado.

Fuente: Elaboración propia.

7. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

El Diagnóstico Ambiental Estratégico (D.A.E), se orienta a identificar aquellas problemáticas ambientales que el Plan Regulador Comunal de Los Vilos puede mitigar o potenciar dentro de sus competencias normativas, para luego, permitir el análisis y toma de decisiones informada de los beneficios ambientales de cada Alternativa y en definitiva, el Anteproyecto.

7.1 SISTEMA TERRITORIAL COMUNAL

7.1.1. SISTEMA DE CENTROS POBLADOS

La Región de Coquimbo con una superficie de 40.554 Km². Se inserta en la zona denominada de valles transversales. Con una población de 603.210 habitantes, es la 8^a en importancia a nivel nacional.

Desde el punto de vista administrativo, la región tiene su principal conglomerado urbano en la conurbación Coquimbo - La Serena, constituyéndose, ésta última, en la sede de la capital regional. La región se compone de tres provincias Elqui con Capital en La Serena, Limarí cuya capital es Ovalle y Choapa con capital en la ciudad de Illapel.

Como ya se ha mencionado antes, la comuna de Los Vilos se encuentra ubicada a la altura del paralelo 32° de latitud Sur y entre los meridianos 71° y 72° de longitud Oeste, en el sector sur occidental de la Provincia del Choapa, Región de Coquimbo. Limita al Norte con las comunas de Canela e Illapel, al Sur con la Región de Valparaíso, al Este con la comuna de Salamanca y al Suroeste con el Mar Chileno, Océano Pacífico. La comuna de Los Vilos

La comuna de Los Vilos constituye la puerta de entrada desde el sur de la provincia de Choapa y se encuentra a 227 (km) de Santiago y a 249 (km) de Coquimbo (capital regional). Además, cuenta con una población para el año 2017 de 21.382 habitantes (Fuente: INE 2018) y una superficie de 1.860,6 km².

La comuna de Los Vilos, al igual que las comunas de Ovalle, Punitaqui y Canela, pertenecen al secano costero de la Región de Coquimbo, que se ha caracterizado por presentar niveles considerables de deterioro de sus recursos naturales, ya que gran parte de los suelos de la comuna están altamente erosionados. La vegetación es pobre y escasa debido al mal manejo caprino y a la corta indiscriminada de leña, y la disponibilidad natural de recursos hídricos es baja y desigual. Si se considera que estos recursos son la base sobre la cual se sustenta la producción agropecuaria de las comunidades agrícolas, la condición de vida de estas comunidades es sumamente precaria y con pocas posibilidades de remontar en el corto y mediano plazo.

FIGURA N° 7-1: Localización de la comuna de Los Vilos en el contexto nacional y regional.



Fuente: Plan Urbano Estratégico Los Vilos, en base a INE 2010.

7.1.2. SISTEMA FÍSICO NATURAL

a) Flora y vegetación

En términos bibliográficos la comuna de Los Vilos se inserta en la Región Neotropical, Dominio Andino-Patagónico, Provincia Chilena Central (Cabrera & Willink 1973)³. Esta provincia se extiende aproximadamente entre los 32° a los 38° Lat. Sur. La vegetación se caracteriza porque gran parte de sus componentes poseen caracteres similares a la vegetación europea, es decir, corresponden a arbustos de tipo espinoso o de hojas coriáceas cubiertas de una gruesa cutícula a menudo cerosa cuya función consiste en reducir la evapotranspiración. Las hojas de los árboles poseen, además, una cierta dureza (vegetación esclerófila) y pilosidad. Muchas de estas especies comienzan su actividad biológica a fines de invierno o a comienzo de primavera, aprovechando la mayor humedad existente, entrando en receso durante los meses de verano. Normalmente, en estos ecosistemas el factor ecológico limitante para la vegetación no es la aridez, sino la

³ Cabrera, A. y A. Willink. 1973. *Biogeografía de América Latina. Serie Biología, Monografía N° 3*. 121 pp.

extrema variación anual de las precipitaciones en donde existe alternancia de años favorables y otros muy secos.

De acuerdo con el libro “La Vegetación Natural de Chile, Clasificación y Distribución Geográfica” (Gajardo 1994)⁴, el área de emplazamiento del proyecto transcurre en la región del Matorral y del Bosque Esclerófilo, subregión del Matorral Estepario, formación vegetal del Matorral Estepario Costero.

La Región del Matorral y del Bosque Esclerófilo se extiende a través de la zona central de Chile, sector que presenta la mayor concentración de población del país, por lo que la vegetación se encuentra fuertemente alterada. La característica física dominante de esta región corresponde a la presencia de condiciones climáticas mediterráneas, es decir, con inviernos fríos y lluviosos y veranos secos y cálidos.

La Subregión del Bosque Esclerófilo, se extiende por las laderas de la Cordillera de Los Andes y de La Costa, siendo variable la composición florística de acuerdo a la exposición a la radiación solar. El paisaje característico está dominado por arbustos altos y árboles generalmente de tipo renovales de especies esclerófilas y algunas veces laurifoliadas. La composición florística es variada y rica, existiendo algunas especies laurifoliadas relictas.

La formación vegetal del Matorral Estepario Costero se caracteriza por presentar arbustos bajos de hojas duras que se distribuyen por las terrazas costeras y en las laderas montañosas cercanas a la costa. En épocas primaverales favorables desde el punto de vista pluviométrico se desarrolla gran cantidad de vegetación, semejante al fenómeno de desierto florido, no obstante cuando no se presentan estas situaciones son frecuentes grandes sectores libres de vegetación.

El área de planificación de la Modificación del Plan Regulador Comunal Los Vilos se desarrolla en las terrazas litorales de la Cuarta Región, presentando una reducida variación longitudinal, de modo que los ambientes naturales no presentan grandes variaciones, correspondiendo básicamente a formaciones dominadas por un matorral bajo, que en los sectores de mayor pedregosidad presentan cactáceas y bromeliáceas (quiscos y chaguales). Las variaciones encontradas se explican desde el punto de vista ecológico por variaciones topográficas locales (exposición y posición topográfica) y en menor medida por la variación altitudinal y suelos. Por otra parte, la influencia antrópica es determinante en el estado de conservación de las formaciones vegetales del área, presentándose muy alteradas en los sectores cercanos a centros poblados (Los Vilos y Pichidangui) en donde se ha eliminado la vegetación original siendo reemplazada por plantaciones forestales, como *Eucalyptus sp.* y por plantaciones de arbustos como *Atriplex nummularia* cuyo objetivo es la alimentación de ganado de tipo caprino.

b) Fauna

La diversidad de su flora y fauna tiene importantes fluctuaciones estacionales las que se encuentran en correspondencia con los periodos de lluvias y sequías. Además esta región ecológica está influenciada por la ocurrencia del evento El Niño-Southern Oscillation (ENSO). Durante los años Niños, existen importantes cambios en la composición florística y en la vegetación de esta ecorregión (Glynn 1988⁵; Gutiérrez et al., 1993⁶) y en las poblaciones y comunidades de vertebrados terrestres, con aumentos explosivos de las poblaciones de roedores (Herkovitz 1962⁷; Pearson 1975⁸; Péfaur et al., 1979⁹; Fuentes & Campusano,

⁴ Gajardo, R. 1994. *La vegetación Natural de Chile, Clasificación y Distribución Geográfica*. Ed. Universitaria. 165 pp.

⁵ Glynn, P. W. 1988. *El niño Southern Oscillation 1982-1983: Nearshore Population, Community, and Ecosystem Responses*. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 19:309-45.

⁶ Gutiérrez, J. R., P. L. Meserve, L. C. Contreras, H. Vásquez & F. M. Jaksic. 1993. *Spatial distribution of soil nutrients and ephemeral plants underneath and outside the canopy of Porlieria chilensis shrubs (Zigophyllaceae) in arid coasted Chile*. *Oecologia* 95:347-352.

⁷ Herkovitz, P. 1962. *Evolution of Neotropical cricetine rodents (Muridae), with especial reference to the Phyllotine group*. *Fieldiana: Zoology* 46:1-524.

⁸ Pearson, O. P. 1975. *An outbreak of mice in the coastal desert of Perú*. *Mammalia* 39:375-386.

1985¹⁰; Meserve et al., 1995¹¹; Jaksic, 1998¹²), cambios en los ensambles de aves tanto continentales (Jaksic & Lazo, 1999¹³), como rapaces (Jaksic et al., 1997¹⁴) y acuáticas (Vilina & Cofré, 2000¹⁵). Este hecho debe ser considerado en la descripción y caracterización del área de estudio, ya que la fauna variará dependiendo del período Niño o inter Niño en que se realice la prospección. En cuanto a la diversidad de su fauna esta región es una de las mejores conocidas del país.

Respecto a los mamíferos Muñoz & Yañez (2000)¹⁶ describen cerca de 20 especies potencialmente presentes en el área de estudio; entre ellas carnívoros como los zorros chilla, *Pseudalopex griseus* y culpeo, *P. culpaeus*, el gato colocolo, *Lynchailurus colocolo*, mustélidos como el quique, *Galictis cuja*, varias especies de micromamíferos, como la rata marsupial, yaca, *Thyllamys elegans*, y roedores como el degu, *Octodon degu*, el lauchón orejado de Darwin, *Phyllotys darwini*, la rata chinchilla, *Abrocoma benetti*, la lauchita de los espinos, *Oligoryzomys longicaudatus*, la laucha de pelo largo, *Abrothrix longipilis* y la laucha olivácea, *Abrothrix olivaceus* entre otros.

La presencia de avifauna terrestre descrita para la región en que está inserta el área de estudio (Araya & Millie, 1996)¹⁷ está dominada por especies del orden Passeriformes, siendo comunes la tenca (*Mimus thenca*), el chincol (*Zonotrichia capensis*), el tordo (*Curaeus curaeus*) y la diuca (*Diuca diuca*). En general, el ensamble está dominado por pocas especies, en tanto varias otras son menos frecuentes y abundantes, como por ejemplo el canastero (*Asthenes humicola*), la rara (*Phytotoma rara*), el churrín (*Scytalopus magellanicus*) y el rayadito (*Aphrastura spinicauda*). Entre las aves migratorias de invierno son características el picaflor (*Sephanooides galeritus*) y el diucón (*Xolmis pyrope*), en tanto que entre las especies de aves migratorias de verano están el fio-fio (*Elaenia albiceps*), el picaflor gigante (*Patagonas gigas*) y el mirlo (*Molothrus bonariensis*). De las rapaces diurnas se pueden mencionar al aguilucho (*Buteo polyosoma*), el bailarín (*Elanus leucurus*), el tiuque (*Milvago chimango*) y el cernícalo (*Falco sparverius*).

En tanto los reptiles y anfibios potencialmente presentes en el área, están descritos por Veloso & Navarro (1988)¹⁸, mencionándose a la lagartijas *Liolaemus chilensis*, *L. lemniscatus*, *L. tenuis*, *L. fuscus*, a la iguana *Callopistes palluma*, las culebras *Phylodrias chamisonis* y *Tachymenis chilensis* y los anfibios, *Bufo chilensis* y *Pleurodema thaul*, entre otros

En el área de estudio los registros de fauna se realizaron en consideración de los distintos tipos vegetacionales (hábitats) reconocidos en el área.

Riqueza y Diversidad de Especies

⁹ Péfaur, J. E., J. L. Yañez & F. M. Jaksic. 1979. Biological and environmental aspects of a mouse outbreak in the semi-arid region of Chile. *Mammalia* 43:313-322.

¹⁰ Fuentes E. R. & C. Campusano 1985. Pest outbreaks and rainfall in the semi-arid region of Chile. *Journal of Arid Environments* 8:67-72.

¹¹ Meverse, P.L., J.A. Yunger, J. R. Gutiérrez, L.C. Contreras., W.B. Milstead, B. K. Lang, K. L. Cramer, S. Herrera, V. O. Lagos, S. I. Silva, E. L. Tabilo, M. A. Torrealba & F. M. Jaksic. 1995. Heterogeneous responses of small mammals to an El Niño Southern Oscillation event in northcentral semiarid Chile and the importance of ecological scale. *Journal of Mammalogy* 76:580-595.

¹² Jaksic, F. M. 1998. The multiple facets of El Niño /Southern Oscillation in Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 71:121-131.

¹³ Jaksic, F. M. & I. Lazo. 1999. Response of a bird assemblage in semiarid Chile to the 1997-1998 El Niño. *Wilson Bulletin* 111:527-535.

¹⁴ Jaksic F. M., Silva S.I., Meverse P.L. & J. R. Gutierrez. 1997. A long-term study of vertebrate predators responses to an El Niño (ENSO) disturbance in wester South America. *Oikos* 78: 341-354.

¹⁵ Vilina, Y. A. & H. Cofré 2000. El Niño effect on the Abundance and Habitat Association Patterns of Four Grebes Species in Chilean Wetlands. *Waterbirds* 23:103-109.

¹⁶ Muñoz, A. & J. Yañez 2000. *Mamíferos de Chile*. CEA Ediciones, Valdivia.

¹⁷ Araya, B. & G. Millie. 1996. *Guía de Campo de las Aves de Chile*. Editorial Universitaria S.A., Santiago de Chile.

¹⁸ Veloso A. & J. Navarro 1988. Lista sistemática y distribución geográfica de anfibios y reptiles de Chile. *Bolletino del Museo Regionale di Scienze Naturali*. Torino. 6:481-539.

En el área se registraron 35 especies de vertebrados, en tanto otras 94 especies se consideran como potencialmente presentes, en base a los tipos de hábitats que existen en el área, información anterior, y en base a la experiencia del investigador.

En el área de estudio se detectó la presencia de tres o cuatro especies de mamíferos, un roedor, el degu, *Octodon degus*, fue registrado a través de avistamientos, ya que en el área existe una colonia activa de esta especie, asociada a roqueríos en la formación del espinal. En varios sitios se detectaron fecas de otros micromamíferos, sin poder determinar exactamente de qué especies se trata. Respecto a los mamíferos mayores; a través de fecas se registró la presencia de al menos una especie de zorros, *Pseudalopex* sp. y por avistamiento directo, fecas y madrigueras, la presencia de conejos, *Oryctolagus cuniculus*.

En consideración de los hábitats que existen en el área, debe considerarse como probable la presencia del quique, *Galictis cuja* y de varias otras especies de micromamíferos, dentro de las cuales las más abundantes y frecuentes en esta región son el lauchón orejudo de Darwin, *Phyllotys darwini*, la laucha olivacea, *Abrothrix olivaceus*, la rata marsupial, yaca, *Thyllamys elegans*. Menos abundantes son la lauchita de los espinos, *Oligoryzomys longicaudatus*, la laucha de pelo largo, *Abrothrix longipilis* y la rata chinchilla, *Abrocoma benetti*, las cuales deben ser consideradas especies raras (Marquet, com. pers.), y que no necesariamente estén habitando en el área de estudio.

Además de estas especies, debe también considerarse como presentes a los roedores introducidos y considerados plaga, la rata, *Rattus rattus*, el guarén, *R. norvegicus* y la laucha, *Mus musculus*. Dos especies de murciélagos podrían también estar presentes, *Myotis chiloensis* y *Tadarida brasiliensis*.

La riqueza de aves para el área de estudio fue de 27 especies. El Orden mejor representado fue Passeriformes con 17 especies. En tanto otras 28 especies de aves, fueron consideradas con una alta probabilidad de que habiten en el área debido a la existencia de hábitats adecuados para su sobrevivencia, entre ellas algunas especies migratorias de invierno, como es el caso de la viudita, *Coloramphus parvirostris*.

Los registros permiten señalar que las especies más frecuentes y abundantes fueron el chincol, *Zonotrichia capensis*, la loyca, *Sturnella loyca*, la tenca, *Mimus thenca* y la turca, *Pteroptochos megapodius*. Cabe destacar que estas dos últimas son endémicas de la región mediterránea de Chile. Especies medianamente abundantes fueron la tórtola, *Zenaida auriculata* y la codorniz, especie introducida, proveniente de la región mediterránea de California, Estados Unidos. Otras especies endémicas de esta ecoregión que también fueron registradas fueron la perdiz, *Nothoprocta perdicaria* y el tapaculo, *Scelorchilus albicollis*. Entre las especies registradas, hay algunas que son migratorias de verano, como es el caso del fio-fío, *Elaenia albiceps*. Se obtuvo además el registro de un nido de loyca, en el suelo, con tres huevos.

Especies de aves rapaces fueron registradas, dos diurnas, el águila, *Geranoaetus melanoleucus* y el tiique, *Milvago chimango*. Otras dos especies de rapaces nocturnas fueron registradas, en donde cabe destacar que en la formación del bosque esclerófilo se identificaron al menos dos parejas de chunchos, *Glacidium nanum* y el pequén, *Athene cunicularia*, de los cuales se registraron un individuo solitario y un grupo familiar con dos adultos y un juvenil en el baccharial, cerca de la colonia de degus.

Se registraron cuatro especies de reptiles. Las lagartijas *Liolaemus lemniscatus*, *L. tenuis* y *L. monticola* y la iguana, *Callopistes palluma*. Otras cuatro especies podrían estar también presentes, entre ellas la culebra, *Phylodrias chamissonis*. Aunque no se registraron anfibios, es posible que en periodos de lluvias y mayor humedad estén presentes dos especies de anfibios.

Respecto a los reptiles, los resultados obtenidos permiten establecer que dos especies dominan ampliamente el ensamble, se trata de las lagartijas, *Liolaemus lemniscatus* y *L. monticola*, en tanto las otras dos están escasamente representadas.

Finalmente, es posible indicar que el área de estudio es un área con una rica fauna característica de la región mediterránea de Chile, aunque no obstante probablemente la fauna nativa esté subrepresentada respecto a lo que originalmente existió en esta ecoregión del país. Existen al menos seis especies en categoría de conservación, dos mamíferos, los zorros chilla y culpeo, que se consideran Inadecuadamente Conocidos, y cuatro especies de reptiles, la iguana, *Callopistes palluma*, y las lagartijas, *L. lemniscatus*, *L. tenius* y *L. monticola*, todas estas especies están consideradas Vulnerables (Glade 1993; SAG 1998)¹⁹.

c) Antecedentes climáticos

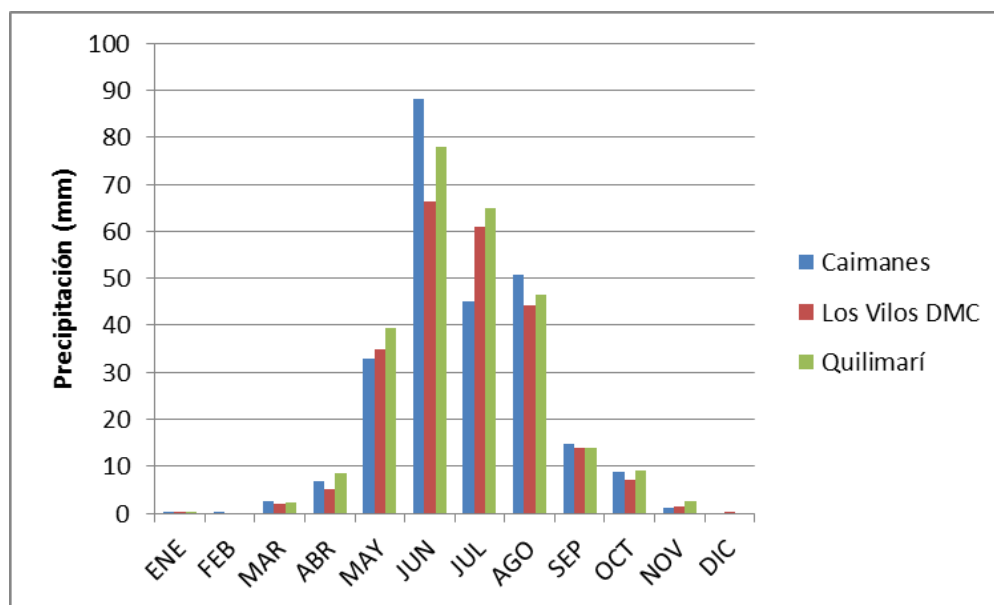
La Región de Coquimbo se encuentra en una zona de transición entre un clima desértico y semi-desértico, más húmedo asociados a la aparición de vegetación. La zona costera, por su parte, presenta un clima del tipo Estepárico Costero. Este se clasifica como una estepa con nubosidad abundante, que se caracteriza por profusa nubosidad baja, localmente intensificada, que se manifiesta con frecuentes nieblas y lloviznas que tienden a disipar al mediodía (Dirección Meteorológica de Chile, 2008). Este rasgo se asocia a gran cantidad de días nublados, pocos días despejados y alta humedad relativa. Por otra parte, la cercanía al mar produce amplitudes térmicas bajas.

El clima de la Región está controlado principalmente por el Anticiclón Subtropical del Pacífico Suroriental que es un área de altas presiones semi-permanente que se ubica en el océano frente al norte y centro del país. Los vientos producidos por este giran en el sentido anti-horario y son calidos y secos, lo que en definitiva genera un clima estable con escasas lluvias, semiárido. En invierno el anticiclón normalmente se moviliza hacia el norte, permitiendo la entrada del Frente Polar, que es una masa de aire frío y bajas presiones que, al entrar en contacto con la el aire calido oceánico, crea condiciones inestables originando el desarrollo de sistemas frontales que pueden generar lluvias sobre el continente. Esto explica en parte la ocurrencia de lluvia en invierno y la estación seca en verano.

En la comuna de Los Vilos se presentan las precipitaciones medias mensuales analizadas a través de los datos obtenidos en las estaciones de medición ubicadas en las localidades de Los Vilos y Quilimarí, además de los datos de la estación Caimanes al interior de la comuna (ver siguiente figura). Se observa que presentan comportamientos similares, con diferencias que pueden atribuirse principalmente a que las tres estaciones tienen diferentes períodos de registro (en un año normal). En el gráfico se observa que las precipitaciones se concentran entre los meses de mayo y agosto, con un máximo en el mes de junio, mientras que entre noviembre y marzo, prácticamente no llueve.

¹⁹ SAG 1998. *Cartilla de caza. Servicio agrícola ganadero, Santiago.2*

FIGURA N° 7-2: Precipitaciones medias mensuales en las estaciones Caimanes, Los Vilos DMC y Quilimarí. Año Normal.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Dirección Meteorológica de Chile.

A partir de la información analizada en el “DIAGNÓSTICO ÁREAS DE RIESGOS LOCALIDADES COSTERAS, IV REGIÓN DE COQUIMBO” (INFRACON S.A., 2007) en se puede hacer un reconocimiento de los años con temporales mayores, que debieran concitar interés para los propósitos de este estudio. Si suponemos como “eventos mayores” aquellos meses donde se registraron precipitaciones máximas en 24 horas mayores a 50 mm y/o precipitaciones mensuales mayores a 100 mm. Con este criterio quedan excluidos eventos “menores” que seguramente causaron daños, pero no son los máximos buscados para la zonificación de riesgos. Temporales como los de los años 2002 al 2006, por ejemplo, serían considerados eventos menores según este criterio, a pesar de que por ser eventos más cercanos, estén más frescos en la memoria histórica de algunas personas.

CUADRO N° 7-1: Meses con registros de precipitaciones mensuales mayores a 100 mm y/o máximos en 24 horas mayores a 50 mm, para el período 1919 – 2006. Estación La Serena – La Florida.

FECHA	PP mensual	PP máx. 24 h
17 Mayo 1919	156.0	64.8
2 Junio 1927	113.0	80.9
20 Junio 1929	87.0	61.0
30 Agosto 1930	109.0	30.7
20 Mayo 1938	95.0	89.0
13 Julio 1940	66.0	57.0
4 Febrero 1945	54.3	54.3
19 Mayo 1957	213.0	100.0
17 Julio 1965	112.2	52.2
24 Agosto 1972	95.7	66.7
7 Julio 1983	129.0	69.5

FECHA	PP mensual	PP máx. 24 h
1 Julio 1984	176.7	62.8
24 Julio 1987	170.5	104.7
7 Junio 1992	158.7	59.4
12 Junio 1997	104.9	32.2
19 Julio 2001	78.3	74.1

Fuente: Dirección Meteorológica de Chile.

De manera similar, se catastraron las precipitaciones máximas anuales en 24 horas en las estaciones Los Vilos y Quilimarí y en base a esta información se estimaron las precipitaciones asociadas a diferentes períodos de retorno, dentro del marco del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental de la presente Modificación al Plan Regulador Comunal de Los Vilos. En base a esta información, se observa que las precipitaciones ocurridas en el año 2002 se asocian a un período de retorno mayor que 20 años, y que desde esa fecha no han ocurrido grandes precipitaciones.

CUADRO N° 7-2: Precipitaciones máximas anuales en 24 horas en las estaciones Los Vilos y Quilimarí.

Año	Los Vilos	Quilimarí
1980	-	58,3
1981	-	84,3
1982	71,0	71,6
1983	62,0	60,8
1984	88,6	78,2
1985	37,0	-
1986	78,7	47,9
1987	74,0	85,6
1988	78,0	37,5
1989	61,0	60,1
1990	12,2	18,5
1991	39,0	48,5
1992	77,0	64,0
1993	43,0	36,7
1994	34,5	37,5
1995	44,0	47,8
1996	39,0	44,7
1997	83,9	95,0
1998	6,0	5,7

Año	Los Vilos	Quilimarí
1999	44,5	84,5
2000	87,0	105,0
2001	60,5	64,5
2002	155,0	129,5
2003	60,0	59,4
2004	42,2	38,0
2005	21,0	41,1
2006	52,0	75,7
2007	24,3	48,0
2008	36,8	39,9
2009	40,8	53,5
2010	23,5	37,5
2011	42,4	41,0
2012	23,0	44,0
2013	29,2	34,5
2014	37,8	33,0
2015	66,7	68,5
2016	43,9	46,0

Fuente: Dirección General de Aguas

7.1.3. SISTEMA SOCIODEMOGRÁFICO

a) Población

La comuna de Los Vilos posee una población oficial que asciende a los 21.382 habitantes. Del total oficial, el 79,9% corresponden a población urbana, mientras que el restante 20,1% es población rural. La capital comunal corresponde a la ciudad de Los Vilos que cuenta con 13.816 habitantes, mientras que las restantes localidades del presente estudio, Pichidangui y Quilimarí, cuentan con una población de 1.380 y 1.612 habitantes, respectivamente²⁰.

De acuerdo a la división político - administrativa, Los Vilos cuenta con una superficie de 1.860,6 km², con una población de 21.382 habitantes con una densidad de 11,49 hab/km².

De acuerdo al último período intercensal la comuna de Los Vilos ha experimentado un aumento considerable de su población, tendencia que es notoria en el caso de su capital comunal, donde en el último período la tasa de crecimiento registrada fue de un 26% para el período intercensal 2002 - 2017, aumentando en cerca de 3.000 habitantes su total. Lo anterior también se observa en las localidades de Pichidangui y Quilimarí, aumentando sus poblaciones en un 12,6% y 141,7%, respectivamente, para el período intercensal. Para Pichidangui, esta variación porcentual corresponde a un aumento de 154 habitantes, mientras que para la localidad de Quilimarí, esta variación porcentual corresponde a una variación de aproximadamente 1.000 habitantes.

CUADRO N° 7-3: Evolución población intercensal, períodos 1992 – 2002 y 2002 - 2017

Localidad	Año			Tasa Intercensal 1992 – 2002 (%)	Tasa Intercensal 2002 – 2017 (%)
	1992	2002	2017		
Los Vilos	9.422	10.966	13.816	16,4	26,0
Pichidangui	900	1.226	1.380	36,2	12,6
Quilimarí	834	667	1.612	-20,0	141,7
Resto	4.649	4.594	4.574	-1,2	-0,4
Total Comunal	15.805	17.453	21.384	10,4	22,5

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas, año 2018.

b) Viviendas

La comuna cuenta con 13.288 viviendas. La capital comunal Los Vilos cuenta con 6.792 viviendas, mientras que las restantes localidades del presente estudio, Pichidangui y Quilimarí, cuentan con 1.974 y 1.709 viviendas, respectivamente²¹.

De acuerdo al último período intercensal, y al igual que en el caso de la población, la comuna de Los Vilos ha experimentado un aumento considerable de sus viviendas, tendencia que es notoria en el caso de su capital comunal, donde en el último período la tasa de crecimiento registrada fue de un 68,1% para el período intercensal 2002 - 2017, aumentando en más de 2.500 viviendas. Lo anterior también se observa en las localidades de Pichidangui y Quilimarí, aumentando sus viviendas en un 51,8% y en un 168,3%, respectivamente, para el período intercensal. Para Pichidangui, esta variación porcentual corresponde a un

²⁰ Fuente: Censo 2002, Instituto Nacional de Estadísticas.

²¹ Fuente: Censo 2002, Instituto Nacional de Estadísticas.

aumento de más de 600 viviendas, mientras que para la localidad de Quilimarí, esta variación porcentual corresponde a una variación de más de 1.000 viviendas.

CUADRO N° 7-4: Evolución de viviendas intercensal, períodos 1992 – 2002 y 2002 - 2017

Localidad	Año			Tasa Intercensal 1992 – 2002 (%)	Tasa Intercensal 2002 – 2017 (%)
	1992	2002	2017		
Los Vilos	2.956	4.040	6.792	36,7	68,1
Pichidangui	921	1.300	1.974	41,2	51,8
Quilimarí	337	637	1.709	89,0	168,3
Resto	1.332	1.529	2.813	23,9	70,5
Total Comunal	5.546	7.506	13.288	35,3	77,0

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas, año 2018.

c) Relación de población y viviendas

En el siguiente cuadro se observa la relación entre población y viviendas a nivel comunal y a nivel de localidades para los años 1992, 2002 y 2017.

En este cuadro se observa que la cantidad de habitantes por vivienda ha experimentado una disminución, tanto a nivel comunal como a nivel urbano.

Esta tendencia es aún mayor en las localidades de Pichidangui y Quilimarí. Para la localidad de Pichidangui se observa una mayor cantidad de viviendas que de habitantes, para los tres censos. Esto da cuenta de una localidad tipo balneario que alberga una gran proporción de segunda vivienda.

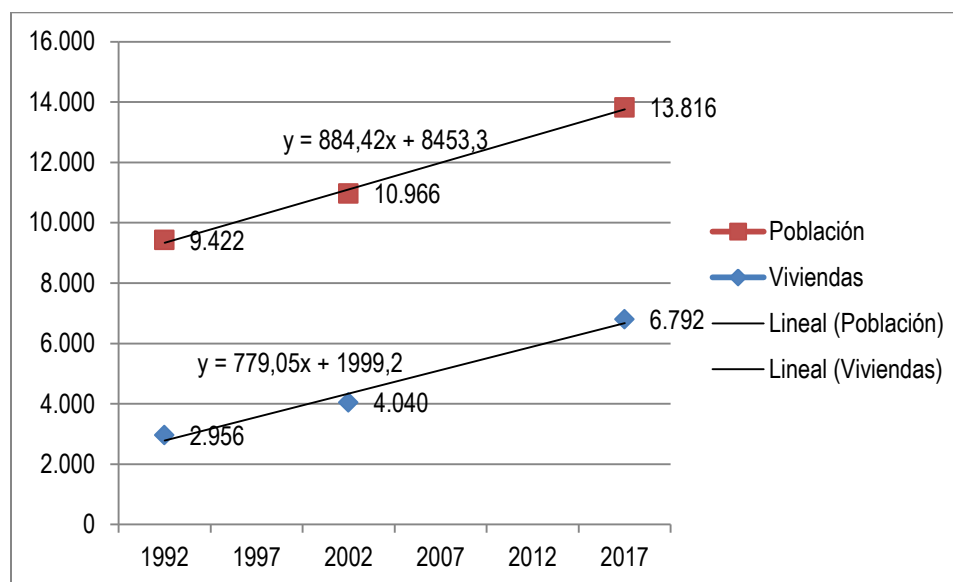
La localidad de Quilimarí, sólo para el año 2017, también presenta una mayor cantidad de viviendas que de habitantes. En efecto, para el año 2017, esta relación es de 0,9 habitantes por vivienda. En cambio, para el año 1992, había una relación de 2,5 habitantes por vivienda; y para el año 2002, había una relación de 1,5 habitantes por vivienda. En base a estos datos, se infiere que la localidad de Quilimarí muestra una mutación desde una localidad rural dedicada a las actividades agrícolas, a una localidad tipo balneario como Pichidangui.

CUADRO N° 7-5: Relación de población y viviendas para los períodos 1992, 2002 y 2017

Localidad	1992			2002			2017		
	Población (hab)	Viviendas	Relación (hab/viv)	Población (hab)	Viviendas	Relación (hab/viv)	Población (hab)	Viviendas	Relación (hab/viv)
Los Vilos	9.422	2.956	3,2	10.966	4.040	2,7	13.816	6.792	2,0
Pichidangui	900	921	1,0	1.226	1.300	0,9	1.380	1.974	0,7
Quilimarí	834	337	2,5	984	637	1,5	1.612	1.709	0,9
Resto	4.649	1.332	3,5	4.594	1.529	3,0	4.574	2.813	1,6
Total Comunal	15.805	5.546	2,8	17.453	7.506	2,3	21.384	13.288	1,6

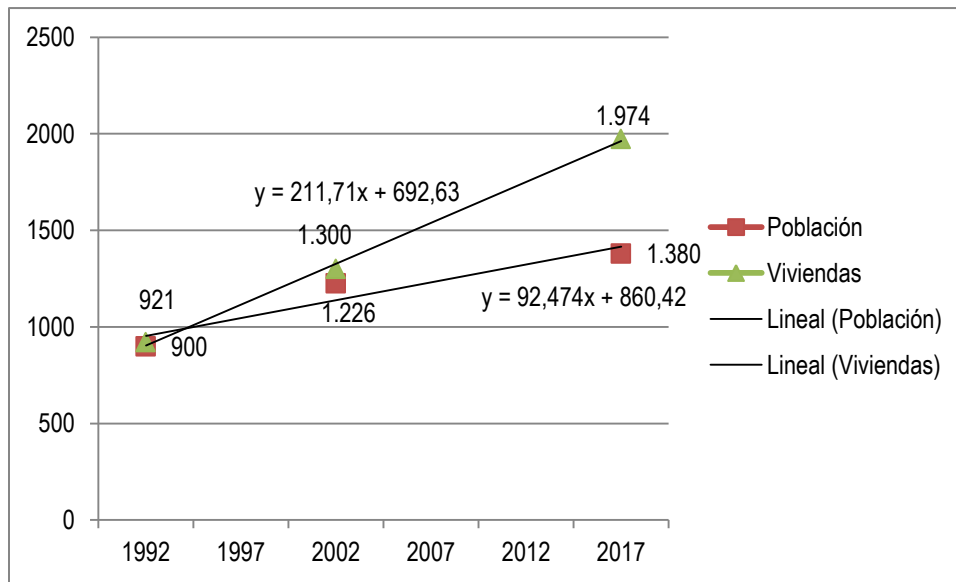
Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas, año 2018.

FIGURA N° 7-3: Población y viviendas en ciudad de Los Vilos.



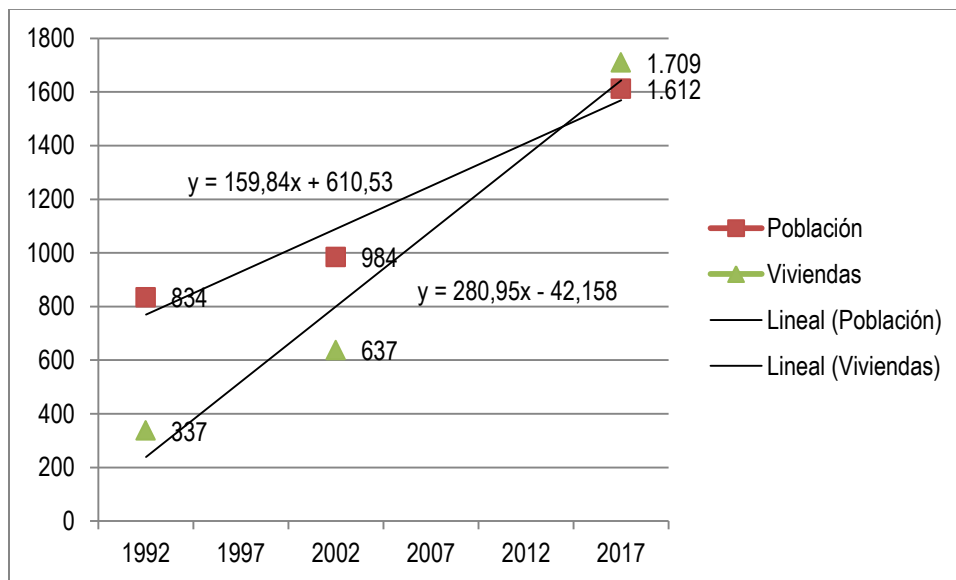
Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas, año 2018.

FIGURA N° 7-4: Población y viviendas en localidad de Pichidanguí.



Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas, año 2018.

FIGURA N° 7-5: Población y viviendas en localidad de Quilimarí.



Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas, año 2018.

7.1.4. NORMATIVA DE NIVEL COMUNAL

a) Plan Regulador Comunal de Los Vilos

La localidad de **Los Vilos** cuenta con un Plan Regulador Comunal que data desde el año 1986 (publicación en el Diario Oficial el 11.01.1986). Dicho instrumento definió el actual límite urbano con una superficie total de 394,7 (ha) Esta área urbana se encuentra dividida en 9 tipos de zonas, donde el área de usos mixto (zonas A, B, C y D) corresponden al 77% de su superficie (ver siguiente cuadro), mientras que las áreas de usos preferentes industrial y talleres corresponden al 0,5% (Zona I), las áreas de playa y turísticas representan al 14% (Zona P), mientras que las áreas de restricción abarcan el 8,4% restante (zonas ZR1, ZR2 y ZR3).

CUADRO N° 7-6: Zonas definidas por el Plan Regulador Comunal vigentes. Ciudad de Los Vilos

Zonas	Superficie en Hectáreas	%
A	59	14,9
B	83,9	21,3
C	159,5	40,4
D	1,9	0,5
I	2	0,5
P	55,4	14,0
ZR1	19,3	4,9
ZR2	10,7	2,7
ZR3	3	0,8
TOTAL	394,7	100,0

Fuente: Plan Regulador Comunal Los Vilos (1986). Elaboración propia.

A continuación se presenta la descripción de cada una de las zonas, según la Memoria Explicativa y Ordenanza del PRC Los Vilos de 1986:

CUADRO N° 7-7: Descripción de las Zonas del PRC vigente en ciudad de Los Vilos

Zona	Descripción
Zona A	<ul style="list-style-type: none"> - Área central, equivale al sector antiguo de la ciudad. Contiene el centro Comercial, el sector de los equipamientos, el sector portuario y una zona habitacional. En ella se propone una subdivisión en predios más pequeños y de menor frente, edificación continua y una mayor densidad de construcción pues esas son las tendencias evidenciadas en el análisis y ellas provocarían una mayor concentración del equipamiento comercial, lo que es favorable al desarrollo de la actividad; los antejardines son optativos. - En cuanto a la forma de agrupación se permite la alternativa de edificación aislada, pareada y de altura libre. - Para la edificación continua, se consulta una altura máxima de 7.0 metros. - El uso del suelo permite todos los usos menos industria. En bodegas y talleres se admiten los de tipo inofensivo, de acuerdo a las tendencias estudiadas
Zona B	<ul style="list-style-type: none"> - Para la Zona B, llamada de poblaciones, se postula la mayor libertad posible referente a dimensión y frente predial, uso de suelo habitacional y de servicios, edificación aislada, pareada y continua, antejardines optativos, mayor altura según rasante. Esto último, no

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Zona	Descripción
	acusado por la tendencia, se propone en áreas de mayor densificación y para dar alternativas económicas.
Zona C	- Llamada turística, se respeta la tendencia de edificación aislada con distanciamiento a los medianeros de 3 metros mín. y edificación pareada. Los antejardines son obligatorios por haber adquirido ya esa imagen y ser barrio de turismo. Referente a la subdivisión predial se reglamenta terrenos de mayor superficie que las anteriores y en cuanto a altura de edificación se establece altura libre con una rasante a definir y con un porcentaje de ocupación de suelo relativamente bajo. Su uso de suelo se ha restringido a vivienda y usos compatibles.
Zona C	- Esta zona habitualmente mixta, al oriente de la ciudad que encierra el grupo de talleres, pensiones y restaurantes de servicio a la carretera, por sus características debe tener condiciones que permitan su adecuado desarrollo evitando el efecto deteriorante generado por las actuales instalaciones. Para tal efecto se ha dispuesto en la Ordenanza Local para los usos de bodegas y talleres permitidos, una subdivisión predial mínima de 300m ² , frente predial mínimo de 12 metros y un sistema de agrupamiento aislado. - Para los restantes usos se han fijado las condiciones de subdivisión y edificación semejantes a la Zona B.
Zona I	- Enclavada en el área central en el sector portuario y ex-ferroviario, se encuentra la única industria de importancia. Para las industrias y bodegas se ha propuesto edificación aislada, de altura libre, antejardines mínimos de 5 metros y una superficie predial mínima de 700m ² . - Esta zona, en la actualidad en proceso de renovación, podrá acoger la demanda por nuevas localizaciones industriales, inofensivas y molestas, a la fecha existen conversaciones con una industria pesquera. Para los usos no industriales se han mantenido condiciones algo similares a las consultadas para las zonas habitacionales.
Zona P	- Corresponde a la Playa, definida de acuerdo al D.F.L.N°340 de 1960 y el D.SN°223 de 1968, ambos del Ministerio de Defensa. Como se ha señalado anteriormente de acuerdo a dichas definiciones, son aquellos terrenos fiscales comprendidos entre la línea de la más baja marea y la "línea de playa", que es deslinde superior donde llegan las olas en las más altas mareas. - La Playa ha sido incorporada al Límite urbano entre los puntos 1-10 del respectivo polígono, graficado en el Plano Regulador. - El uso de dichos terrenos se ha destinado básicamente a los fines recreativos, turísticos, pesqueros, portuarios y actividades afines, proponiéndose eliminar otros usos con el objetivo de preservar este valioso recurso natural. - Se postula la formación de una avenida costanera, paseo peatonal y áreas verdes en la zona adyacente a la Playa, para integrar armónicamente elementos funcionales y de paisaje.
Zona ZR1	- Se refiere al área del recinto de la Estación y línea del ferrocarril del Norte, y los estanques distribuidores del agua potable pertenecientes a la Empresa Sanitaria.
Zona ZR2	- Son las áreas de riesgo para los asentamientos humanos. Los cauces definitivos serán definidos por los organismos especializados. En cada margen es conveniente establecer protecciones, plantaciones forestales, servidumbre para la limpieza de los cauces, etc. Estas áreas de restricción que afectan los Esteros de Mata gorda y Ramadillas, se transformarán también en importantes penetraciones de tipo paisajístico. En ellas no se permitirán construcciones, aceptándose solamente usos de áreas verdes y vialidad.
Zona ZR3	- Al sur de Los Vilos, CONAF plantó y formó un área forestal con diversas especies, como cortina protectora del avance del desierto y del viento SW, constituyendo un importante elemento en el árido paisaje. Se ha propuesto restringir el uso del suelo, no permitiéndose en ella construcciones de ninguna especie, excepto vivienda de cuidador, ya que la

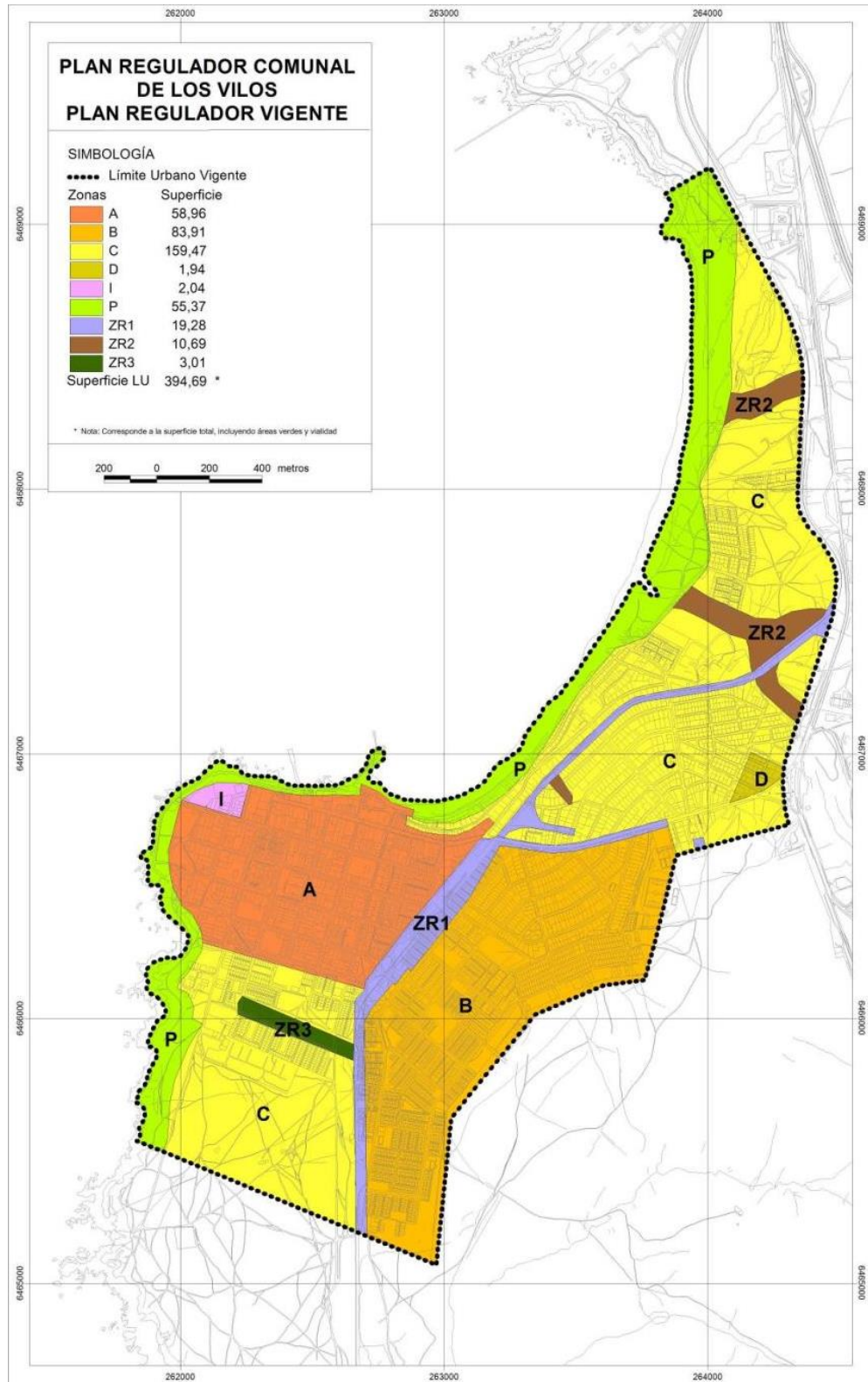
PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Zona	Descripción
	propietaria de los terrenos propuso mantener esta faja forestal en su loteo de 32 hectáreas, que fue aprobado por el MINVU, mediante D.S. N° 194 de 1971, según plano existente en la Dirección de Obras de Los Vilos
ÁREAS VERDES	- En lo referente a las áreas verdes ellas responden, en general, a áreas existentes o aquellas que establecen los planos de loteo aprobados y en vías de ejecución, por lo cual no se consultan expropiaciones para tales fines.

Fuente: Ordenanza PRC de Los Vilos, 1986

En la siguiente figura se presenta la propuesta de zonificación del PRC de Los Vilos de 1986.

FIGURA N° 7-6: Plan Regulador Comunal vigente en ciudad de Los Vilos.



Fuente: Ordenanza PRC de Los Vilos, 1986

b) Plan Regulador Urbano de Pichidangui

En la localidad de **Pichidangui** se encuentra regulado por el Plan Regulador Urbano del mismo que se encuentra vigente desde su publicación en el Diario Oficial el 06.01.1989. Este Plan estableció un área urbana con una superficie total de 324 Ha. En el interior de esta área de establecen un total de 13 tipos de zonas (ver siguiente cuadro), donde las zonas de usos mixtos corresponden al 75,9% (zonas ZU1, ZU2, ZU3, ZE1, ZE-2, ZE-3 y ZE-4), un área de equipamiento turístico con un 4% (ZR3-1) y zonas de restricción con un 20,2% (ZR1, ZR2, ZR3, ZR4 y ZR5).

CUADRO N° 7-8: Zonas definidas por el Plan Regulador Urbano vigente. Localidad de Pichidangui

Zonas	Superficie en Hectáreas	%
ZU1	54,8	16,9
ZU2	22,1	6,8
ZU3	65,3	20,2
ZE1	86,1	26,6
ZE2	2,8	0,9
ZE3	0,9	0,3
ZE4	13,8	4,3
ZR1	13,0	4,0
ZR2	24,8	7,7
ZR3	25,2	7,8
ZR3.1	12,9	4,0
ZR4	2,0	0,6
ZR5	0,3	0,1
TOTAL	324,0	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Observatorio Urbano, MINVU

Dentro del Área Urbana, tres zonas (ZU-1, ZU-2 y ZU-3) corresponden a sectores que presentan cierto grado de consolidación, tanto en su urbanización como en el avance de su ocupación con viviendas.

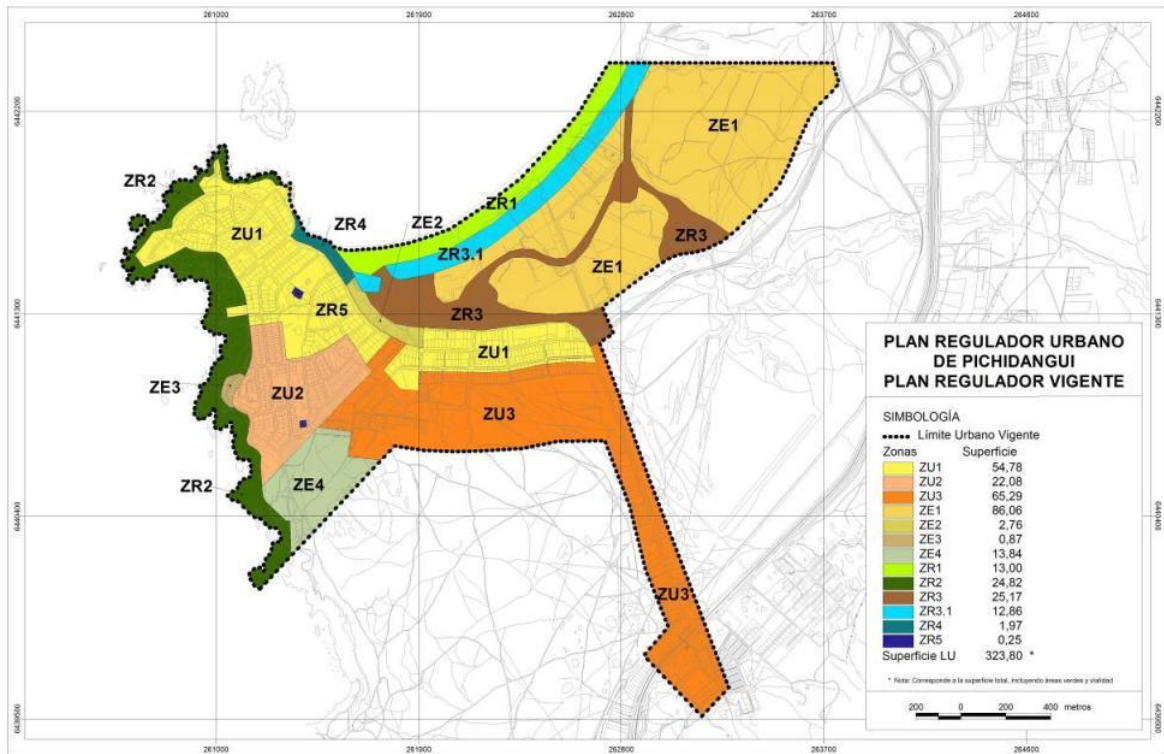
Otras cuatro (ZE-1, ZE-2, ZE-3 y ZE-4) corresponden a zonas aún no ocupadas y que representan la reserva para futuros crecimientos del Balneario. Entre éstas, la ZE-2 es la que presentaba el mayor interés para su desarrollo a corto plazo, pero debido a su emplazamiento entre la Av. Costanera y la zona inundable que limita la Playa presenta problemas sanitarios. En efecto, considerando que el nivel en que podrán fundarse las potenciales construcciones se ubica notoriamente por debajo de la rasante de la Av. Costanera, resultado difícil la solución de evacuación de aguas servidas, existiendo el riesgo de contaminación de la playa cercana. Por estas razones, en esta zona se han dispuesto normas especiales, como altura máxima de las edificaciones reguladas por una rasante horizontal trazada a 1,20m sobre el nivel del pavimento de la Av. Costanera; baja densidad de ocupación; limitación de usos, etc.

Tanto para las zonas urbanas, como para las de extensión se han dispuesto normas de densidad predial máxima con el objeto de controlar que las superficies prediales mínimas establecidas no sean sobrepasadas. Eso significa en la práctica que no se permite más de una vivienda por predio cuya cabida corresponda a la superficie predial mínima establecida. Esta medida se ha adoptado en razón de las limitaciones que, respecto al alcantarillado, presenta el Balneario.

Finalmente, se contemplan, también cuatro zonas de restricción las que corresponden al sector de Playa; a la zona inundable que la limita por el oriente, a las franjas del litoral conformadas por roqueríos y sectores de altas pendientes, y al área adyacente a la Playa, actualmente otorgada en concesión para equipamiento turístico.

En la siguiente figura se presenta una representación de la propuesta de zonificación del Plan Regulador de Pichidangui:

FIGURA N° 7-7: Plan Regulador Urbano vigente en localidad de Pichidangui



Fuente: Observatorio Urbano. Elaboración Propia.

7.2 VALORES MEDIO AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD

Los valores ambientales presentes en la comuna son identificados y/o validados por los vecinos de la comuna de Los Vilos, en los talleres de Participación Ciudadana; por los Organismos de la Administración del Estado y por el equipo técnico, en visitas a terreno y otras instancias.

Este capítulo muestra una pequeña introducción de los valores medio ambientales presentes en la comuna. Un diagnóstico más acabado y detallado de estos valores se muestran en el capítulo 7. Diagnóstico Ambiental Estratégico.

7.2.1. BORDE COSTERO

En los últimos años se ha producido una intensa utilización de territorios en torno al borde costero de la IV Región de Coquimbo y en particular en la Comuna de los Vilos, que ha quedado fuera de la planificación territorial vigente. En esta franja litoral han confluído una serie de actividades de diversa índole, especialmente turísticas, acuicultura, actividades pesqueras artesanales y un constante crecimiento de los centros poblados.

Por otro lado, la mejora de la infraestructura vial asociada con la ampliación a doble calzada de la Ruta 5 Santiago - La Serena, genera condiciones de accesibilidad al borde costero, que sin duda se traducen en mayores demandas sobre el espacio litoral, situación que exige definir en el más breve plazo los lineamientos de planificación del territorio, de tal manera de orientar el desarrollo de este borde costero.

El Plan Regulador Comunal vigente genera la zona P que corresponde a la Playa, definida de acuerdo al D.F.L.N°340 de 1960 del Ministerio de Defensa. Como se ha señalado anteriormente de acuerdo a dichas definiciones, son aquellos terrenos fiscales comprendidos entre la línea de la más baja marea y la "línea de playa", que es deslinde superior donde llegan las olas en las más altas mareas.

El uso de dichos terrenos se ha destinado básicamente a fines recreativos, turísticos, pesqueros, portuarios y actividades afines, proponiéndose eliminar otros usos con el objetivo de preservar este valioso recurso natural.

El anteproyecto mantendrá esta normativa restrictiva con el objetivo de preservar el valor natural y ambiental del borde costero.

FIGURA N° 7-8: Borde Costero en ciudad de Los Vilos



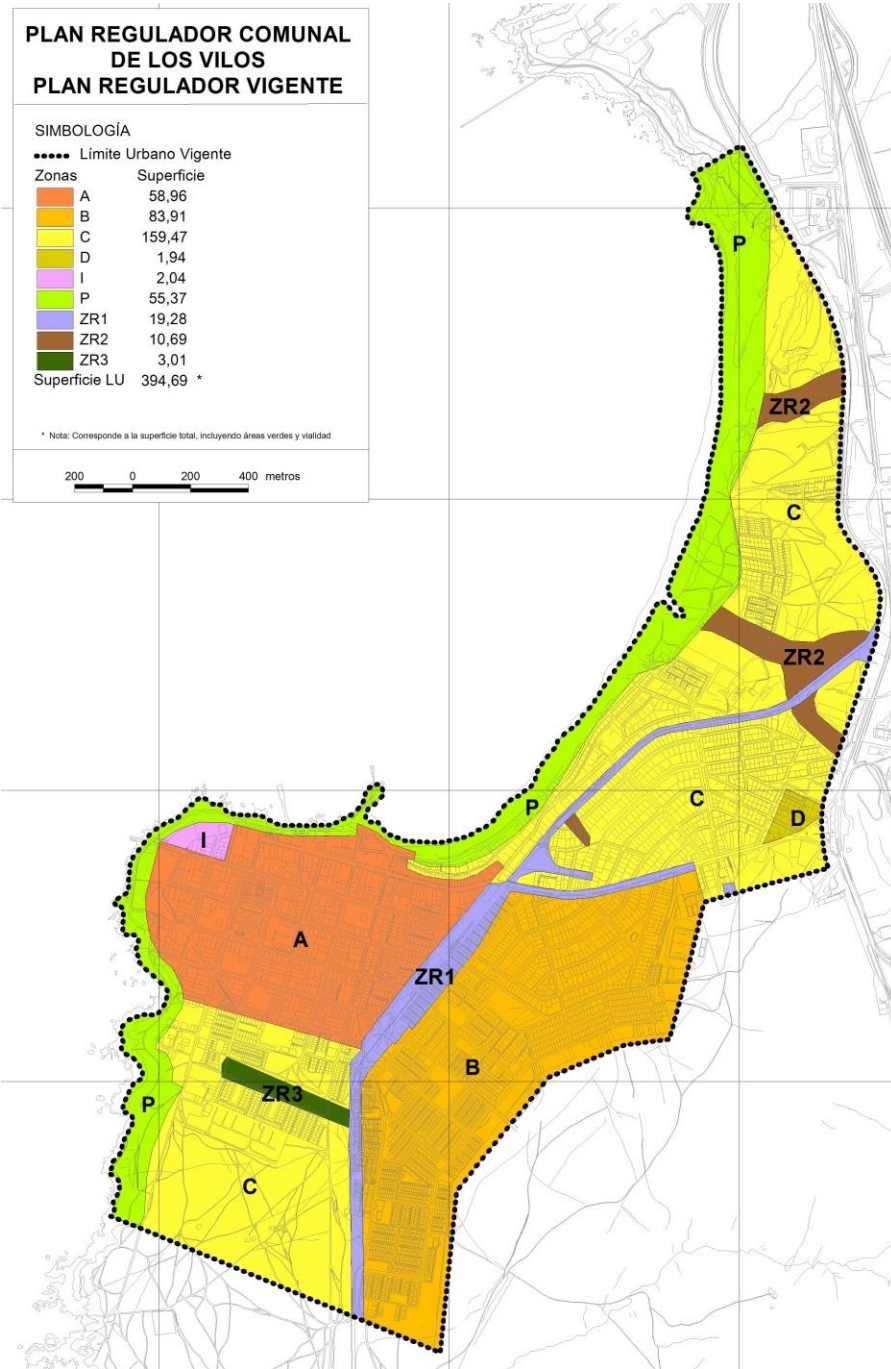
Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 7-9: Borde Costero en localidad de Pichidangui – Quilimarí.



Fuente: Página web: www.pichidangui.com

FIGURA N° 7-10: Plan Regulador vigente, localidad de Los Vilos



Fuente: PRC Los Vilos vigente.

7.2.2. CURSOS Y CUERPOS NATURALES DE AGUA

La comuna de Los Vilos alberga cursos y cuerpos naturales de agua, algunos de los cuales, colindan con áreas urbanas consolidadas. En este sentido, el Plan Regulador Comunal debe considerar estos valores naturales para definir límites urbanos e intensidades de suelo en sectores cercanos a estos.

La FIGURA N° 7-11 muestra los cuerpos y cursos naturales de agua en la comuna. De los cuerpos de agua mencionados, el humedal de Conchalí (que se muestra en la FIGURA N° 7-12 y los detalles de su protección oficial y su biodiversidad se muestran en el Capítulo 7.2.2), el humedal de Quilimarí (FIGURA N° 7-13) y el Humedal de Pichidangui (FIGURA N° 7-14) están localizados cercanos o sobre áreas urbanas de la comuna, y por lo tanto, deben recibir una mayor consideración por parte del proceso de diseño del PRC.

FIGURA N° 7-11: Humedales y cursos de agua de la comuna.



Fuente: Elaboración propia en base a Inventario Nacional de Humedales, Ministerio de Medio Ambiente 2018.

FIGURA N° 7-12: Laguna Conchalí



Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales, 2017.

La desembocadura del río Quilimarí corresponde a un Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad. Estos sitios prioritarios nacieron de un trabajo realizado en cada una de las regiones de Chile, al amparo de los Comités Regionales de Biodiversidad, coordinados por la entonces Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), entre los años 2001 y 2002. Un Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad no cuenta con el carácter de categoría de protección.

FIGURA N° 7-13: Desembocadura de Río Quilimarí



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 7-14: Humedal de Pichidangui



Fuente: Página web: www.pichidangui.com

El sector de Pichidangui ha sido declarado como sitio prioritario en condición de urgente para la conservación, debido a que es una zona de alto endemismo, riqueza y diversidad de especies, gravemente amenazada por factores antrópicos. En el sector se puede encontrar uno de los últimos bosques relictos de olivillo (*Aextoxicon punctatum*), además de encontrar parches vegetacionales con especies representantes del bosque esclerófilo costero y matorral espinoso costero, ambas formaciones gravemente amenazadas por presiones antrópicas.

Los humedales de Pichidangui han sufrido un fuerte deterioro en los últimos años, y pueden ser un reflejo de lo que ha ocurrido con gran parte de los humedales costeros del país. Estos humedales se encuentran actualmente gravemente degradados producto de descargas de aguas servidas, contaminación con basura y arrastre de fertilizantes agrícolas. Estas descargas frecuentemente aumentan las concentraciones de nitratos y fosfatos disueltos en el agua, lo que resulta en un explosivo crecimiento de algas sobre el cuerpo de agua (proceso conocido como eutroficación). El crecimiento de algas muchas veces es tan denso que impide el paso de la luz hacia la columna de agua, sombreando a las especies que habitan el fondo y eliminando a aquellas especies dependientes de la luz. Además las especies de bacterias y hongos que descomponen las algas muertas pueden crecer exponencialmente a medida que más algas mueren, consumiendo de este modo gran parte del oxígeno disuelto. Sin oxígeno, mucha de la vida animal remanente muere, lo que se traduce en una comunidad poco diversa, y compuesta principalmente por especies tolerantes de aguas contaminadas y bajas en oxígeno²².

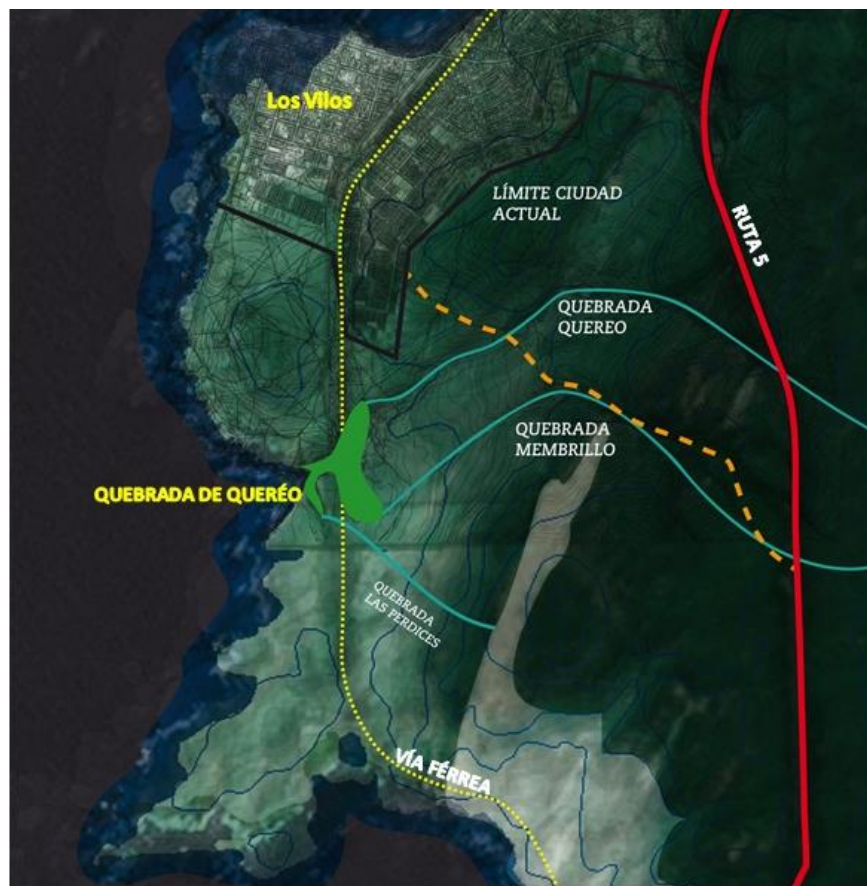
7.2.3. QUEBRADA DE QUERO Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS

Se ubica 2 km. hacia el sur de Los Vilos y es un interesante sitio arqueológico, en el cual se han encontrado innumerables fósiles que datan de los años 25.000 a 12.000 a.C., además de ornamentos rituales de las antiguas civilizaciones que poblaron la zona.

²² "Los humedales de Pichidangui", Ignacio Fernández Chicharro, *Biólogo en Recursos Naturales, MSc en Conservación Biológica*.

La localización de la Quebrada de Quereo se muestra en la siguiente figura:

FIGURA N° 7-15: Localización de Quebrada de Quereo en ciudad de Los Vilos.



Fuente: Estudio Provincia de Choapa, 4° Región.

La costa de la comuna de Los Vilos, es conocida arqueológicamente desde los inicios de la década del cincuenta, cuando se realizaron las pioneras inspecciones identificando conchales tanto del período arcaico como alfarero²³. Sin embargo los primeros trabajos de prospecciones y excavaciones se remontan a principios de la década de 1970, con las investigaciones en la desembocadura del río Choapa, en la localidad de Huentelauquén, donde se identificó por primera vez el Complejo Cultural Huentelauquén, así como, algunas evidencias de la llamada cultura de Las Piedras Tacitas y evidencias de la cultura Diaguita²⁴.

Una de las primeras excavaciones sistemáticas en la costa de Los Vilos, fue realizada en el sector de Mata Gorda, sólo algunos kilómetros al norte del actual pueblo de Los Vilos. Allí, estas excavaciones estratigráficas atestiguan una ocupación Arcaica de cazadores y recolectores del llamado Complejo Papudo, asociado a

²³ Cornely, Francisco. 1951. *Cultura Diaguita Chilena (Provincia de Coquimbo y Atacama)*. *Revista Chilena de Historia Natural*, Año LI-LII-LIII: 119-261, Valparaíso.

²⁴ Iribarren, J. 1961. *La cultura Huentelauquén y sus correlaciones*. *Contribuciones arqueológicas N° 1:14-18*, Museo Arqueológico de La Serena.

un conchal y a seis entierros en posición flectada, junto a piedras horadadas, percutores, horadadores, molinos y tajadores, además de algunas evidencias cerámicas en los niveles superiores²⁵.

Posteriormente, en conocimiento de antiguos hallazgos paleontológicos en el sector de Quereo²⁶, localizado al sur de Los Vilos y en la perspectiva de registrar nuevos sitios Paleolíticos como el de Tagua Tagua en Chile Central ²⁷ se programaron excavaciones sistemáticas en el sitio de Quereo para establecer la existencia o no de asociaciones culturales con fauna extinta, definiendo así un nuevo asentamiento para los primeros poblamientos del cono sur de Sudamérica²⁸.

Sobre la base de tales antecedentes, se continuaron y ampliaron las excavaciones en Quereo, precisando los resultados previos, bajo una nueva perspectiva interdisciplinaria, la que permitió una visión espacial y cronológica más precisa, definiendo una larga secuencia de eventos geomorfológicos y paleoambientales ^{29 30} correlacionable con cuatro eventos ocupacionales de carácter cultural, dos de ellos Paleolítico, un Arcaico Tardío y un último evento Alfarero ^{32 33}.

Las excavaciones de Quereo, por otra parte, permitieron detectar numerosos sitios a través de prospecciones de áreas selectivas próximas a Quereo, evidenciando asentamientos atribuibles tanto a ocupaciones Arcaicas como del Alfarero, sin embargo, sólo a partir de 1991, se iniciaron trabajos intensivos de prospección en la costa de la comuna, con la aprobación de un proyecto FONDECYT (N° 91-0026), el que permitió detectar una intensa ocupación de la costa identificada principalmente por conchales que representan una larga secuencia ocupacional, que abarca desde los primeros poblamientos de finales del pleistoceno hasta la ocupación actual ³⁴.

En el marco de este proyecto, orientado a definir los patrones de asentamiento, subsistencia y cambios secuenciales, se estudiaron estratigráficamente algunos de los sitios como es el caso de Punta Ñague del Arcaico Temprano datado en 10.120 +/- 80 años A.P. ³⁵, Los Cerrillos del Arcaico Medio y Tardío datado en 5.820 +/- 60 años A.P. ³⁶ y un sitio alfarero Medio-Tardío, denominado Laguna de Conchalí datado en 840 +/- 40 años A.P.³⁷, así como sondeos estratigráficos en otros sitios del Arcaico y Alfarero como Punta Chungo

25 Bahamondes, R. 1969. Contexto y secuencias culturales de la costa Central de Chile. Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Chilena, pp. 257-275, Museo Arqueológico de La Serena.

26 Sundt, L. 1903. Restos de mastodonte encontrado cerca de Los Vilos. Anales de la Universidad de Chile, Tomo 113, Santiago.

27 Montané, Julio. 1969. Paleolítico remain from Laguna Tagua Tagua Central Chile. Science 161: 1137-1138.

28 Montané J. y R. Bahamondes. 1973. Un nuevo sitio Paleolítico en la provincia de Coquimbo, Chile. Boletín N°15, Museo Arqueológico de La Serena.

29 Varela, J. 1979. Geología del cuaternario de la región de la Quebrada de Quereo. Los Vilos, Provincia de Choapa, IV Región. II Congreso Geológico Chileno. Tomo I: 141-159.

30 Varela, J. 1983. Geología del cuaternario del área de Los Vilos-Ensenada El Negro (IV Región) y su relación con la existencia del bosque relictos de quebrada de Quereo. Comunicaciones, Universidad de Chile, Vol2:17-30.

31 Villagran, Carolina Y Juan Varela. 1990. Palynological evidence for increased aridity on the Central Chilean during the Holocene. Quaternary Research 34:198-207.

32 Núñez I., J. Varela y r. Casamiquella. 1983. Ocupación paleolítica en Quereo: reconstrucción multidisciplinaria en el territorio semiárido de Chile (IV Región). Universidad del Norte, Antofagasta, pp. 1-131.

33 Núñez, I., J. Varela, r. Casamiquella y c. Villagran. 1994. Reconstrucción multidisciplinaria de la ocupación Prehistórica de Quereo, Centro de Chile. Latin American Antiquity, Vol.5, N°2:99-118.

34 Jackson d., P. Báez, r. Seguel y j. Arata. 1996. Campamento arcaico para la explotación del intermareal: significado del desconche local de moluscos. Revista Valles N°589-109, Museo de La Ligua.

35 Jackson, d. 1993. Datación radiocarbónica para una adaptación costera del Arcaico Temprano en el Norte Chico. Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología N°16:28-31, Santiago.

36 Jackson d. Y g. Ampuero. 1993. Tecnología y recursos explotados en un campamento del Arcaico Medio en la comuna de Los Vilos, provincia de Choapa. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Boletín N° 4: 189-200, Museo Regional de La Araucanía, Temuco.

37 Massone m. Y d. Jackson. 1994. Asentamiento de explotación litoral del Agroalfarero Medio-Tardío en la comuna de Los Vilos, Provincia de Choapa. Boletín N°5:9-18, Museo Regional de La Araucanía, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

(L.V.049), Quebrada Grano de Oro (L.V.057), Punta Lobos (L.V.116), entre otros (Jackson y Seguel 1994)³⁸. Otros sitios fueron abordados por medio de muestreos superficiales como es el caso de un asentamiento del Alfarero³⁵.

Con posterioridad, se continuaron los estudios en la comuna, esta vez, a través de un proyecto FAI-07, orientado al rescate de un asentamiento Diaguita costero, proponiendo al mismo tiempo una estrategia de investigación y conservación del patrimonio arqueológico de la comuna. En el rescate del asentamiento en cuestión, se determinó la existencia de tres componentes culturales; un primer evento ocupacional Arcaico Medio relacionable con el Complejo Papudo, un segundo evento, muy efímero, asignable al Alfarero Temprano de filiación Molle y un último y tercer evento ocupacional tardío asignable a una extensa ocupación Diaguita Incaica³⁹ (Seguel y et al., 1994).

Paralelamente a los trabajos anteriores se desarrolló el estudio de otros asentamientos alfareros, uno de ellos localizado en la ribera sur de la desembocadura de Quereo, correspondiente a un campamento del período Alfarero Medio, probablemente de grupos locales de afinidad no del todo clara (Morello 1996)⁴⁰, así como otro campamento del Alfarero Tardío, al noroeste de Los Vilos, en el sector de Agua Amarilla, identificado como un asentamiento Diaguita Fase II (Troncoso 1996)⁴¹.

Nuevamente, a través de un nuevo proyecto de investigación (FONDECYT 1950372), cuya problemática se refería al paleoambiente, subsistencia y variabilidad cultural de los cazadores y recolectores del Arcaico Temprano en la comuna de Los Vilos, se continuaron las prospecciones arqueológicas tanto en la costa como al interior de la comuna, registrando numerosos asentamientos, esta vez en su mayoría del período alfarero (Jackson et al, 1996) y se intensifica el estudio estratigráfico en asentamientos arcaicos de la costa, vinculables con los complejos Huentelauquén, San Pedro Viejo de Pichasca y Papudo, identificados en sitios como Punta Purgatorio, Quebrada Los Desechos, Punta Ñague, Dunas Agua Amarilla, Quereo Norte y Punta Chungo (Jackson y et al., 1996 a,b,c,d; Báez y et al., 1996) y el Proyecto Fondecyt 1990699 que aborda la evaluación de las ocupaciones humanas de fines del Pleistoceno y comienzos del Holoceno en la provincia de Choapa.

A manera de síntesis, de la prehistoria del área, se puede presentar la siguiente secuencia ocupacional:

- **Paleoindio:** Se ha identificado sólo un sitio conocido con el nombre de Quereo, datado hacia finales del pleistoceno. Presenta dos eventos ocupacionales con fauna extinta asociada con algunos artefactos líticos y óseos correspondiente a una industria atípica de los primeros poblamientos del continente.
- **Arcaico Temprano:** Se han registrado a lo menos veinte asentamientos correspondientes al Complejo Huentelauquén, la primera adaptación costera que hace uso intenso de los recursos litorales hasta aproximadamente los 9.000 años A.P.
- **Arcaico Medio:** Se encuentra representado por una gran cantidad de asentamientos, en su gran mayoría “conchales”, correspondientes al Complejo Papudo, una adaptación definida como costera datada hacia los 6.700 – 3.000 años A.P.

38 Jackson d., P. Báez, r. Seguel y j. Arata. 1996. Campamento arcaico para la explotación del intermareal: significado del desconche local de moluscos. *Revista Valles* N°589-109, Museo de La Ligua.

39 Seguel R., A Rodríguez, X. Novoa, M Henríquez, P. Báez y D. Jackson. 1995. Un asentamiento Diaguita Costero: proposición de una estrategia de investigación y conservación. Proyecto DIBAM-FAI 94-07, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

40 Morello, f. 1996. Los Vilos, una primera aproximación a los problemas arqueológicos del período Agroalfarero Temprano. *Práctica Profesional, Departamento de Antropología, Universidad de Chile.*

41 Troncoso, andrés. 1996. La cultura Diaguita en la zona de Los Vilos; una mirada desde el sitio L.V.181. *Práctica profesional, Departamento de Antropología, Universidad de Chile.*

- **Arcaico Tardío:** Componente bien representada por una gran cantidad de sitios que utilizan intensamente la costa, no obstante se desconoce su afinidad cultural. Se ubica cronológicamente entre los 3000 años A.P. – 500 años A.C.
- **Alfarero Temprano:** Se presentan escasos sitios, algunos de ellos atribuidos al Complejo El Molle datado en la localidad hacia los 170 años A.P. y otros componentes, posiblemente relacionables con grupos culturales de la vertiente oriental de Los Andes (Punta del Barro).
- **Alfarero Medio:** Por el momento, sólo se han registrado tres sitios correspondientes a efímeros conchales. Se trata de grupos alfareros pescadores y recolectores marinos con manejo ganadero. En el área se han datado hacia los 800 D.C.
- **Alfarero Tardío:** Se encuentra bien representado en el área, a través de asentamientos de la Cultura Diaguita y Diaguita Incaica, así como por población local que perdura hasta tiempos históricos recientes.
- **Histórico:** Algunos sitios de carácter prehispánico presentan en sus niveles superiores evidencia de materiales de origen europeo correspondiente a momentos de la conquista, colonia y república. En otros casos se trata de población indígena que tiene contacto con europeos.

Esta larga secuencia ocupacional, muestra que la costa de Los Vilos representa un foco intenso de ocupación humana desde hace a lo menos 11.000 años, constituyendo un área de gran relevancia para el conocimiento de la prehistoria regional y nacional.

- Levantamientos arqueológicos.

El estudio de Modificación del Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos⁴² del año 2001, incluyó dentro de sus antecedentes técnicos el levantamiento de sitios arqueológicos presentes dentro del territorio relacionado con Los Vilos. En este estudio se identificaron la presencia de 207 sitios arqueológicos, de distinta cronología, culturas y funcionalidades. El detalle de este registro es presentado en el ANEXO 1 de la presente Memoria.

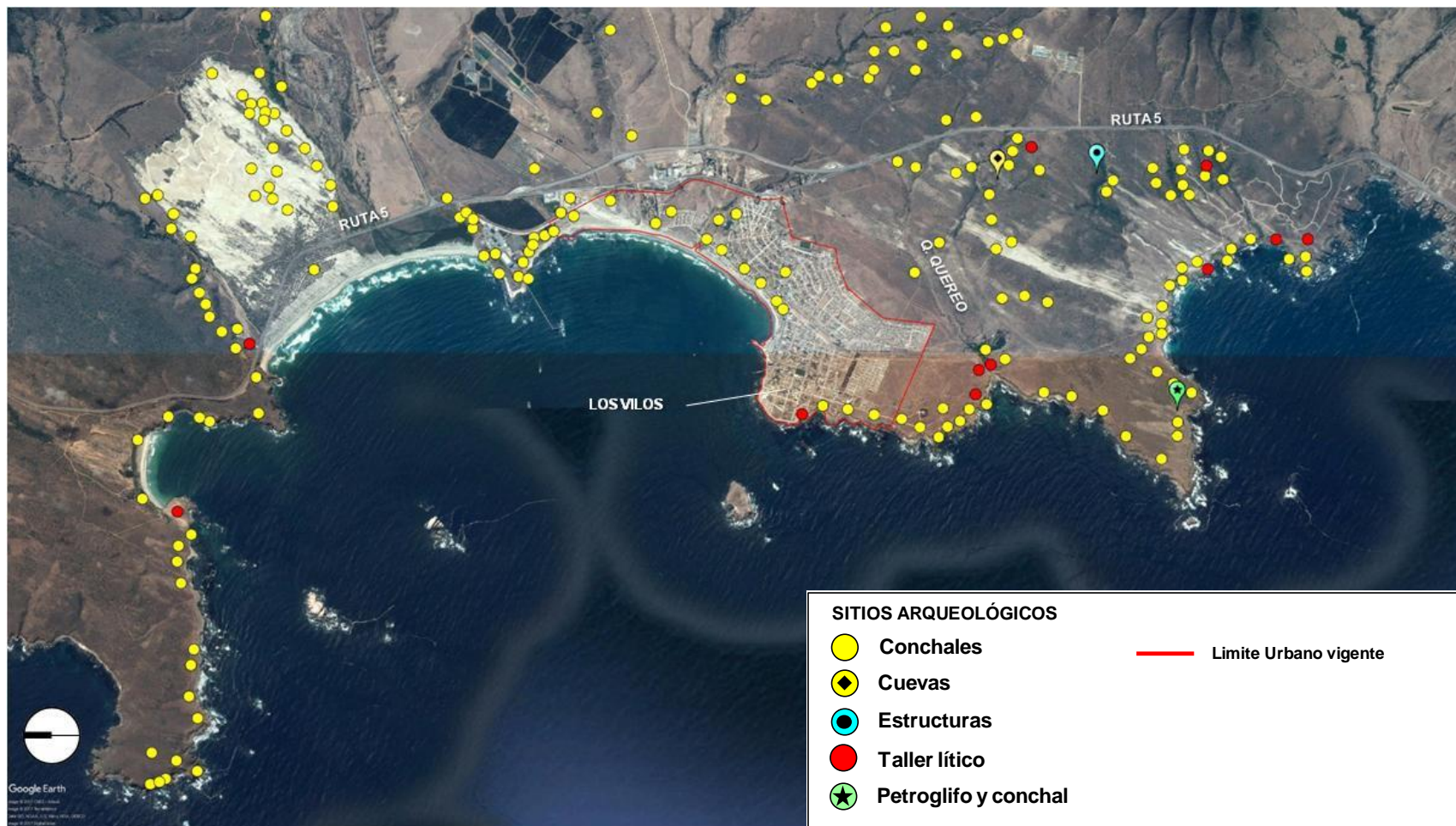
Por otro lado, se realizó dentro del marco del desarrollo del presente Plan, una consulta al Consejo de Monumento Nacionales (CMN), respecto a la existencia de registros actualizados de sitios arqueológicos presentes en la comuna de Los Vilos (Ingreso CMN N° 6158 del 31 de agosto 2017, Ticket Asociado N° AJ005W 0116027). La respuesta del CMN a la consulta (Ord. N°4557 Transparencia, del 14 de septiembre de 2017) aportó los antecedentes del Informe Prospección y Registro de Sitios en Proyecto "Parque Eólico Los Vilos", realizado por el arqueólogo Donald Jackson S. en 2008⁴³. Este estudio comprende el área al sur de la quebrada Quereo en la comuna de Los Vilos.

La localización de los sitios arqueológicos identificados por ambos estudios se presenta en las siguientes figuras, siendo el más completo el elaborado por el Estudio de Modificación del PRC de Los Vilos el año 2001:

⁴² Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, ARCADIS GEOTECNICA, SEREMI MINVU de Coquimbo, 2001.

⁴³ Informe Prospección y Registro de Sitios en Proyecto: Parque Eólico Los Vilos. Autor: Donald Jackson S. Departamento de Antropología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. (djackson@uchile.cl). Diciembre 2008.

FIGURA N° 7-16: Registro de Sitios Arqueológicos de Estudio Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, 2001.



Fuente: Elaboración propia sobre la base del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, ARCADIS GEOTECNICA, SEREMI MINVU de Coquimbo, 2001

FIGURA N° 7-17: Registro de Sitios Arqueológicos, Informe Prospección y Registro de Sitios en Proyecto Parque Eólico Los Vilos, Donald Jackson S. 2008.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Informe Prospección y Registro de Sitios en Proyecto: Parque Eólico Los Vilos. Autor: Donald Jackson S. Departamento de Antropología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. (djackson@uchile.cl). Diciembre 2008.

7.2.4. LAGUNA CONCHALÍ

La laguna de Conchalí, en la comuna de Los Vilos, fue declarada Santuario de la Naturaleza por Decreto N°41 del año 2000. Esta laguna es colindante con el área urbana consolidada de la localidad de Los Vilos, por lo tanto, es materia del Plan Regulador en diseño, definir la superficie del nuevo límite urbano, considerando esta Santuario de la Naturales como una variable a considerar.

Esta laguna es un sistema léntico que se alimenta de las aguas provenientes del Estero Conchalí y los aportes de agua durante los periodos de las mareas altas. Constituye un humedal costero regionalmente relevante que alberga flora y fauna terrestre y acuática de interés con alta diversidad de especies.

Este Santuario de la Naturaleza cuya superficie es de aproximadamente 50,9 has, corresponde a un punto importante en la ruta de migración de aves a lo largo de la costa chilena, sumado a la gran diversidad de avifauna existente en el lugar, tanto residente como migratoria durante todo el año.

En la laguna de Conchalí se registran más de setenta especies de aves lo que significa una diversidad muy alta comparada con otros humedales de mayor tamaño, se destacan especialmente la tagua, pato jergón chico y grande pato real, pato cuchara, cisne coscoroba, cisne de cuello negro y cuervo de pantano.

La unidad vegetacional existente en las riberas de la Laguna Conchalí corresponde a la denominada vegetación de marismas. La flora acuática está bien desarrollada constituyendo las especies micrófitas un hábitat propicio para la alimentación refugio y desove de gran número de especies icticas y macroinvertebrados.

CUADRO N° 7-9: Consideraciones oficiales del Santuario de la Naturaleza, Laguna Conchalí.

Nombre	Laguna Conchalí	
Ubicación	Comuna	Los Vilos
	Provincia	Choapa
	Región	Coquimbo
Referencia localización	Borde costero del sector denominador "Punta Chungo", al oeste de Ruta 5 Norte (50,9 hectáreas)	
Decreto	Decreto N° 41, año 2000	
Categoría	Santuario de la Naturaleza	
Tipología	Fauna	
Superficie	50,9 ha	

Fuente: Elaboración propia en base a Sistema Nacional de Información Ambiental, 2017.

FIGURA N° 7-18: Ubicación de la Laguna Conchalí



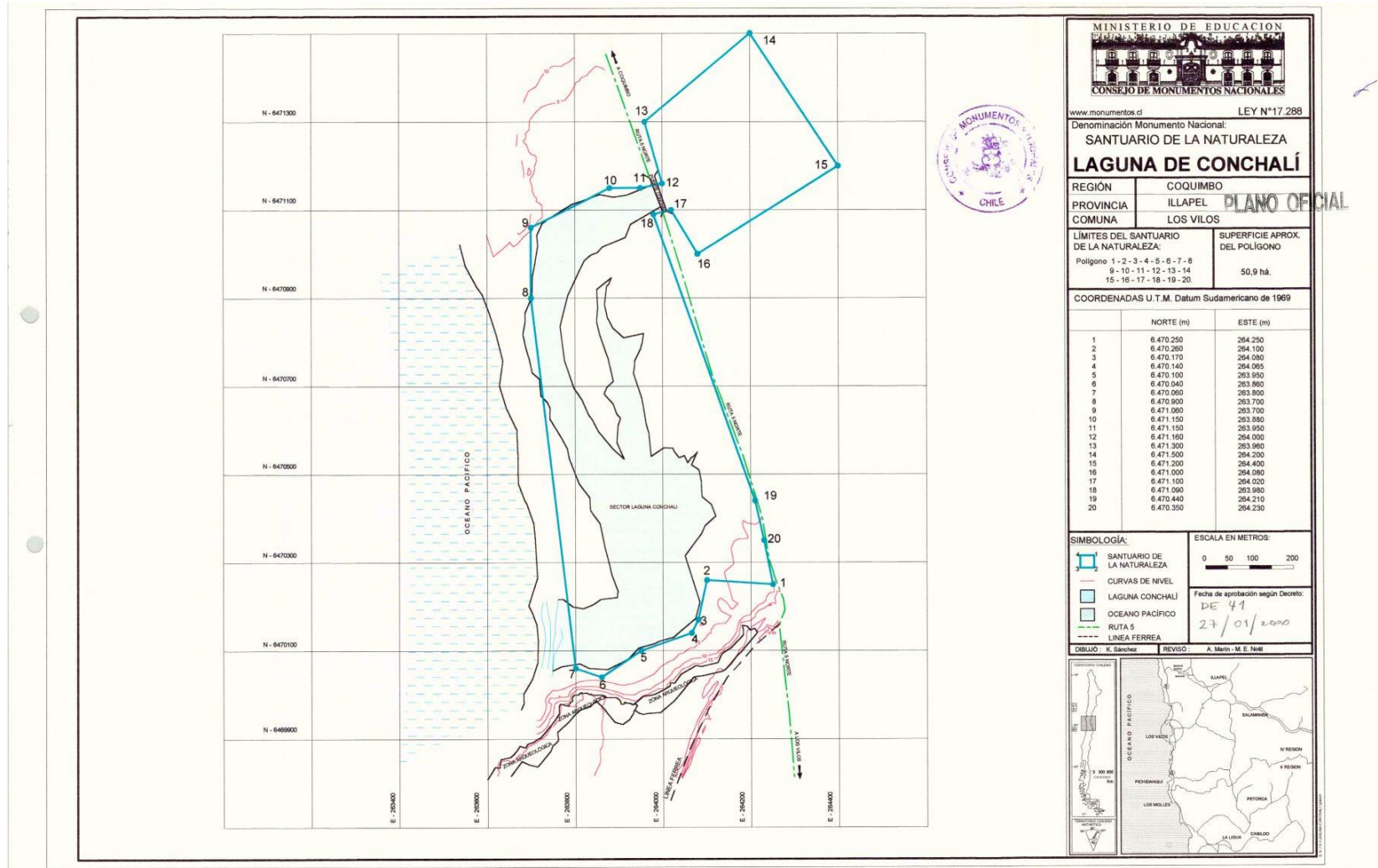
Fuente: Elaboración propia en base a Sistema Nacional de Información Ambiental, 2017.

FIGURA N° 7-19: Laguna Conchalí



Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales, 2017.

FIGURA N° 7-20: Plano Oficial del Santuario de la Naturaleza, Laguna Conchalí



Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales, 2017.

7.2.5. SISTEMA DUNARIO EN LA COMUNA

Los sistemas dunares costeros son acumulaciones sedimentarias arenosas que se sitúan en áreas próximas a ambientes suministradores de sedimentos, también arenosos o mixtos, de los que dependen estrechamente. Los campos dunares más comunes se encuentran adosados a áreas de posplaya.

Las dunas contribuyen a la riqueza y diversidad geomorfológica, biológica y paisajística de la zona costera, constituyendo un recurso y patrimonio natural de los litorales. Asimismo, por ser uno de los componentes de la interfase marítimo terrestre de la zona costera, las dunas son sistema geomorfológicos y biológicos muy particulares en que los más representativos deben preservarse como parte de la diversidad costera y otros, pueden explotarse de acuerdo a su capacidad para acoger las diversas actividades humanas que requieran efectuarse en el litoral. Además, playas y dunas, como elementos del sistema natural costero, desempeñan variadas funciones que dan cuenta de las interacciones entre sus componentes, dado que ellas reciben, almacenan y aportan sedimentos en respuesta a los cambios naturales, junto con brindar servicios para la sociedad (Fuente: Geografía de las dunas costeras de Chile, Consuelo Castro Avaria, 2015).

Las dunas son muy importantes en el manejo de desastres y en las adaptaciones al cambio climático, porque actúan como barreras naturales entre la tierra y el mar, amortiguando y reduciendo la exposición física a riesgos por oleaje de tormentas o tsunamis. Asimismo, proveen servicios ecosistémicos, junto con ser hábitat y sitio de descanso para aves migratorias entre otros (EME. 2009; Nehren, U. et al. 2015).

En Chile, las dunas son escasas, ya que predominan las costas rocosas de escollos y acantilados. Alrededor del 95% de las costas chilenas son rocosas y acantiladas, mientras que las costas arenosas de playas y dunas alcanzan aproximadamente 3%, y el 2% restante corresponde al litoral de fiordos del extremo sur del país⁴⁴.

En la comuna de Los Vilos, y en particular, en sectores próximos a áreas urbanas, se encuentran importantes sectores de dunas, las cuales albergan un valor natural y medio ambiental importante. Éstos se ven favorecidos por la intensidad de los vientos presentes en los bordes costeros.

La localización de las dunas más importantes de la comuna se muestran en la siguiente figura:

⁴⁴ Fuente: Geografía de las dunas costeras de Chile, Consuelo Castro Avaria, 2015.

FIGURA N° 7-21: Dunas en localidades urbanas de comuna de Los Vilos



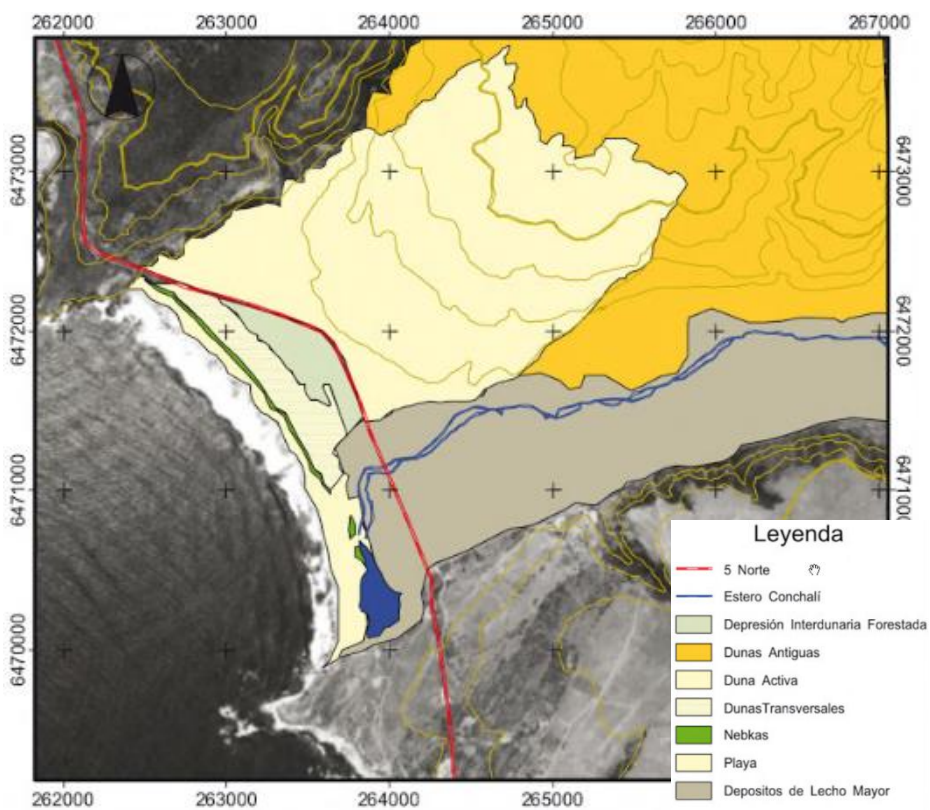
Fuente: Elaboración propia.

Las dunas de Quereo y de Conchalí (como se muestra en la FIGURA N° 7-23) están localizadas muy próximas al área urbana de la ciudad de Los Vilos. Por lo tanto, la definición del límite urbano de la ciudad de Los Vilos debe considerar este valor ambiental.

Dunas de Conchalí

La duna de Conchalí (duna de Agua Amarilla) se encuentra al norte del cauce del estero de Conchalí, el que transporta hacia el mar los sedimentos que alimentan la duna. Predomina el viento del suroeste que determina el eje de orientación general de la duna de suroeste a noreste como se ilustra en la siguiente figura. La duna crea un obstáculo en la desembocadura del estero de Conchalí, formando una laguna costera (Laguna Conchalí en Capítulo 7.2.2) que fue decretada como Santuario de la Naturaleza en el año 2000, por el Ministerio de Educación; dicho sitio se encuentra en terrenos de propiedad de la empresa minera Los Pelambres, que lo ha habilitado con instalaciones de senderos de interpretación, mirador, caseta de acogida e información.

FIGURA N° 7-22: Morfología de las dunas de Conchalí.



Fuente: Geografía de las dunas costeras de Chile, Consuelo Castro Varía, 2015

CUADRO N° 7-10: Características de las dunas de Conchalí.

Playa	Tiene aproximadamente 3 km de largo y se orienta perpendicular al oleaje cuya aproximación oblicua a la orilla forma una corriente de deriva litoral que se desplaza desde el sureste al noroeste; los sedimentos que alimentan la playa provienen del aporte del estero de Conchalí en su desembocadura
Anteduna borda	Formada por dunas monticulares individualizadas por abundantes corredores de deflación orientados por el viento dominante del suroeste.
Depresión interdunaria	Es una zona de tránsito de arenas situadas tras la anteduna y se encuentra atravesada longitudinalmente por la carretera 5 norte.
Dunas transversales	Extensas dunas transversales se presentan con crestas sinuosas perpendiculares a la dirección viento suroeste; dichas dunas se forman por coalescencia de barjanes y no tienen vegetación. Las dunas ocupan de Oeste a Este una banda de algo más de un kilómetro de ancho, terminando en un abrupto frente de avance de 10 metros de desnivel y alcanzan aproximadamente 120 metros sobre el nivel del mar. La forma de los barjanes es disimétrica, con una ladera de barlovento de 10° a 11° de pendiente y un frente abrupto de sotavento cuyo talud de pendiente es cercano a 35°.
Dunas antiguas	Se encuentran estabilizadas por cubiertas gramíneas y vegetación arbustiva; ellas cubren la superficie de la terrazas marinas por sobre los 100 msnm. El sobrepastoreo y los períodos de sequía frecuentes en el área han afectado la continuidad de la cubierta vegetal y han provocado la reactivación de las dunas estabilizadas.

Laguna y humedal costero	Se forma en la desembocadura del estero Conchalí, por represamiento de sus aguas por el cordón litoral y la anteduna bordera; el espejo de agua abarca una superficie aproximada de 50 hectáreas y alberga una fauna terrestre y acuática. De estas últimas, destacan dos especies en peligro de extinción;: el cisne Coscoroba y el Cuervo del pantano.
Función	El sistema de dunas y humedal es hábitat de especies vegetales y animales corrientes y acuáticas; sitio de descanso, nidificación y alimentación de aves migratorias. Protección de las tierras bajas del curso inferior del valle del estero Conchalí. Interés cultural y educativo por ser Santuario de la Naturaleza, además de restos arqueológicos en conchales de antiguos campamentos estacionales de grupos cazadores - recolectores.
Amenazas	Degradación de desechos y tránsito de vehículos por su proximidad a la ruta 5 Norte.
	Reactivación de las dunas antiguas por desestabilización de la cubierta vegetal por episodios de sequía y/o acciones humanas.
	Transformación de la duna activa por plantaciones con especies exógenas.
	Subdivisión para loteos residenciales.

Fuente: Geografía de las dunas costeras de Chile, Consuelo Castro Varia, 2015

Dunas de Quereo

Por otro lado, las dunas de Quereo se encuentra limitada por la quebrada del mismo nombre, por el norte; y por la Quebrada El Negro, por el sur. En este sector predomina el viento del suroeste que determina el eje de orientación general de la duna de suroeste a noreste.

La plataforma litoral, se encuentra descubierta en forma discontinua por arenas pleistocénicas, que debido a la deflación descubren sitios arqueológicos (Capítulo 7.2.2). La extensión que alcanza la duna es de 2,4 (km) y tiene una superficie aproximada de 300 (ha).

FIGURA N° 7-23: Dunas de Conchalí y de Quereo.



Fuente: Elaboración propia.

Dunas de Quilimarí

La duna de Quilimarí se encuentra al norte del cauce del río Quilimarí, el que transporta hacia el mar los sedimentos que alimentan la duna. Al igual que en el caso de las dunas de Conchalí y Quereo, predomina el viento del suroeste que determina el eje de orientación general de la duna de suroeste a noreste como se ilustra en la siguiente figura. La duna activa tiene un extensión aproximada de 1,4 (km), en su tramo más largo. Posee una superficie aproximada de 250 ha.

Las dunas de Quilimarí (como se muestra en la FIGURA N° 7-24) están localizadas dentro o muy próximas al área urbana de las localidades de Pichidangui y Quilimarí. Por lo tanto, la definición del área urbana de estas localidades debe también considerar este valor ambiental.

En un perfil transversal de dirección E-O se encuentran las siguientes unidades (Ramírez, 2005):

Anteduna. Se encuentra inmediatamente atrás de la playa actual. Constituye un cuerpo lineal y macizo que alcanza hasta alrededor de los 3 m de altitud. La anteduna está formada por dunas monticulares tipo nebkas de poco más de 1 m de alto y 2 m de ancho, que llega a alcanzar un ancho de más de 170 m en su conjunto,

y que presentan alineamientos SO-NE, dejando entre ellas corredores de deflación de un ancho medio de unos 2 m. Las dunas aquí se encuentran cubiertas de manera discontinua con *Ambrossia chamissonis*.

Depresión interdunaria. Constituye una superficie planiforme a una altitud de unos 13 m y que permite la acumulación y aspersión de arena que alimenta al sector de dunas libres que se encuentran más hacia el este. Esta unidad presenta un ancho que se extiende desde unos 300 m en el sector norte, encontrándose aquí *Ammophila arenaria*, *Baccharis concava*, junquillo y *Viviania marifolia*; hasta unos 145 m de ancho medio en el sector sur, y que va disminuyendo hasta encontrarse con el río Quilimarí. Encontrándose aquí Junquillo, Vautro, y *Ammophila arenaria*.

Dunas caóticas. Corresponden a formas que se localizan en el sector norte del campo de dunas, no presentan formas ni alineamientos claramente definidos, pero que se asemejan a montículos vegetados.

Dunas libres. Presentan dos tipos de formas. En el sector norte se presentan como barjanes y dunas transversales (a la dirección del viento). Con un ancho que llega hasta los 800 m. En el sector sureste se presentan bajo la forma de dunas longitudinales, que forman alineamientos vegetalizados de más de 5 m de alto con junquillo y *Ammophila arenaria* y corredores de deflación entre ellos, que en razón de su profundidad, algunos logran llegar a los depósitos de las dunas antiguas sobre las cuales sobreyacen. El frente de avance tiene carácter pasivo y se encuentra vegetalizado principalmente con vauto.

Dunas antiguas. Se encuentran estabilizadas debido a la formación de suelo en superficie y el desarrollo de especies vegetales como vauto, quisco, litre y plantaciones de eucaliptos. Llegan hasta alrededor de los 60 m de altitud.

FIGURA N° 7-24: Dunas de Quilimarí.



Fuente: Elaboración propia.

7.2.6. SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Los sitios prioritarios para la conservación se definen como aquellos espacios geográficos que, en condiciones naturales, son relevantes para la biodiversidad del país, ya que proveen de servicios ecosistémicos importantes o cuyos ecosistemas, hábitats, especies, paisajes o formaciones naturales presentan características particulares de unicidad, escasez o representatividad, y en el cual se puede aplicar una o más.

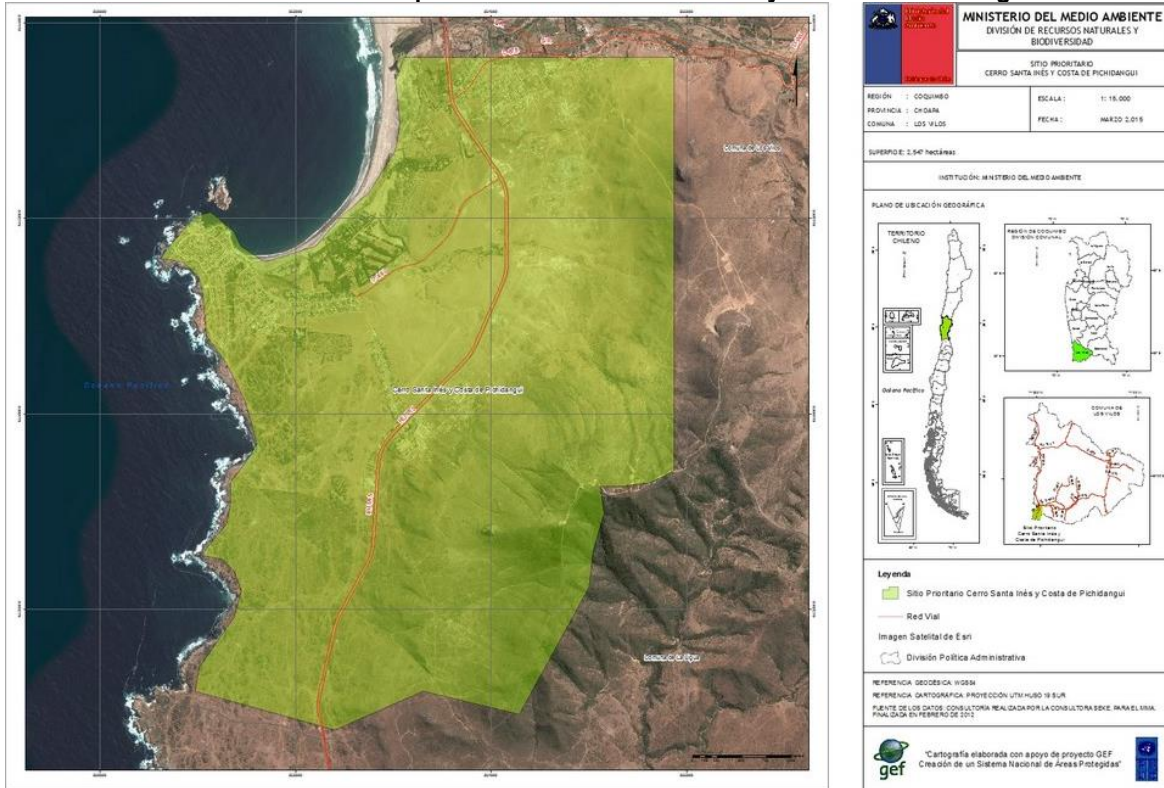
Sin tener el carácter de categoría de protección, existen los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad. Estos sitios prioritarios nacieron de un trabajo realizado en cada una de las regiones de Chile, al amparo de los Comités Regionales de Biodiversidad, coordinados por la entonces Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), entre los años 2001 y 2002.

a) Cerro Santa Inés y Costa de Pichidangui

Se destaca por ser una zona de alto endemismo con especies de distribución restringida, y un bosque relicto con similar importancia a Fray Jorge (CONAMA,). En el polígono que va desde el río Quilimarí hasta el límite de la región y que incluye la zona de interés (2.500 ha que incluyen al poblado de Pichidangui), hay registros

de 199 especies nativas, de las cuales 125 son endémicas de Chile (62,8%) En la categoría en peligro se sitúan seis especies: Huillipatagua (*Citronella mucronata*), *Leucocoryne conferta*, *Lomatia dentata*, *Passiflora pinnatistipula*, *Lúcumo silvestre* (*Pouteria splendens*) y *Sophora macrocarpa*, mientras que 33 especies están en la categoría vulnerable, entre las que destacan: *Aextoxicon punctatum*, *Alstroemeria* (*Alstroemeria pelegrina*), *Cryptocarya alba*, *Eriogyne chilensis*, *Kageneckia oblonga*, *Marsilea mollis*, *Petrillo* (*Myrceugenia correifolia*), *Arrayán de hoja ancha* (*Myrceugenia rufa*), *Peperomia fernandeziana*, *Peumus boldus*, *Pteromnina pterocarpa*, *Rhaphithamnus spinosus* y *Senna stipulacea* (Squeo, F., 2001).

FIGURA N° 7-25: Sitio prioritario de Cerro Santa Inés y Costa de Pichidangui

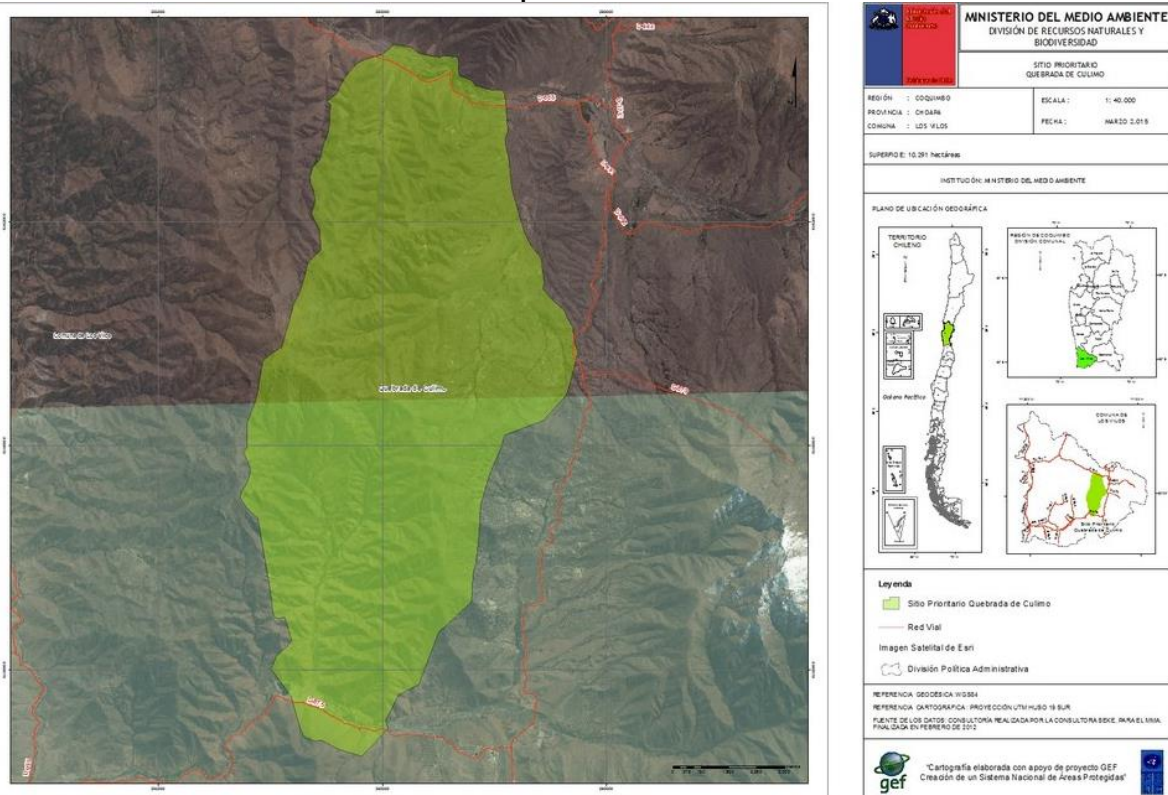


Fuente: Registro Nacional de Áreas Protegidas, Ministerio del Medio Ambiente 2018.

b) Quebrada de Culimo

Catalogada como una zona de alto endemismo, posee la principal población de Palma chilena (*Jubaea chilensis*) de distribución restringida en la región, la cual se encuentra en la Quebrada Culimo y cordones montañosos adyacentes. En un área cercana de 10.000 ha hay registradas 76 especies nativas, de las cuales 51 son endémicas de Chile (67,1%) (Squeo, F., 2001).

FIGURA N° 7-26: Sitio prioritario de Quebrada de Culimo



Fuente: Registro Nacional de Áreas Protegidas, Ministerio del Medio Ambiente 2018.

c) Desembocadura de Río Quilimarí

El sitio prioritario Desembocadura de Río Quilimarí tiene una superficie oficial de 612,59 (ha). De esta superficie, el 70,8% (equivalente a 433,9 ha) corresponde al ecosistema *Matorral desértico mediterráneo costero de Bahía Ambrosioides y Puya chilensis*.

Los usos de suelo presentes en este sitio prioritario son:

- Pradera y matorral: 352,86 ha
- Río: 37,18 ha

FIGURA N° 7-27: Sitio prioritario de Desembocadura Río Quillimarí



Fuente: Registro Nacional de Áreas Protegidas, Ministerio del Medio Ambiente 2018.

7.3 PROBLEMAS Y PREOCUPACIONES AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD

Al igual que los valores ambientales (Capítulo 7.2), los problemas y/o preocupaciones ambientales presentes en la comuna son identificados y/o validados por los vecinos de la comuna de Los Vilos, en los talleres de Participación Ciudadana; por los Organismos de la Administración del Estado y por el equipo técnico, en visitas a terreno y otras instancias.

Los problemas ambientales que fueron reconocidos en la comuna son los siguientes:

- Problemas de contaminación de suelo y aguas (superficiales y marítimas) debido a falta de alcantarillado en algunos sectores de la comuna, generando una infiltración de aguas servidas en los suelos de la comuna.
- Presencia de residuos en sectores urbanos y rurales de la comuna.
- Problemas de escasez hídrica en la comuna de Los Vilos y en la Región de Coquimbo.

El diagnóstico de estos problemas y preocupaciones ambientales y de sustentabilidad se muestra a continuación.

7.3.1. PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN DE SUELO Y AGUAS (SUPERFICIALES Y MARÍTIMAS) DEBIDO A FALTA DE ALCANTARILLADO EN ALGUNOS SECTORES DE LA COMUNA, GENERANDO UNA INFILTRACIÓN DE AGUAS SERVIDAS EN LOS SUELOS DE LA COMUNA

A continuación se diagnostica la situación de los alcantarillados en las localidades de la comuna.

Los Vilos

De acuerdo a la información proporcionada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), la cobertura urbana de alcantarillado, para la localidad de Los Vilos a diciembre del año 2010, es de un 97,7 % que representa a 5.414 inmuebles conectados para una población urbana saneada de 15.788 habitantes.

Las aguas servidas de toda la localidad de Los Vilos llegan a la planta de tratamiento preliminar desde la cual son elevadas por medio de la planta elevadora de aguas servidas Lautaro hasta la descarga en el océano, que se realiza mediante un emisario submarino.

La red de recolección de Los Vilos consiste de aproximadamente 46,4 [km] de tuberías.

Para el año 2012 se encontraba en construcción un nuevo emisario submarino. Este proyecto consistía en el saneamiento integral de las aguas servidas de la ciudad de Los Vilos resolviendo de esta manera la necesidad de recolección, conducción y disposición final de dichas aguas.

CUADRO N° 7-11: Cobertura de los servicios de alcantarillado de la ciudad de Los Vilos, año 2010.

Cobertura del servicio de alcantarillado		
Empresa	Aguas del Valle	
Localidad	Los Vilos	
Clientes residenciales de alcantarillado	5.414	
Inmuebles residenciales no conectados a la red de alcantarillado	Frente colector	104
	No frente colector	26
	Total	130

Cobertura del servicio de alcantarillado	
Total de inmuebles residenciales	5.544
Población urbana estimada	15.788
Población urbana saneada ALC	15.418
Cobertura de alcantarillado	97,70%

Fuente: SISS. "Informe Anual de Coberturas Urbanas de Servicios Sanitarios", año 2010.

Pichidangui

De acuerdo a la información proporcionada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, SISS, la cobertura urbana de alcantarillado a diciembre del año 2010 es de un 45 % que representa a 444 inmuebles conectados, para una población urbana saneada estimada en 1.035 habitantes.

El sistema de evacuación de aguas servidas está compuesto de 2 plantas elevadoras y una planta de tratamiento del tipo piscina de aireación

La localidad cuenta con un emisario que descarga las aguas servidas gravitacionalmente al mar, en un sector de roqueríos.

Quilimarí

Esta localidad no cuenta con alcantarillado de aguas servidas, por lo que los sistemas de eliminación de aguas servidas son del tipo fosas sépticas o pozos negros particulares; no obstante lo anterior se trabaja actualmente en un estudio para dotar de este servicio a la comunidad.

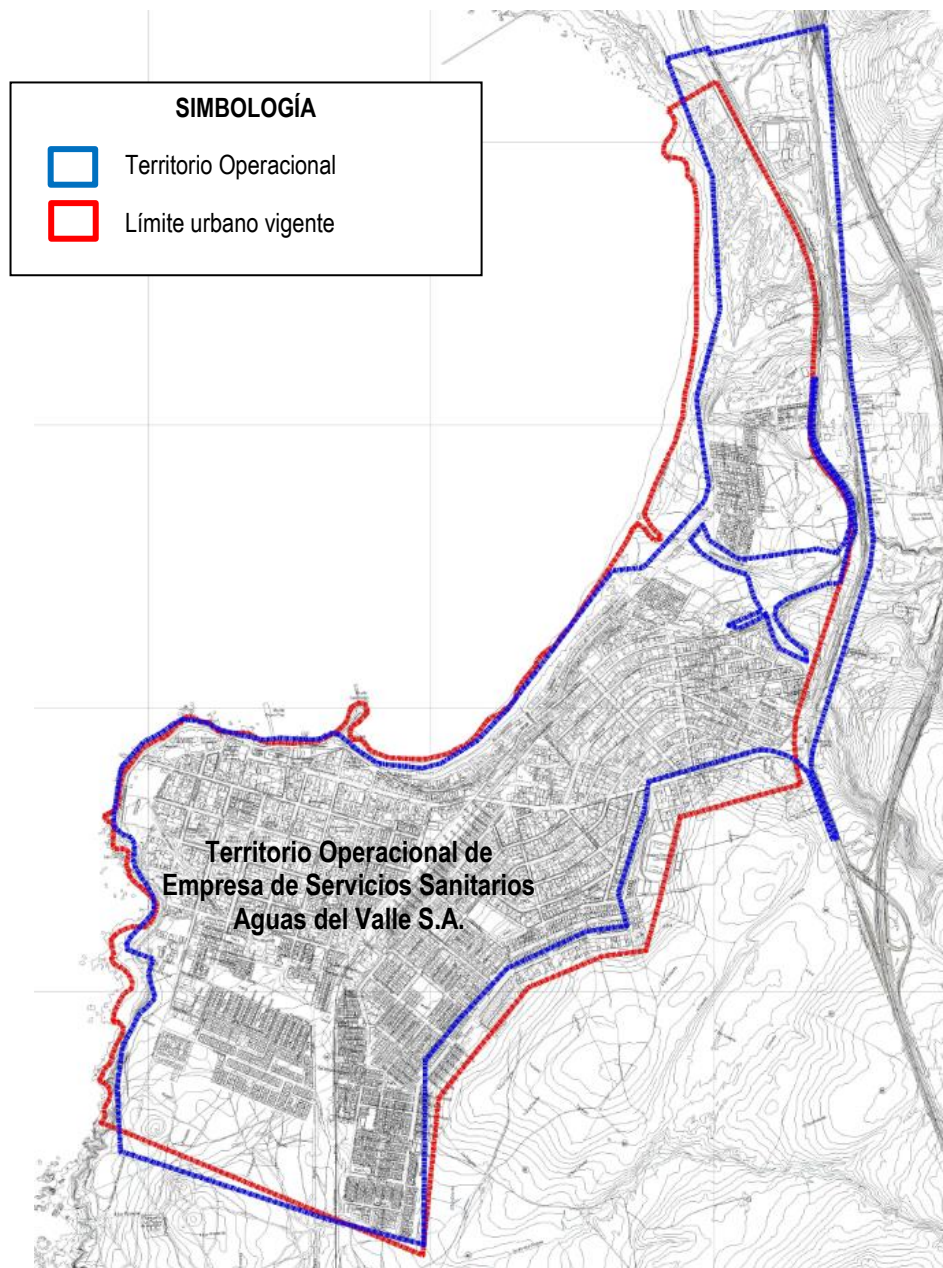
Sector El Esfuerzo

El sector de El Esfuerzo cuenta con un moderno sistema de evacuación de aguas servidas constituido por plantas elevadoras y planta de tratamiento del tipo lodos activados que sirve aproximadamente al 80% de la población.

La situación de las localidades desabastecidas de un sistema eficiente de alcantarillado provoca la infiltración de las aguas servidas en napas subterráneas o en los cursos naturales de agua en la comuna. Esta situación conlleva a problemas sanitarios tales como: malos olores, contaminación del suelo, contaminación del agua, enfermedades infectocontagiosas entre otros, disminuyendo la calidad de vida de los habitantes.

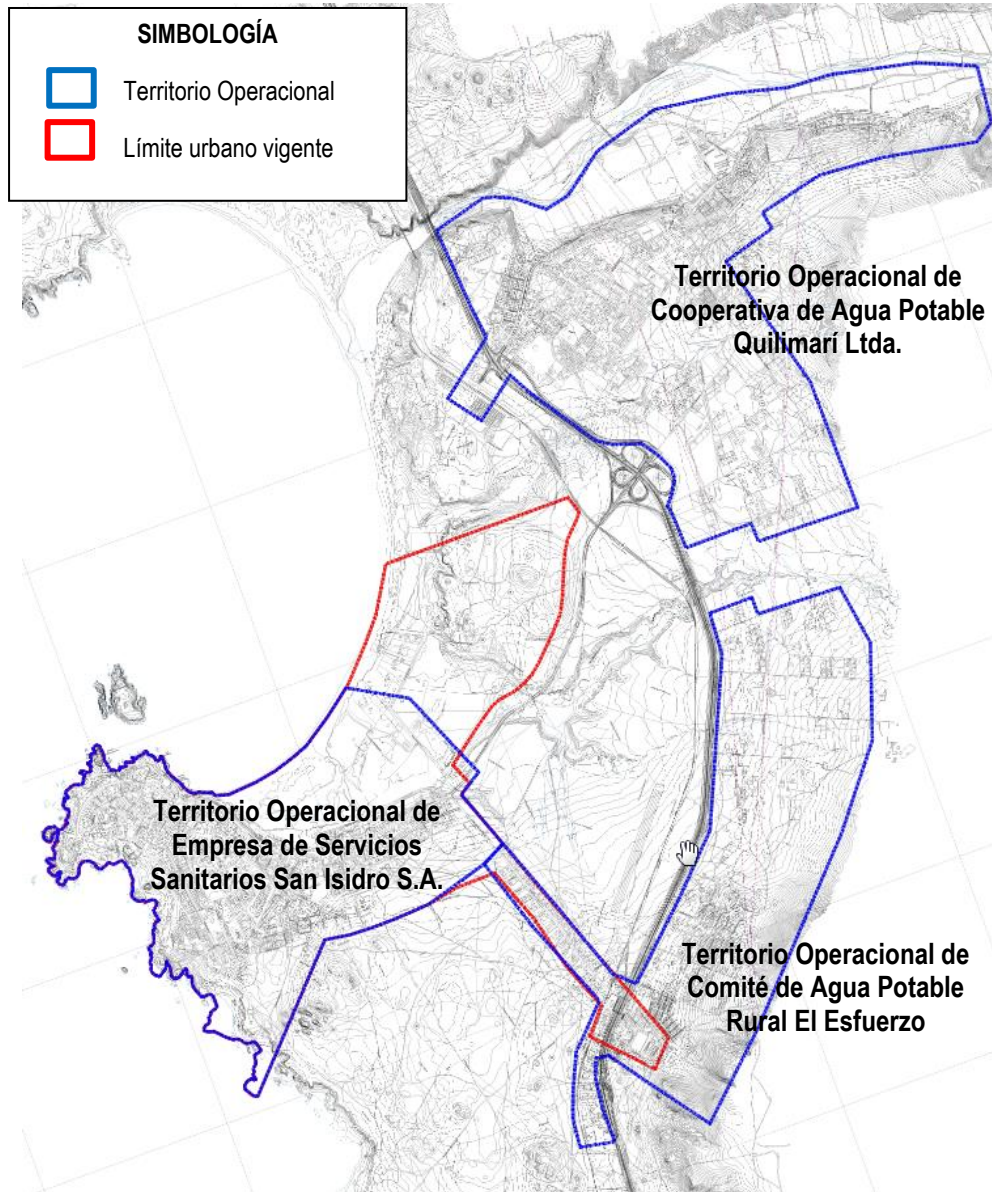
En este sentido, la declaración de algunos sectores como residenciales promueve la eficiencia de los recursos en pos de la ejecución de alcantarillado en las localidades de la comuna que se declaren como urbanas.

FIGURA N° 7-28: Territorio operacional y límite urbano vigente en ciudad de Los Vilos



Fuente: Elaboración propia en base a Superintendencia de Servicios Sanitarios.

FIGURA N° 7-29: Territorios operacionales y límite urbano vigente en localidad de Pichidanguí

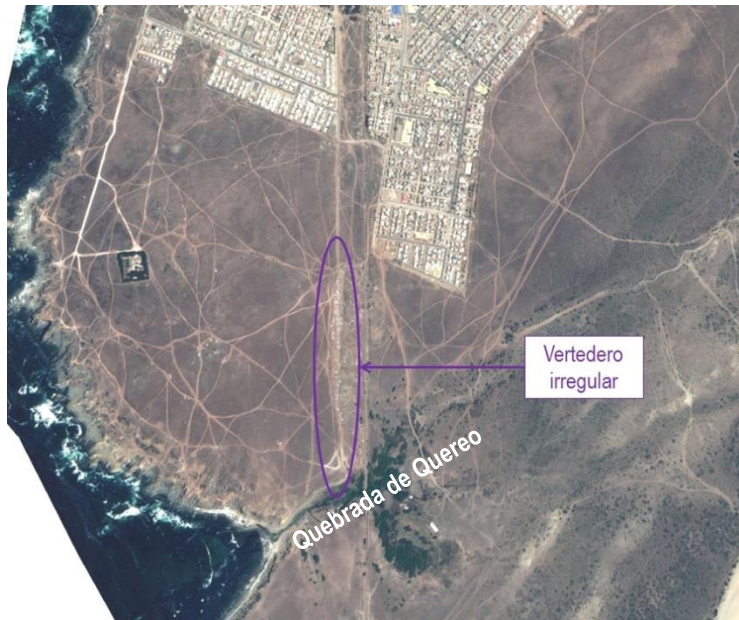


Fuente: Elaboración propia en base a Superintendencia de Servicios Sanitarios.

7.3.2. PRESENCIA DE RESIDUOS EN SECTORES URBANOS Y RURALES DE LA COMUNA

En la localidad de Los Vilos se encuentra un basural clandestino de gran tamaño en el sector sur, alrededor de la Faja de FF.CC (que recorre la localidad de norte a sur) hasta la Quebrada de Quereo, al sur de la ciudad. La ubicación de este vertedero se muestra en la siguiente figura.

FIGURA N° 7-30: Localización de basural clandestino en localidad de Los Vilos.



Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó anteriormente, uno de los valores ambientales de la comuna de Los Vilos, y en particular de la ciudad de Los Vilos, es la presencia de sitios arqueológicos (petroglifos y conchales arcaicos). En este sentido, el problema de la basura y los vertederos genera una preocupación y un problema importante relacionada con el deterioro y la contaminación de los sitios arqueológicos.

FIGURA N° 7-31: Basural clandestino en localidad en Los Vilos



Fuente: Elaboración propia.

Además, la Faja de FF.CC., al estar sin uso, actúa también como un recipiente de basura domiciliaria. La siguiente figura muestra la basura en la Faja FF.CC en el sector oriente de la ciudad.

FIGURA N° 7-32: Basural en Faja FF.CC. en localidad en Los Vilos



Fuente: Elaboración propia.

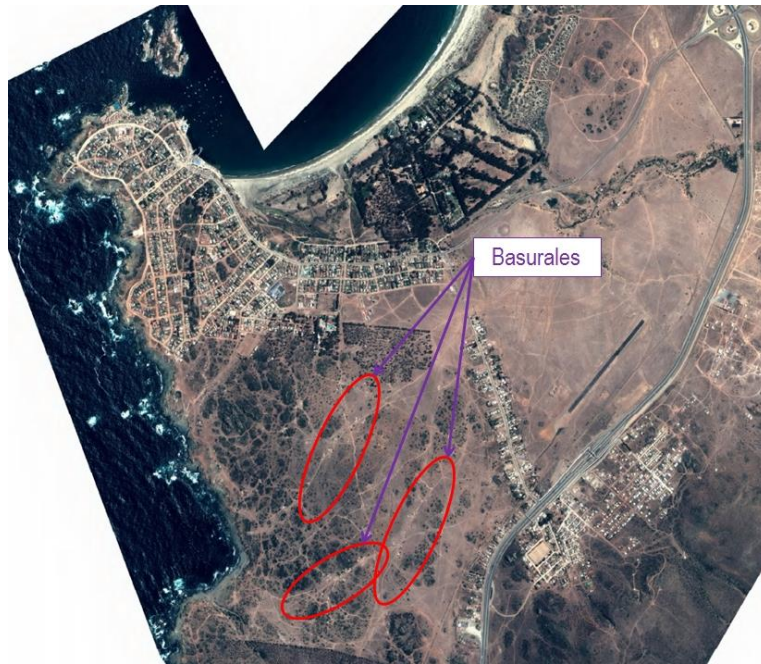
La situación en la localidad de Pichidangui no es diferente. En la siguiente figura se muestra la localización de basurales en la localidad. Estos desechos provienen principalmente de los mismos vecinos que habitan la localidad.

FIGURA N° 7-33: Basura en localidad de Pichidangui



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 7-34: Basurales en localidad de Pichidangui



Fuente: Elaboración propia.

Desde la ciudadanía se hace cada vez más evidente un sentido de conciencia en torno a las problemáticas ambientales, situación que se evidencia con las denuncias que llegan hasta el municipio indicando periodos o episodios de contaminación en los sectores mencionados.

Los vertederos ilegales de residuos sólidos urbanos presentan importantes impactos ambientales y sociales: impactos visuales, degeneración de terrenos, impactos de diversa índole en el entorno, rechazos de la población vecina, etc.

En cualquier caso, son dos los principales problemas que se dan en la gestión de vertederos: la generación de lixiviados procedentes de los procesos naturales de fermentación del residuo y de la filtración del agua de lluvia a través del lecho del vertedero, y la generación del conocido biogás, resultante de la transformación de la materia orgánica en condiciones anaeróbicas.

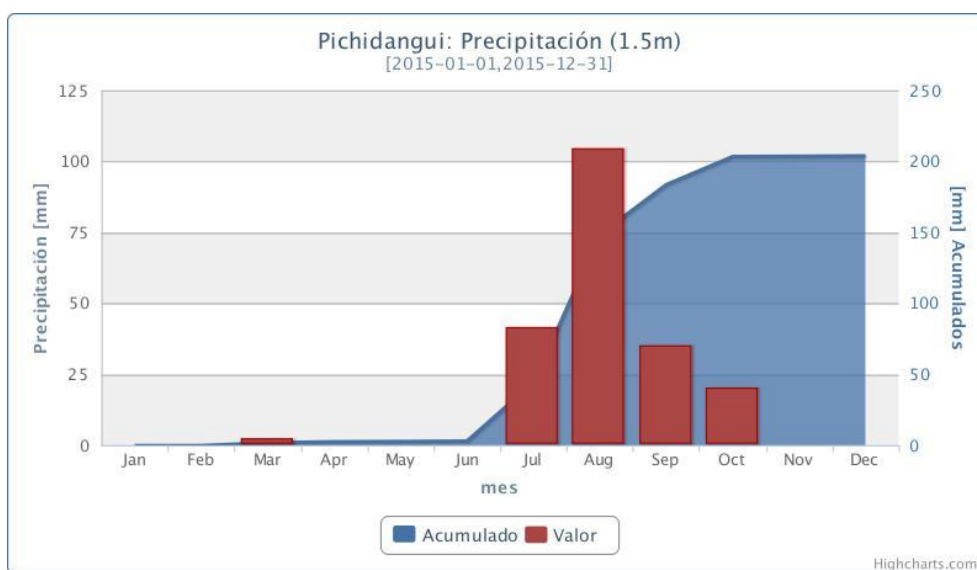
7.3.3. PROBLEMAS DE ESCASEZ HÍDRICA EN LA COMUNA DE LOS VILOS

La comuna de Los Vilos se encuentra afectada por una sequía de carácter extraordinaria⁴⁵. Esto ha provocado que la Dirección General de Aguas declare como Zona de Escasez Hídrica a la comuna de Los Vilos, además de otras comunas de la IV Región. Esto, a pesar de que en los años 2015, 2016 y 2017 se ha presenciado un aumento en las precipitaciones, en los caudales de los ríos y en los embalses de la región.

a) Precipitaciones

En la comuna de Los Vilos, el régimen hídrico muestra índices similares. Las figuras siguientes muestran el régimen de precipitaciones para la comuna de los años 2015, 2016 y 2017.

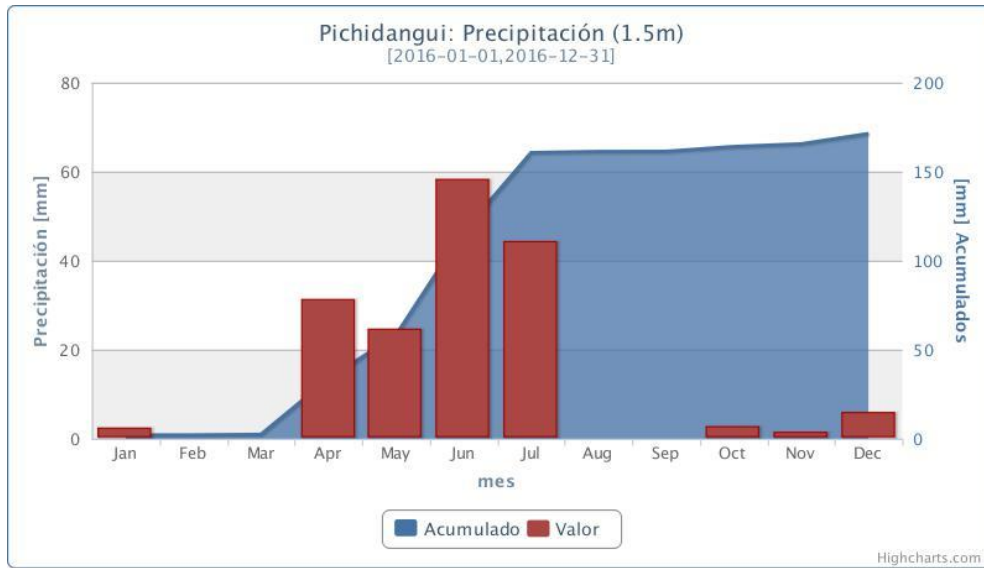
FIGURA N° 7-35: Precipitaciones en año 2015, Estación Pichidangui



Fuente: Ceazamet 2018.

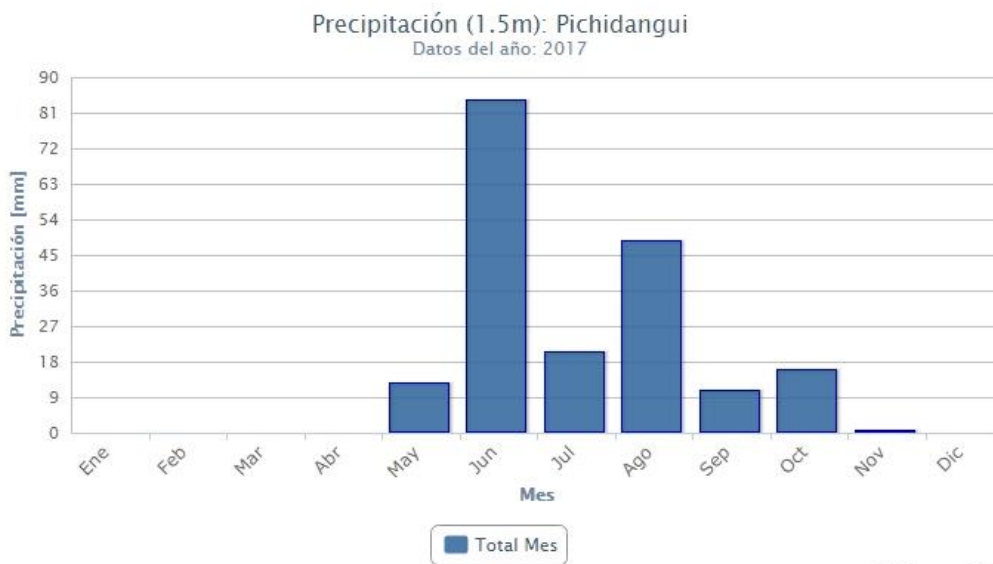
⁴⁵ "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Comuna de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca", 3 de noviembre de 2016, Dirección General de Aguas.

FIGURA N° 7-36: Precipitaciones en año 2016, Estación Pichidanguí



Fuente: Ceazamet 2018.

FIGURA N° 7-37: Precipitaciones en año 2017, Estación Pichidanguí



Fuente: Ceazamet 2018.

En el siguiente cuadro se muestran los milímetros caídos en la Estación Pichidanguí para los años 2015, 2016 y 2017.

CUADRO N° 7-12: Milímetros caídos en años 2015 y 2016, Estación Pichidangui

Mes	2015		2016		2017	
	Agua caída (mm)	Acumulado (mm)	Agua caída (mm)	Acumulado (mm)	Agua caída (mm)	Acumulado (mm)
Enero	0	0	2,3	2,3	0	0
Febrero	0	0	0	2,3	0	0
Marzo	2	2	0,3	2,6	0	0
Abril	0,7	2,7	31,2	33,8	0	0
Mayo	0,2	2,9	24,7	58,5	12,4	12,4
Junio	0,3	3,2	58,1	116,6	84,3	96,7
Julio	41,3	44,5	44,3	160,9	20,3	117
Agosto	104,2	148,7	0,6	161,5	48,5	165,5
Septiembre	35,1	183,8	0,1	161,6	10,7	176,2
Octubre	19,9	203,7	2,7	164,3	15,8	192
Noviembre	0,2	203,9	1,5	165,8	0,4	192,4
Diciembre	0,3	204,2	5,8	171,6	0	192,4
Total Anual	204,2		171,6		192,4	

Fuente: Elaboración propia en base Ceazamet 2018.

En la comuna de Los Vilos, los milímetros caídos en un año normal es de 221,8 (mm). Por lo tanto, en los años 2015, 2016 y 2017, no ha precipitado lo que corresponde a un año normal (7% de déficit para el año 2015; 22,6% de déficit, para el año 2016 y 13,2% de déficit para el año 2017).

b) Caudal del río Choapa

Con respecto a la hidrología y niveles hídricos de la comuna de Los Vilos, se procede a analizar el caudal del río Choapa. Hasta el año 2014, se observaba una baja sostenida del caudal del río Choapa en comparación a la mediana de largo plazo (marcado con 100% en la figura siguiente). El caudal de la estación “Choapa en Cuncumén” mantuvo esta situación por 4 años y 5 meses, como se ve en la siguiente figura (Fuente: Boletín climático, Ceazamet 2018).

Pero desde la segunda mitad del año 2015, se ha visto una mejora mantenida de los caudales del río Choapa. En el siguiente cuadro se observan los caudales medidos y el porcentaje de este caudal en comparación con la mediana histórica.

CUADRO N° 7-13: Caudal del río Choapa desde Abril 2014 hasta octubre 2017

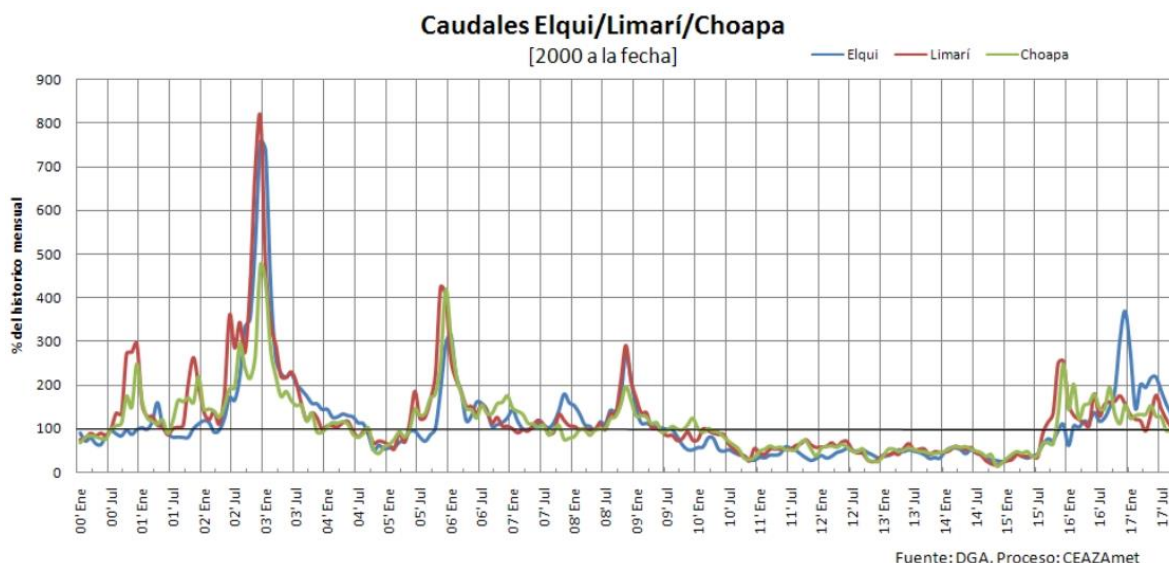
Año	Mes	Caudal (m3/s)	Porcentaje con respecto a la mediana mensual histórica
2014	abr	2,16	50
	may	2,05	49
	jun	2,23	50
	jul	2,13	46
	ago	2,25	38
	sep	2,42	32
	oct	5,76	39
	nov	2,86	12

Año	Mes	Caudal (m3/s)	Porcentaje con respecto a la mediana mensual histórica
	dic	2,21	10
2015	ene	1,99	16
	feb	-	-
	mar	-	-
	abr	1,65	43
	may	1,66	47
	jun	1,47	35
	jul	1,76	40
	ago	3,32	66
	sep	4,54	67
	oct	9,4	65
	nov	28,7	134
	dic	17,4	158
2016	ene	9,3	145
	feb	-	-
	mar	-	-
	abr	5,9	151
	may	5,5	158
	jun	7,6	179
	jul	6,52	147
	ago	7,3	145
	sep	13,2	195
	oct	19,3	133
	nov	23,8	111
	dic	17	154
2017	ene	7,9	123
	feb	5,93	130
	mar	5,17	132
	abr	5,11	133
	may	5,36	152
	jun	5,4	128
	jul	5,59	126
	ago	4,83	95
	sep	6,34	94
	oct	8,83	61

Fuente: Elaboración propia en base a Ceazamet, 2018.

En la siguiente figura se presenta un gráfico que muestra esta mejora sostenida del caudal del río Choapa, y de los caudales de los ríos Limarí y Elqui.

FIGURA N° 7-38: Evolución de los caudales como porcentaje del histórico mensual por cuenca, 2000 a la fecha.



Fuente: Boletín climático Ceazamet, 2018.

En este sentido, la inestabilidad en los niveles de los caudales, tanto del río Choapa como de los otros ríos de la región, hace que no sea seguro extrapolar los últimos dos años de prosperidad hídrica hacia el futuro (10 años o más).

c) Estado de los embalses en la cuenca del Choapa

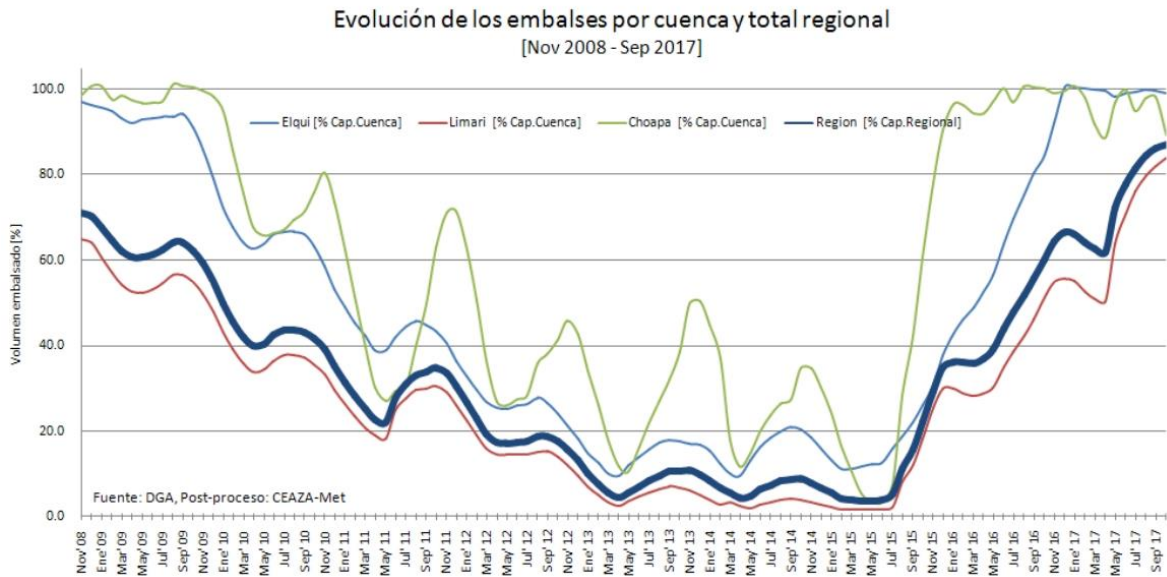
La cantidad de agua contenida en los embalses de la cuenca del Choapa en promedio han subido en comparación con años anteriores. El embalse Corrales, en la comuna de Salamanca, estaba a un 84% de su capacidad. El embalse El Bato, en la comuna de Illapel, estaba a prácticamente un 100% de su capacidad y el embalse Culimo, en la comuna de Los Vilos, está a prácticamente un 90% de su capacidad.

CUADRO N° 7-14: Estados de los embalses en la cuenca del Choapa en el mes de septiembre 2017

Embalse	Localización	Capacidad MMm3	Estado Actual		Respecto al año pasado (%)
			MMm3	%	
Corrales	Esteros Camisas y El Durazno	50	41,87	84	23
El Bato	Río Illapel	25,5	25,64	100	40
Culimo	Río Quilimarí	10	8,95	90	75,4

Fuente: Boletín climático Ceazamet, 2018.

FIGURA N° 7-39: Evolución de los volúmenes mensuales de agua en los embalses por cuenca, 2009 a septiembre 2017.



Fuente: Boletín climático Ceazamet, 2018.

Al igual que para el caso de los caudales de los ríos de la región, la inestabilidad en los niveles de los embalses, hace que no sea seguro extrapolar los últimos dos años de prosperidad hídrica hacia el futuro (10 años o más).

7.4 ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DE FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

El análisis de las grandes tendencias apunta a observar los principales patrones de cambio de los FCD e identificar elementos que puedan influir en sus comportamientos futuros.

Las tendencias de los Factores Críticos de Decisión están desarrollados en función de los Criterios e Indicadores de Evaluación formulados en el Capítulo 6.2. Además, estas tendencias apoyan la toma de decisiones en la identificación de las oportunidades y riesgos de cada opción de desarrollo en el Capítulo 8.2.2.

Las grandes tendencias para la provincia se muestran en los siguientes cuadros:

CUADRO N° 7-15: Tendencias de FCD 1

FCD 1: Factibilidad sanitaria en el contexto de la Escasez Hídrica		
Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación	Tendencia
Superficie urbana	Las superficies de los límites urbanos para los centros poblados de Los Vilos y Pichidangui en función de la demanda por los recursos hídricos.	El Plan Regulador Comunal vigente para la ciudad de Los Vilos define un límite urbano con una superficie de 394,7 (ha). Asimismo, el Plan Regulador Urbano vigente para la localidad de Pichidangui define un límite urbano con una superficie de 324 (ha).
Intensidad de uso de suelo	El anteproyecto generará normas urbanísticas, es decir, subdivisiones prediales mínimas, alturas máximas, densidades brutas máximas, entre otras, que sean coherentes con el resguardo del recurso hídrico.	Las normas urbanísticas definidas por los Planes Regulador vigentes se muestran en el CUADRO N° 7-7, para la ciudad de Los Vilos, y en el Capítulo 7.1.4.b) para la localidad de Pichidangui.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 7-16: Tendencias de FCD 2

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna		
Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación	Tendencia
Quebrada de Quereo	Definición de una Zona de Áreas Verdes o Espacio Público en la Quebrada de Quereo con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	Actualmente, la quebrada de Quereo no cuenta con protección oficial, considerando la protección del Consejo de Monumentos Nacionales o CONAF, ni está regulada por ningún Instrumento de Planificación Territorial.
Borde costero	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores no consolidados del borde costero con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	El borde costero de la ciudad de Los Vilos y de la localidad de Pichidangui están regulados por sus respectivos Planes Reguladores. Las actividades permitidas y prohibidas, y sus normas urbanísticas se muestran en el Capítulo 7.1.4 .
Sitios arqueológicos	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores	Los sitios arqueológicos explicitados en el Capítulo 7.2.2. no cuentan con

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna		
Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación	Tendencia
	catastrados con sitios arqueológicos con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	protección oficial, considerando la protección del Consejo de Monumentos Nacionales o CONAF, ni está regulada por ningún Instrumento de Planificación Territorial.
Quebradas en las áreas urbanas	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en las quebradas localizadas en las áreas urbanas (Matagorda, Ramadilla, Ralunco, Quereo) con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre estos valores ambientales.	Actualmente, el Plan Regulador Comunal de Los Vilos define como Zona de Restricción las quebradas de Matagorda y Ramadilla. Asimismo, el Plan Regulador Urbano de Pichidangui define la quebrada de Ralunco y el humedal de Pichidangui como Zona de Restricción. Las actividades permitidas y prohibidas en estas Zonas de Restricción se muestran en el Capítulo 7.1.4 .
Humedal de Pichidangui	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en el humedal Pichidangui, con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura en este sector.	El Plan Regulador Urbano de Pichidangui define el humedal de Pichidangui como Zona de Restricción. Las actividades permitidas y prohibidas en esta Zona de Restricción se muestran en el Capítulo 7.1.4.
Sistema dunar	Análisis de factibilidad para que las dunas sean declaradas como urbanas, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en estos valores ambientales.	Actualmente, las dunas catastradas en el Capítulo 7.2.5. de este Informe, no cuentan con protección oficial, considerando la protección del Consejo de Monumentos Nacionales o CONAF, ni está regulada por ningún Instrumento de Planificación Territorial.
Laguna Conchalí	Análisis de factibilidad para que la Laguna Conchalí sea declarada como urbana, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en este valor ambiental.	La Laguna Conchalí cuenta con protección oficial. Está declarada como Santuario de la Naturaleza (Decreto N°41 del año 2000). Actualmente no está localizada al interior del límite urbano de Los Vilos.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 7-17: Tendencias de FCD 3

FCD 3: Contaminación de Suelo y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna		
Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación	Tendencia
Límites urbanos	Los límites urbanos permitirán declarar como urbanas algunos sectores que actualmente no están declarados como urbanos. Esto permitirá facilitar la gestión para incluir estos sectores dentro de los territorios operacionales de	El Plan Regulador Comunal vigente para la ciudad de Los Vilos define un límite urbano con una superficie de 394,7 (ha). Asimismo, el Plan Regulador Urbano vigente para la localidad de Pichidangui define un límite urbano con una

FCD 3: Contaminación de Suelo y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna		
Criterios de evaluación	Indicadores de evaluación	Tendencia
	las concesionarias sanitarias, y de esta manera, buscar ampliar la cobertura de alcantarillado en estos sectores.	superficie de 324 (ha).
Vialidad estructurante	Definición de una vialidad estructurante que permita facilitar la gestión para la construcción de alcantarillado.	Los centros poblados que cuentan con Plan Regulador Comunal tienen una estructura vial eficaz que ha permitido la construcción de alcantarillado, prácticamente en la totalidad del área urbana de Los Vilos y Pichidanguí.

Fuente: Elaboración propia.

7.5 ACTORES CLAVE

El objetivo principal de la Inclusión de Actores Clave al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica es crear y desarrollar espacios de encuentro con los distintos representantes de los Organismos de la Administración del Estado (OAE) para instaurar una dinámica de diálogo constructivo como base del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, dentro del proceso de formulación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos.

CUADRO N° 7-18: Actores Clave del territorio.

Actor Clave	Coordinación
Vecinos y JJ.VV.	Se generaron instancias de participación con los vecinos de la comuna, a través de talleres de participación ciudadana. Los detalles de este procedimiento de participación ciudadana se muestran en el Capítulo 10.
Alcalde y Concejales de la Ilustre Municipalidad de Los Vilos	Promotores de la formulación de este Plan Regulador Comunal y del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica.
Equipo técnico municipal: Secretaría de Planificación, Dirección de Obras Municipales	Corresponden a los coordinadores técnicos de la formulación del Plan Regulador Comunal. También coordinan y convocan los proceso de participación ciudadana y el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica.
Organismos de la Administración del Estado	Corresponden a los organismos públicos que albergan competencias vinculadas a las materias del objeto de evaluación (Artículo 10 del Reglamento EAE). El objetivo de la coordinación y consulta del Órgano Responsable a los Órganos de la Administración del Estado es garantizar una actuación organizada de las entidades públicas involucradas en las acciones propuestas por el Plan Regulador Comunal (Artículo 11 del Reglamento EAE). Se generaron reuniones o sesiones de trabajo con los Organismos de la Administración del Estado. El detalle de estas reuniones o sesiones de trabajo se muestran en el Capítulo 9, consecuentemente con los Artículos 18 y 19 del Reglamento EAE.
Ministerio de Medio Ambiente	De acuerdo al Artículo 6 del Reglamento EAE, el rol del Ministerio del Medio Ambiente consiste en: <ul style="list-style-type: none"> • Orientar y colaborar técnicamente en el proceso de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica, a solicitud del órgano responsable, especialmente en cuatro aspectos: En la identificación y justificación de los factores críticos de la decisión; en la definición del diagnóstico ambiental estratégico; en la identificación y evaluación de las opciones de desarrollo y en la definición del seguimiento de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial • Formular observaciones al informe ambiental contenido en el anteproyecto de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial presentado por el Órgano Responsable ante el Ministerio del Medio Ambiente. • Elaborar instrumentos técnicos destinados a orientar la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica, tales como manuales, instructivos y guías de aplicación práctica, y • Elaborar y mantener un sistema de información destinado a la consulta y seguimiento del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica.

Fuente: Elaboración propia.

7.6 IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES CONFLICTOS SOCIO – AMBIENTALES

El conflicto se define como una tensión evidente entre los actores frente a una temática identificada como relevante. Al igual que los valores ambientales (Capítulo 7.2) y los problemas y preocupaciones ambientales (Capítulo 7.3), los Conflictos Socioambientales presentes en la comuna son identificados y/o validados, tanto por los Actores Clave (Capítulo 7.5) como por el equipo técnico, en visitas a terreno y otras instancias.

Los conflictos socio ambientales actuales y potenciales reconocidos son los siguientes:

7.6.1. CONFLICTO ENTRE LA IDENTIDAD RESIDENCIAL, EL POTENCIAL TURÍSTICO Y LOS VALORES NATURALES Y CULTURALES

Síntesis

La comuna de Los Vilos, y en particular las localidades urbanas, albergan cualidades naturales, culturales (arqueológicas) y paisajísticas que son necesarias de resguardar. Por otro lado, existe una identidad residencial y un potencial turístico, en las áreas urbanas de la comuna, que pueden actuar como una potencial amenaza para los elementos naturales y culturales mencionados.

Esta amenaza genera una preocupación en el corto y largo plazo, considerando las tendencias de población y viviendas presentes en las áreas urbanas de la comuna. En efecto, estas tendencias dan cuenta de que el potencial conflicto entre la identidad residencial – turística y los valores naturales y culturales puede generar una preocupación ambiental y de sustentabilidad mayor.

Actores involucrados

- JJ.VV. y vecinos de las localidades urbanas
- Ilustre Municipalidad de Los Vilos, especialmente la Dirección de Obras Municipales y la Secretaría de Planificación.
- Órganos de la Administración del Estado, en particular, el Gobierno Regional (financiamiento para la consolidación de Áreas Verdes y Espacio Público en los valores naturales y culturales), y SERNATUR (medidas para que las actividades turísticas sean concientes con los valores naturales y culturales).

Medidas y Relación con los Objetivos Ambientales y Criterios de Desarrollo Sustentable

Este potencial conflicto está relacionado con la meta ambiental: *Resguardar los valores naturales (relacionados con los cursos de agua naturales como ríos Quilimarí, borde costero, quebradas y humedales) y los valores culturales (quebrada de Quereo y sitios arqueológicos) localizados en las áreas urbanas de la comuna* y con el Criterio de Desarrollo Sustentable: *Mantención del valor natural, cultural y paisajístico de la comuna.*

Los objetivos del Plan (Capítulo 2.1), los Objetivos ambientales (CUADRO N° 4-1) y los Criterios de Desarrollo Sustentable (Capítulo 0) corresponden a las medidas que la Evaluación Ambiental Estratégica toma para evitar este potencial conflicto socio ambiental.

7.6.2. AUMENTO DE RESIDUOS EN ÁREAS URBANAS PRODUCTO DEL AUMENTO DE LA SUPERFICIE DESTINADA A ACTIVIDADES RESIDENCIALES

Síntesis

La comuna de Los Vilos y en particular, las áreas urbanas de la localidad, han experimentado un crecimiento poblacional y de viviendas importante en los últimos años. Este crecimiento demográfico, puede generar un aumento de residuos domiciliarios en los bordes costeros y, en general, en los valores ambientales y culturales presentes en la comuna.

Debido a estas tendencias y proyecciones de población y viviendas presentes en las áreas urbanas de la comuna, se estima como una preocupación ambiental y de sustentabilidad que este potencial conflicto albergue consecuencias en el mediano y largo plazo.

Actores involucrados

- JJ.VV. y vecinos de las localidades urbanas
- Ilustre Municipalidad de Los Vilos, especialmente la Dirección de Obras Municipales y la Secretaría de Planificación.
- Órganos de la Administración del Estado, en particular, el Gobierno Regional y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Medidas y Relación con los Objetivos Ambientales y Criterios de Desarrollo Sustentable

Este potencial conflicto está relacionado con la meta ambiental: *Evitar la contaminación de los suelos y de las áreas que albergan un valor cultural arqueológico proveniente de los vertederos clandestinos y microbasurales presentes en las áreas urbanas de la comuna* y con el Criterio de Desarrollo Sustentable: *Mantenimiento del valor natural, cultural y paisajístico de la comuna.*

Los objetivos del Plan (Capítulo 2.1), los Objetivos ambientales (CUADRO N° 4-1) y los Criterios de Desarrollo Sustentable (Capítulo 0) corresponden a las medidas que la Evaluación Ambiental Estratégica toma para evitar este potencial conflicto socio ambiental.

8. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE OPCIONES DE DESARROLLO

8.1 IDENTIFICACIÓN DE OPCIONES DE DESARROLLO

8.1.1. CONDICIONANTES Y APLICACIÓN DE CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN

El medio natural donde se emplazan las localidades urbanas constituye tanto un potencial turístico y patrimonial cultural, como un marco de restricciones de importancia al desarrollo urbano.

En la generación de alternativas de estructuración de las áreas urbanas de las localidades, se han considerado las limitantes al desarrollo urbano (Capítulo a)) y los criterios de planificación (Capítulo b)) para abordar los suelos expuestos a riesgos y pendientes.

a) Condicionantes al Desarrollo Urbano

Son considerados como parte del planteamiento de las alternativas de estructuración los siguientes componentes, definidos para efectos de su formulación como condicionantes al desarrollo urbano:

- Límite urbano vigente en las localidades.
- Propuestas del Plan Regulador Intercomunal del Choapa (en trámite de Toma de Razón por la Contraloría General de la República (CGR)) referidas a los Límites de Extensión Urbana, Parques Intercomunales y Vialidad Estructurante.
- Resultados del Estudio de Riesgos Naturales que ha identificado los suelos -dentro y fuera de los límites urbanos vigentes- con susceptibilidad de eventos de:
 - inundación por proximidad a ríos, quebradas y de maremoto y flujos de detritos;
 - avalanchas, rodados y erosiones acentuadas
- Límites de áreas operacionales de las empresas sanitarias que operan en el área en planificación
- Estructura de la subdivisión del suelo por loteos en el área urbana y rural que se incorpora al área urbana
- Existencia de sitios arqueológicos en el área de Los Vilos
- Existencia de inmuebles de valor patrimonial en Los Vilos
- Presencia de bosques esclerófilos costeros de valor ambiental
- Presencia de formaciones rocosas con valor paisajístico
- Presencia de lagunas y humedales de valor ambiental en las desembocaduras de ríos y esteros
- Trazados de infraestructura vial, ferroviaria y aeroportuaria
- Presencia de caletas y puertos en el borde costero.

Además, se agregan los conceptos expresados por la comunidad en las actividades participativas.

b) Objetivos de Planificación para las Alternativas de Estructuración

Los criterios de planificación establecidos dentro de la formulación de las alternativas de estructuración corresponden a las siguientes:

- Considerar la situación del suelo respecto de su exposición a riesgos naturales según sea un área consolidada o aún no ocupada, evitando la ocupación de las áreas expuestas de categoría alta y muy alta con uso de viviendas y de equipamiento esencial (educación, salud y seguridad)
- Considerar los resultados de la oferta inicial de suelo -localización y superficies- en las localidades del Estudio, oferta que se construyó sólo tomando en cuenta el suelo -consolidado y no ocupado- sin riesgos naturales y con pendientes hasta 20%, restando establecer posteriormente su real factibilidad de conexiones viales y de urbanización.
- Definición de áreas de carácter exclusivo para la implementación de actividades productivas (del tipo industrial, talleres y almacenamiento), diferenciándolas de las zonas preferentemente residenciales y zonas de usos mixtos. Junto con la protección de los usos residenciales y de los atributos naturales y paisajísticos, se persigue con este criterio de planificación propiciar el desarrollo de núcleos productivos y empresariales en Los Vilos y en Pichidangui-Quilimari. Esta medida persigue facilitar la atracción de fuentes laborales a la comuna y áreas urbanas, que permitan contribuir al desarrollo productivo en concordancia con otras actividades como el turismo, servicios y la condición residencial.
- Admitir usos de infraestructura compatibles para el funcionamiento de las localidades contenidas en las áreas urbanas (transportes, energéticas y sanitarias), dentro del ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal. Restringir la localización de grandes infraestructuras dentro de zonas de carácter más exclusivas orientadas a usos de actividades productivas, diferenciadas de otros usos de suelo, especialmente las de predominio residencial.
- Mantener los bordes costeros libres de construcciones, con acceso público y sin intervenciones de su paisaje, en especial las playas, roqueríos y arenales.
- Consolidar las vías de borde de mar de manera de establecer un límite claro entre la ciudad construida y el borde de mar
- Procurar que las áreas donde es susceptible que existan sitios arqueológicos ya reconocidos (según bibliografía) sean espacios públicos o tengan uso de área verde.
- Conservar las formaciones rocosas de valor paisajístico, las formaciones vegetacionales valiosas, las lagunas y humedales de valor ambiental en las desembocaduras de ríos y esteros, asignándoles uso de área verde.
- Mantener la infraestructura vial de nivel intercomunal y aeroportuaria.
- Graduar la intensidad de uso del suelo residencial de modo de incentivar la concentración en torno a los núcleos existentes

c) Zonificación de los Suelos y Densidades

Desde la perspectiva normativa aplicada a través del artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC)⁴⁶, el resultado del cruce de las variables -riesgos naturales, pendientes del terreno- identificó:

- (i) suelos ocupados en áreas de muy altos y altos niveles de susceptibilidad, que presentan en consecuencia restricciones normativas según el art. 2.1.17 de la OGUC para futuros proyectos de construcción, sean estos de ampliaciones o nuevas edificaciones;

46 Artículo 2.1.17 OGUC: "...Por "áreas de riesgo", se entenderán 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.

Para autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente, que determine las acciones que deberán ejecutarse para su utilización, incluida la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente conforme a la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuando corresponda. Este tipo de proyectos podrán recibirse parcial o totalmente en la medida que se hubieren ejecutado las acciones indicadas en el referido estudio. En estas áreas, el plan regulador establecerá las normas urbanísticas aplicables a los proyectos una vez que cumplan con los requisitos establecidos en este inciso.

- (ii) suelos vacantes o no ocupados que por encontrarse en áreas de muy altos y altos niveles de susceptibilidad de riesgos naturales y pendiente elevadas, no presentan un nivel seguro de ocupación con actividades humanas y con muy baja y onerosa factibilidad de urbanización, razones que por tanto restringen su futura ocupación, considerándolos solo viables para usos de área verde, aplicando así mismo en ellos el art 2.1.17 de la OGUC y
- (iii) suelos vacantes o sin ocupación que no presentan riesgos naturales o bien son de susceptibilidad moderada y con hasta un 20% de pendiente y que constituyen la oferta de suelo seguro para localizar actividades humanas.

8.1.2. ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN POR LOCALIDAD

Atendiendo a las complejas limitantes al desarrollo urbano definidas por los riesgos naturales en las localidades del Estudio, que reducen las opciones de localización de usos de suelo, las variantes en las alternativas de estructuración planteadas, se relacionan casi directamente con la extensión de los límites urbanos.

a) Definición de componentes de las alternativas

La formulación de las alternativas de estructuración que se desarrollan como parte del proceso de formulación del Plan, tienen como punto de partida la Imagen Objetivo y buscan plantear distintas visiones u opciones de desarrollo, tomando como base aquellos elementos propios del territorio de las localidades de Los Vilos y Pichidangui-Quilimarí, que por su importancia constituyen componentes que caracterizan o condicionan significativamente las decisiones de planificación del Instrumento.

Como parte de la metodología de elaboración del nuevo Plan, las Alternativas han sido planteadas sobre la base de la propuesta de zonificación desarrollada por el estudio anterior de Modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, realizado entre los años 2009-2012, descrita previamente en la presente Memoria. Junto a lo anterior, se incluyó la propuesta de zonificación del proyecto de Plan Regulador Intercomunal del Choapa (SEREMI MINVU de Coquimbo, 2015), cuyo territorio de planificación incorpora a la comuna de Los Vilos.

Las Alternativas han sido planteadas como variaciones de la propuesta de zonificación del PRC 2012, aplicados para la ciudad de Los Vilos y las localidades de Pichidangui, Quilimarí y Santa Inés, incluidas por este Plan en dos áreas urbanas (Los Vilos y Pichidangui-Quilimarí).

Los principales elementos diferenciadores de las alternativas tiene relación con la propuesta de límite urbano, junto con la inclusión de áreas de sus de actividades productivas por un lado, mientras que por otro, la incorporación de zonas orientadas a parques urbanos ligados a elementos naturales. Estos últimos, en relación a la propuesta de áreas de extensión urbana definidas por el Plan Regulador Intercomunal del Choapa.

A continuación se presentan dos alternativas de estructuración por área urbana, es decir, para Los Vilos y Pichidangui-Quilimarí, que han sido planteadas de manera tal que cada una de ellas refleje opciones diferenciadas de desarrollo.

b) Alternativas Área Urbana de Los Vilos

Alternativa A1:

En la ciudad de Los Vilos se definen dos alternativas de estructuración las que mantienen una propuesta de zonificación común, relacionadas con las establecidas sobre el área consolidada de la localidad de Los Vilos y sus áreas relacionadas, junto con la propuesta de conectividad vial. En tanto, como principal factor

diferenciador se encuentra la definición del Límite Urbano, respecto a la incorporación de zonas de carácter de usos más exclusivos, ya sea de actividades productivas o destinadas a parques urbanos.

- **Objetivos Generales**
 - Establecer una propuesta de zonificación y estructura vial que permitan mantener el rol de Los Vilos como centro costero, de cabecera comunal proveedora de servicios y equipamientos de escala comunal, en complemento con sus áreas residenciales y la calidad de sus barrios, así como, mantener sus rol secundario de balneario de veraneo.
 - Mejorar la conectividad interna dentro del área urbana y los nuevos sectores incluidos en ella, propiciando a su vez la estructuración e integración de los espacios públicos relacionados con el borde costero.
 - Definición del Límite Urbano que concentre principalmente las áreas que presentan algún grado de consolidación urbana, asociada a la ciudad de Los Vilos y su entorno inmediato.

- **Componentes específicos**

CUADRO N° 8-1: Componentes específicos de Alternativa A1.

Componente	Descripción
Límite Urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un límite urbano que reconozca el área consolidada de la ciudad, junto con su expansión principalmente hacia el sur y el oriente. - La extensión de su área residencial está orientada principalmente hacia el sur oriente del área urbana propuesta, teniendo como límite la quebrada de Quereo y la ex Ruta 5 Norte (D-700). - Establecer un área de expansión orientada al desarrollo de usos mixtos de equipamientos y actividades productivas, al oriente del área urbana.
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar dentro del área urbana el trazado de la ex Ruta 5 (D-700). - Reforzar la accesibilidad de Los Vilos respecto de la ex Ruta 5 (D-700) y su vinculación con la Ruta 5 Norte, complementando el actual acceso por la Av. Caupolicán, mediante la propuesta de nuevas vías por el norte y sur del área urbana propuesta. - Reconocer el trazado de la línea del ferrocarril como una nueva vialidad longitudinal para Los Vilos. Como complemento de esta nueva vía, definir hacia el sur el nuevo acceso a la ciudad. - Definir una nueva trama vial asociada a los nuevos sectores residenciales.
Usos de suelo	
Zonas Residenciales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer las áreas consolidadas de Los Vilos orientadas a usos residenciales, manteniendo sus condiciones urbanísticas actuales. - Establecer nuevos sectores residenciales al suroriente del área urbana, que permitan la expansión de la localidad. - Restringir la intensidad de utilización al norte de la localidad, en los sectores con mayor presencia de restricciones asociadas a las áreas de riesgo.
Subcentros y Zonas Mixtas	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una mayor presencia de zonas con usos mixtos de equipamientos y servicios en el área central de la localidad y en su trama fundacional.
Actividades productivas e Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un área de usos mixtos de equipamientos y actividades productivas al oriente de la localidad, entre Ruta 5 Norte y la línea del ferrocarril, teniendo como eje principal a la Ex Ruta 5 (D-700). - Reconocer las infraestructuras presentes al interior del área urbana como zonas específicas del Plan, o bien, como zonas no edificables de acuerdo a lo establecido

Componente	Descripción
	por el artículo 2.1.17 de la OGUC.
Áreas verdes y espacio públicos	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las áreas de borde costero orientadas al desarrollo de espacios públicos y áreas verdes, salvo por los sectores que presentan instalaciones de caletas y construcciones consolidadas. - Establecer un sistema de áreas verdes vinculadas con las áreas de riesgos que atraviesan el área urbana propuesta. - Definir un sistema de espacios públicos asociados a los nuevos barrios residenciales, junto con el reconocimiento de las áreas de este tipo existentes. - Generar vías con anchos relevantes que permitan la evacuación del borde costero frente a eventos de tsunamis. - Establecer una franja de área verde al norte del eje de la quebrada Quereo.

Fuente: Elaboración propia.

▪ Superficies

Las superficies de las zonas para la alternativa de estructuración A1 corresponden a las siguientes:

CUADRO N° 8-2: Usos de suelos permitidos y prohibidos en Alternativa A1.

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
ZU1	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU2	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU3	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU3-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU4	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU4-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
ZU5	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU6	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU6-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU7	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU10-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZMEP	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Actividades productivas • Infraestructura • Espacio Público • Áreas Verdes 	--
ZAM	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamientos • Actividades productivas • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial
ZIS	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas
ZEP	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas • Infraestructura
ZAV	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos (a excepción de lo estipulado en el Artículo 2.1.31. de la OGUC). • Actividades productivas • Infraestructura
Plaza	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
		<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
Bien Nacional de Uso Público	Espacio Público	Residencial Equipamiento Actividades Productivas Infraestructura Áreas Verdes

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-3: Superficie de Alternativa A1.

Zonas	Superficie (ha)	%
ZU1	29,3	3,9
ZU2	66,3	8,8
ZU3	43,8	5,8
ZU3-R	17,5	2,3
ZU4	48,8	6,5
ZU4-R	6,3	0,8
ZU5	59,4	7,9
ZU6	109,5	14,6
ZU6-R	4,0	0,5
ZU7	10,9	1,5
ZU10-R	16,7	2,2
ZMEP	77,7	10,4
ZAM	1,8	0,2
ZIS	0,7	0,1
ZEP	89,4	11,9
ZAV	47,9	6,4
Plaza	3,4	0,5
Bien Nacional de Uso Público	116,0	15,5
Límite Urbano	749,4	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Alternativa B1:

- **Objetivos Generales:**
 - Establecer una propuesta de zonificación y estructura vial que permitan mantener el rol de Los Vilos como centro costero, de cabecera comunal proveedora de servicios y equipamientos de escala comunal, complementarias con las áreas residenciales y calidad de sus barrios, así como, mantener sus roles secundarios de balneario de veraneo y centro industrial.
 - Definición del Límite Urbano, referido a la incorporación de zonas de actividades productivas en el sector norte del área urbana, asociada al sector del puerto.
 - Incorporación el parque intercomunal de Quereo, establecido por parte Plan Regulador Intercomunal del Choapa.

- Mejorar la conectividad dentro del área urbana y los nuevos sectores incluidos en ella, propiciando a su vez la estructuración e integración de los espacios públicos relacionados con el borde costero.
- Componentes específicos:

CUADRO N° 8-4: Componentes específicos de Alternativa B1.

Componente	Descripción
Limite Urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un límite urbano que reconozca el área consolidada de la ciudad, junto con su expansión principalmente hacia el sur y el oriente. - La extensión de su área residencial está orientada principalmente hacia el sur oriente del área urbana propuesta, teniendo como límite la quebrada de Quereo y la ex Ruta 5 Norte (D-700). - Establecer un área de expansión orientada al desarrollo de usos mixtos de equipamientos y actividades productivas, al oriente del área urbana. - Incluir el sector del puerto localizado al norte del área urbana, como un área de actividades productivas. - Incorporar el parque intercomunal definido por el Plan Regulador Intercomunal del Choapa, como parte del área urbana.
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar dentro del área urbana el trazado de la ex Ruta 5 (D-700). - Reforzar la accesibilidad de Los Vilos respecto de la ex Ruta 5 (D-700) y su vinculación con la Ruta 5 Norte, complementando el actual acceso por la Av. Caupolicán, mediante la propuesta de nuevas vías por el norte y sur del área urbana propuesta. - Reconocer el trazado de la línea del ferrocarril como una nueva vialidad longitudinal para Los Vilos. Como complemento de esta nueva vía, definir hacia el sur el nuevo acceso a la ciudad. - Definir una nueva trama vial asociada a los nuevos sectores residenciales.
Usos de suelo	
Zonas Residenciales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer las áreas consolidadas de Los Vilos orientadas a usos residenciales, manteniendo sus condiciones urbanísticas actuales. - Establecer nuevos sectores residenciales al suroriente del área urbana, que permitan la expansión de la localidad. - Restringir la intensidad de utilización al norte de la localidad, en los sectores con mayor presencia de restricciones asociadas a las áreas de riesgo.
Subcentros y Zonas Mixtas	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una mayor presencia de zonas con usos mixtos de equipamientos y servicios en el área central de la localidad y en su trama fundacional.
Actividades productivas e Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un área de usos mixtos de equipamientos y actividades productivas al oriente de la localidad, entre Ruta 5 Norte y la línea del ferrocarril, teniendo como eje principal a la Ex Ruta 5 (D-700). - Integrar como zona de actividades productivas el sector del puerto de Los Vilos, con el fin de regular este sector, frente al desarrollo de otros sectores especialmente los de carácter residencial. - Reconocer las infraestructuras presentes al interior del área urbana como zonas específicas del Plan, o bien, como zonas no edificables de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC.
Áreas verdes y espacio públicos	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las áreas de borde costero orientadas al desarrollo de espacios públicos y áreas verdes, salvo por los sectores que presentan instalaciones de caletas y construcciones consolidadas. - Establecer un sistema de áreas verdes vinculadas con las áreas de riesgos que atraviesan el área urbana propuesta.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Componente	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> - Definir un sistema de espacios públicos asociados a los nuevos barrios residenciales, junto con el reconocimiento de las áreas de este tipo existentes. - Generar vías con anchos relevantes que permitan la evacuación del borde costero frente a eventos de tsunamis. - Establecer como parque intercomunal el área relacionada con la quebrada Quereo, reconociendo lo establecido por el Plan Regulador Intercomunal del Choapa

Fuente: Elaboración propia.

▪ Superficies

Las superficies de las zonas para la alternativa de estructuración B1 corresponden a las siguientes:

CUADRO N° 8-5: Usos de suelos permitidos y prohibidos en Alternativa B1.

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
ZU1	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU2	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU3	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU3-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU4	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU4-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU5	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU6	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura
ZU6-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU7	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU10-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZMEP	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Actividades productivas • Infraestructura • Espacio Público • Áreas Verdes 	--
ZAP	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamientos • Actividades productivas • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial
ZAM	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamientos • Actividades productivas • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial
ZIS	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas
ZEP	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas • Infraestructura • Áreas Verdes
PI	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos (a excepción de lo estipulado en el Artículo 2.1.31. de la OGUC). • Actividades productivas • Infraestructura
ZAV	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento • Actividades Productivas • Infraestructura
Plaza	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas • Infraestructura
Bien Nacional de Uso Público	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas • Infraestructura • Áreas Verdes

Fuente: Elaboración propia.

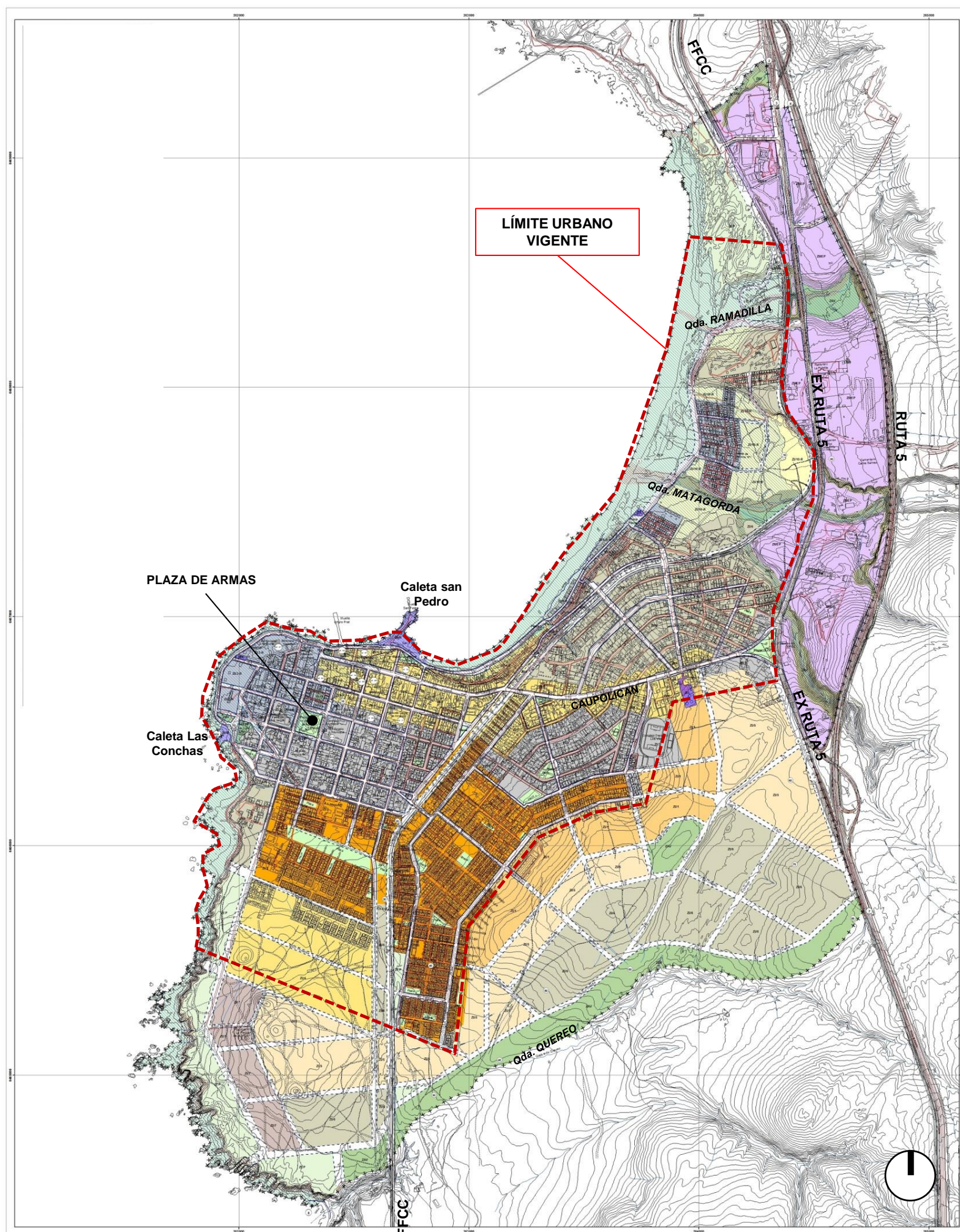
CUADRO N° 8-6: Superficies de Alternativa B1.

Zonas	Superficie (ha)	%
ZU1	29,3	2,9
ZU2	64,8	6,4
ZU3	41,1	4,0
ZU3-R	17,5	1,7
ZU4	45,9	4,5
ZU4-R	6,3	0,6
ZU5	57,7	5,7
ZU6	107,1	10,5
ZU6-R	3,1	0,3
ZU7	10,6	1,0
ZU10-R	16,1	1,6
ZMEP	76,6	7,5
ZAP	49,3	4,9
ZAM	1,7	0,2
ZIS	0,7	0,1
ZEP	133,2	13,1
PI	200,2	19,7
ZAV	22,5	2,2
Plaza	4,7	0,5
Bien Nacional de Uso Público	128,6	12,6
Límite Urbano	1017,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO






FIGURA N° 8-1: Alternativa A1, localidad de Los Vilos





Zonificación



1. Área Urbana

	ZU1	Zona Urbana 1
	ZU2	Zona Urbana 2
	ZU3	Zona Urbana 3
	ZU3-R	Zona Urbana 3 con riesgo
	ZU4	Zona Urbana 4
	ZU4-R	Zona Urbana 4 con riesgo
	ZU5	Zona Urbana 5
	ZU6	Zona Urbana 6
	ZU6-R	Zona Urbana 6 con riesgo
	ZU7	Zona Urbana 7
	ZU10-R	Zona Urbana 10 con riesgo

	ZMEP	Zona Mixta equipamientos y actividades productivas
	ZAM	Zona Actividades marítimas
	ZIS	Zona Infraestructura Sanitaria
	ZEP	Zona Espacio Público, plazas y parques públicos
	ZAV	Zona Uso Área Verde

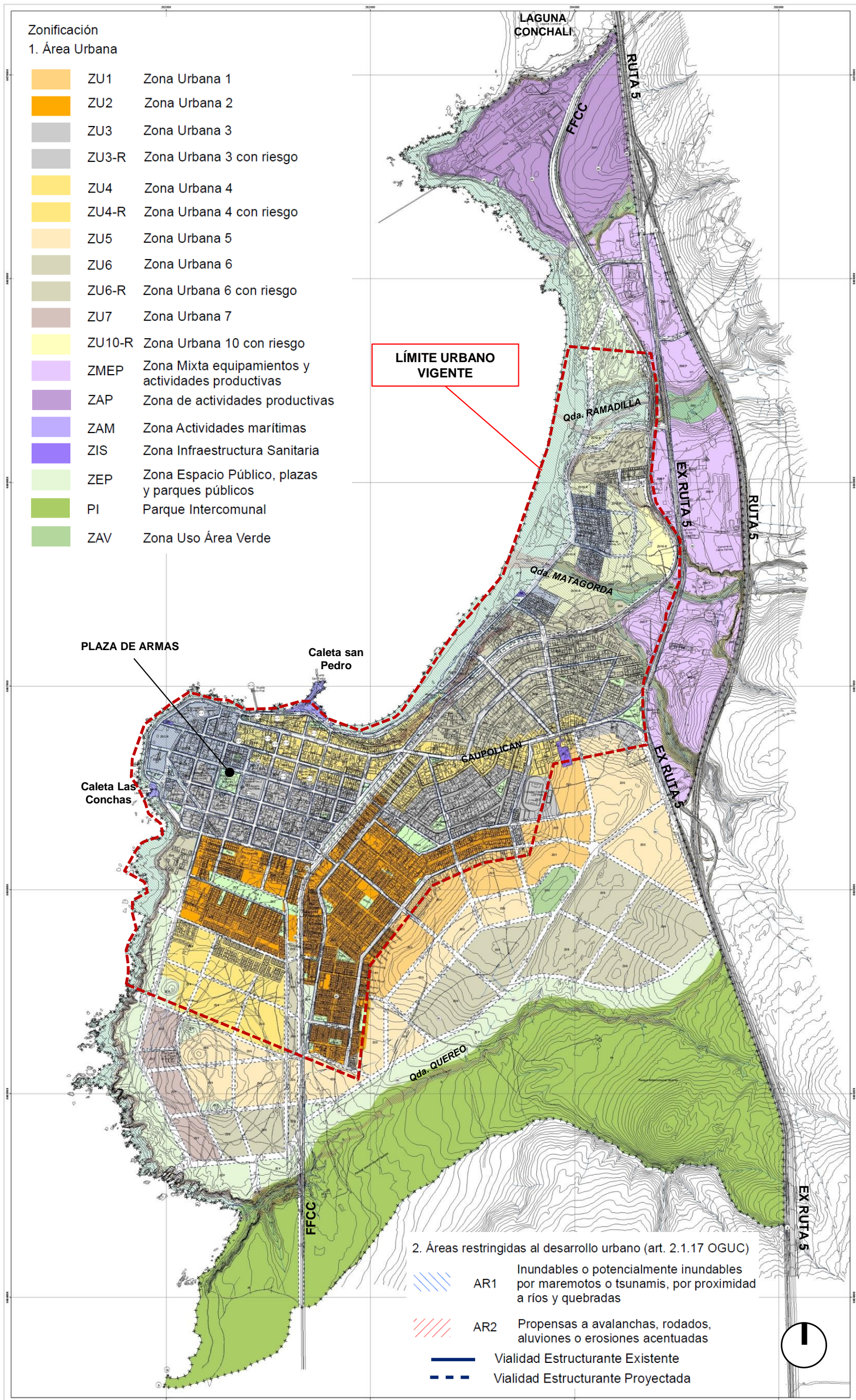
2. Áreas restringidas al desarrollo urbano (art. 2.1.17 OGUC)

	AR1	Inundables o potencialmente inundables por maremotos o tsunamis, por proximidad a ríos y quebradas
	AR2	Propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas

	Vialidad Estructurante Existente
	Vialidad Estructurante Proyectada

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 8-2: Alternativa B1, localidad de Los Vilos



Fuente: Elaboración propia.

c) Alternativas Área Urbana Pichidangui - Quilimarí

Alternativa A2:

- **Objetivos Generales:**
 - Establecer una propuesta de zonificación y estructura vial que permitan mantener y potenciar en la localidad de Pichidangui su rol de balneario de veraneo, así como su condición de subcentro de equipamientos de escala local. En tanto, en la localidad de Quilimarí se persigue mantener el rol residencial y su relación con las actividades agrícolas, junto con su condición de balneario.
 - En la definición del área urbana, incluir las localidades de Pichidangui y Quilimarí, además del sector de Santa Inés, estableciendo condiciones normativas que permitan la mantención de sus condiciones actuales.
 - Regular el crecimiento urbano de los sectores aledaños a las localidades de Pichidangui y Quilimarí, manteniendo una baja intensidad en la utilización del suelo.
 - Definir el frente costero y las áreas asociadas a restricciones por riesgo principalmente orientado a zonas de espacio público y áreas verdes.
 - Definición de zonas de espacio públicos asociados a rocas en sectores residenciales, destacando y preservando su valor paisajístico y natural.

- **Componentes específicos:**

CUADRO N° 8-7: Componentes específicos de Alternativa A2.

Componente	Descripción
Limite Urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar a las localidades de Pichidangui y Quilimarí, junto con el sector de Santa Inés, dentro del área urbana. - Incluir dentro del área urbana los sectores del frente costero, además de áreas con baja intensidad de utilización del suelo, con el fin de preservar sus condiciones actuales. - Incorporar los sectores aledaños a la Ruta 5 Norte.
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar dentro del área urbana el trazado de la Ruta 5 Norte. - Reforzar la accesibilidad de Pichidangui en relación a la Ruta 5 Norte, complementando sus actuales accesos norte sur, mediante la propuesta de nuevas vías por al sur del área urbana propuesta. - Reconocer el trazado de la línea del ferrocarril como una nueva vialidad longitudinal paralela a la Ruta 5, mejorando la integración entre Pichidangui y Quilimarí. - Definir una nueva trama vial asociada a los nuevos sectores residenciales, especialmente al sur de Pichidangui.
Usos de suelo	
Zonas Residenciales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los sectores consolidados de Pichidangui, Quilimarí y Santa Inés, propiciando la mantención de sus condiciones urbanísticas actuales. - Reconocer sectores con predominio de usos residenciales aledaños a las localidades de Pichidangui y Quilimarí. - Establecer áreas con baja intensidad de utilización de suelo y densidad entre las localidades incluidas dentro del área urbana, especialmente las ligadas a condiciones de riesgo.
Subcentros y Zonas Mixtas	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una mayor presencia de zonas con usos mixtos de equipamientos y servicios en el área central de Pichidangui, junto con el sector más antiguo de Quilimarí.

Componente	Descripción
	- Establecer una zona de usos mixtos de equipamientos y residenciales a lo largo de la Ruta 5 Norte.
Actividades productivas e Infraestructura	- Reconocer las infraestructuras presentes al interior del área urbana como zonas específicas del Plan, o bien, como zonas no edificables de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC. - No se define zonas de actividades productivas.
Áreas verdes y espacio públicos	- Definir las áreas de borde costero orientadas al desarrollo de espacios públicos y áreas verdes, salvo por los sectores que presentan instalaciones de caletas y construcciones consolidadas. - Establecer un sistema de áreas verdes vinculadas con las áreas de riesgos que atraviesan el área urbana propuesta. - Incorporar en el sector sur del área urbana el parque intercomunal definido por el Plan Regulador Intercomunal del Choapa. - Definición de zonas de espacio públicos asociados a rocas en sectores residenciales, destacando y preservando su valor paisajístico y natural.

Fuente: Elaboración propia.

▪ Superficies

Las superficies de las zonas para la alternativa de estructuración A2 corresponden a las siguientes:

CUADRO N° 8-8: Usos de suelos permitidos y prohibidos en Alternativa A2.

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
ZU2	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU3	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU5	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU6	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU7	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
ZU7-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU8	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU9-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU10-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZMEP	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Actividades productivas • Infraestructura • Espacio Público • Áreas Verdes 	--
ZAM	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamientos • Actividades productivas • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial
ZIS	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Actividades productivas
ZIA	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Actividades productivas
ZIF	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Actividades productivas
ZEP	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas
ZPARQ	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas
ZAV	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos (a excepción de lo estipulado en el Artículo 2.1.31. de la OGUC).

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
		<ul style="list-style-type: none"> • Actividades productivas • Infraestructura
Plaza	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas • Infraestructura
Bien Nacional de Uso Público	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas • Infraestructura

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-9: Superficie de Alternativa A2.

Zonas	Superficie (ha)	%
ZU2	21,1	1,6
ZU3	118,0	8,8
ZU5	40,8	3,1
ZU6	156,9	11,7
ZU7	111,4	8,3
ZU7-R	7,9	0,6
ZU8	268,0	20,0
ZU9-R	25,8	1,9
ZU10-R	43,4	3,2
ZMEP	41,7	3,1
ZAM	0,4	0,0
ZIS	1,6	0,1
ZIA	2,5	0,2
ZIF	8,7	0,7
ZEP	167,4	12,5
ZPARQ	45,9	3,4
ZAV	105,1	7,9
Plaza	1,1	0,1
Bien Nacional de Uso Público	170,0	12,7
Límite Urbano	1337,6	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Alternativa B2:

▪ **Objetivos Generales:**

- Establecer una propuesta de zonificación y estructura vial que permitan mantener y potenciar en la localidad de Pichidangui su rol de balneario de veraneo, así como su condición de subcentro de equipamientos de escala local. En tanto, en la localidad de Quilimarí se persigue mantener el rol residencial y su relación con las actividades agrícolas, junto con su condición de balneario.

- En la definición del área urbana incluir las localidades de Pichidangui y Quilimarí, además del sector de Santa Inés, estableciendo condiciones normativas que permitan la mantención de sus condiciones actuales.
- Regular el crecimiento urbano de los sectores aledaños a las localidades de Pichidangui y Quilimarí, manteniendo una baja intensidad en la utilización del suelo.
- Definir el frente costero y las áreas asociadas a restricciones por riesgo principalmente orientado a zonas de espacio público y áreas verdes.
- Incluir una mixta de equipamientos y actividades productivas, asociada a la Ruta 5 en el área norte del área urbana, con el fin de propiciar el desarrollo de estas actividades que permitan la implementación de nuevas fuentes laborales, en complemento con la condición residencial, de servicios y de balneario que presentan las localidades presentes dentro de la nueva área urbana.
- Se define como el límite norte del área urbana de Pichidangui-Quilimarí, el río Quilimarí.
- Definición del límite urbano en el sector de Quilimarí, en concordancia con los caminos públicos y áreas con mayor grado de consolidación urbana. Se dejan fuera del área urbana los sectores de producción agrícola localizados en el río Quilimarí, afectados por condiciones de riesgos naturales.
- Definición de zonas de espacio públicos asociados a rocas en sectores residenciales, destacando y preservando su valor paisajístico y natural.

- Componentes específicos:

CUADRO N° 8-10: Componentes específicos de Alternativa B2.

Componente	Descripción
Limite Urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar a las localidades de Pichidangui y Quilimarí, junto con el sector de Santa Inés, dentro del área urbana. - Incluir dentro del área urbana los sectores del frente costero, además de áreas con baja intensidad de utilización del suelo, con el fin de preservar sus condiciones actuales. - Incorporar los sectores aledaños a la Ruta 5 Norte. - Establecer el límite norte del área urbana de Pichidangui - Quilimarí a partir del río Quilimarí. - Definición del límite urbano en el sector de Quilimarí, dejando fuera del área urbana los sectores de producción agrícola localizados en el río Quilimarí, afectados por condiciones de riesgo.
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar dentro del área urbana el trazado de la Ruta 5 Norte. - Reforzar la accesibilidad de Pichidangui en relación a la Ruta 5 Norte, complementando sus actuales accesos norte sur, mediante la propuesta de nuevas vías por al sur del área urbana propuesta. - Reconocer el trazado de la línea del ferrocarril como una nueva vialidad longitudinal paralela a la Ruta 5, mejorando la integración entre Pichidangui y Quilimarí - Definir una nueva trama vial asociada a los nuevos sectores residenciales, especialmente al sur de Pichidangui.
Usos de suelo	
Zonas Residenciales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los sectores consolidados de Pichidangui, Quilimarí y Santa Inés, propiciando la mantención de sus condiciones urbanísticas actuales. - Reconocer sectores con predominio de usos residenciales aledaños a las localidades de Pichidangui y Quilimarí. - Establecer áreas con baja intensidad de utilización de suelo y densidad entre las localidades incluidas dentro del área urbana, especialmente las ligadas a condiciones de riesgo.

Componente	Descripción
Subcentros y Zonas Mixtas	- Mantener una mayor presencia de zonas con usos mixtos de equipamientos y servicios en el área central de Pichidangui, junto con el sector más antiguo de Quilimarí.
Actividades productivas e Infraestructura	- Definir una zona mixta de equipamiento y actividades productivas inofensivas, asociada a la Ruta 5 en el área norte del área urbana, frente a Quilimarí, - Reconocer las infraestructuras presentes al interior del área urbana como zonas específicas del Plan, o bien, como zonas no edificables de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC.
Áreas verdes y espacio públicos	- Definir las áreas de borde costero orientadas al desarrollo de espacios públicos y áreas verdes, salvo por los sectores que presentan instalaciones de caletas y construcciones consolidadas. - Establecer un sistema de áreas verdes vinculadas con las áreas de riesgos que atraviesan el área urbana propuesta. - Incorporar en el sector sur del área urbana el parque intercomunal definido por el Plan Regulador Intercomunal del Choapa. - Definición de zonas de espacio públicos asociados a rocas en sectores residenciales, destacando y preservando su valor paisajístico y natural.

Fuente: Elaboración propia.

▪ Superficies

Las superficies de las zonas para la alternativa de estructuración B2 corresponden a las siguientes:

CUADRO N° 8-11: Usos de suelos permitidos y prohibidos en Alternativa B2.

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
ZU2	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU3	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU5	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU6	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU6-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público 	
ZU7	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU7-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU8	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU9	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU9-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZU10-R	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Productivas • Infraestructura
ZMEP	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Actividades productivas • Infraestructura • Espacio Público • Áreas Verdes 	--
ZAM	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamientos • Actividades productivas • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial
ZIS	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos • Actividades productivas
ZIA	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas
ZIF	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Áreas Verdes • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Zonas	Usos de suelo	
	Permitidos	Prohibidos
ZEP	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamientos (a excepción de lo estipulado en el Artículo 2.1.31. de la OGUC). • Actividades productivas <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura
ZPARQ	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura
ZAV	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura
Plaza	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Áreas Verdes
Bien Nacional de Uso Público	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento • Actividades Productivas <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Áreas Verdes

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-12: Superficies de Alternativa B2.

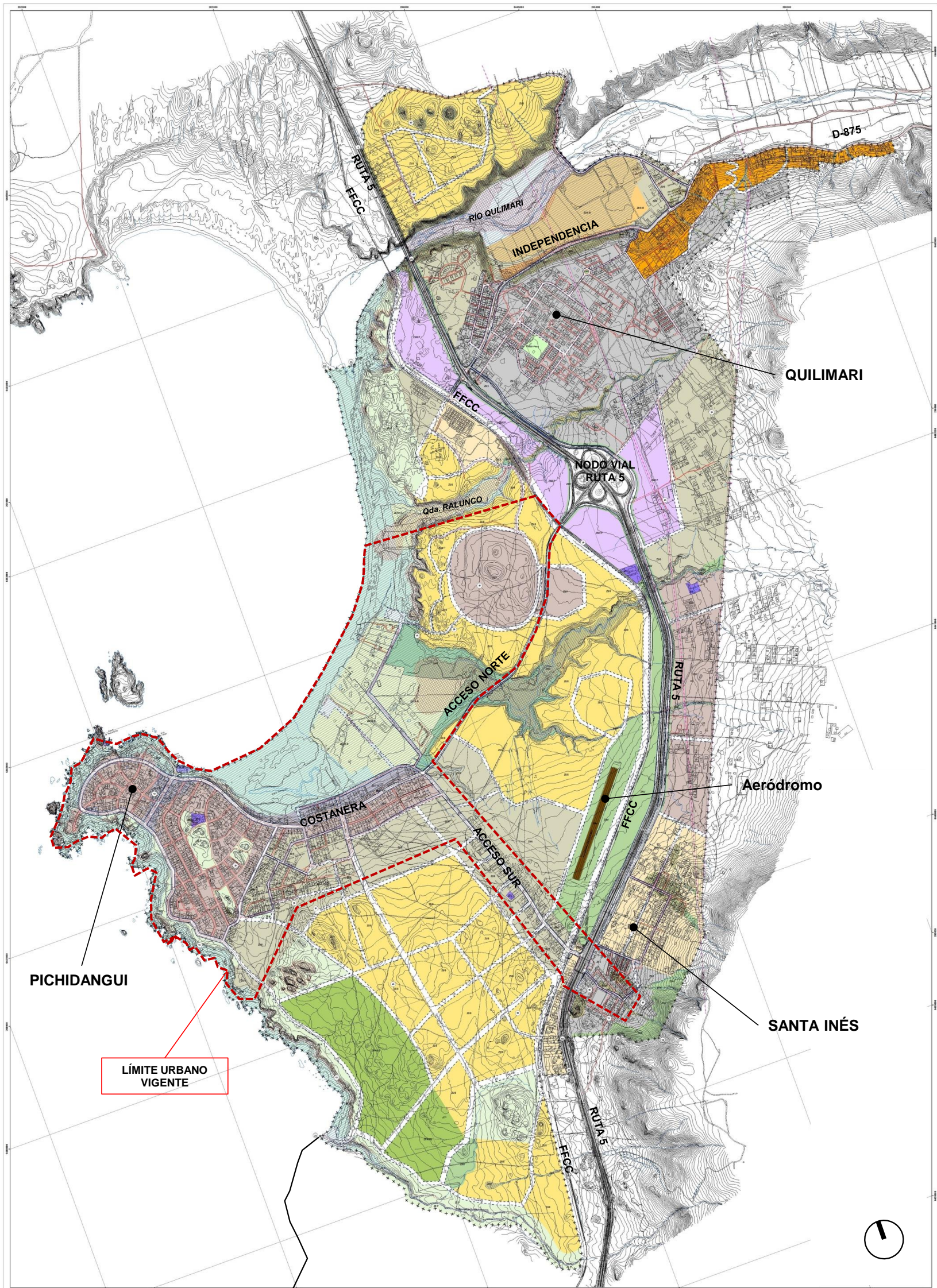
Zonas	Superficie (ha)	%
ZU2	20,7	1,5
ZU3	118,0	8,8
ZU5	40,8	3,0
ZU6	157,3	11,7
ZU6-R	0,9	0,1
ZU7	110,2	8,2
ZU7-R	7,9	0,6
ZU8	262,1	19,5
ZU9	1,2	0,1
ZU9-R	23,5	1,7
ZU10-R	42,8	3,2
ZMEP	41,7	3,1
ZAM	0,4	0,0
ZIS	1,6	0,1
ZIA	2,5	0,2
ZIF	8,7	0,6

Zonas	Superficie (ha)	%
ZEP	171,1	12,7
ZPARQ	45,9	3,4
ZAV	109,5	8,1
Plaza	1,1	0,1
Bien Nacional de Uso Público	177,7	13,2
Límite Urbano	1345,6	100,0

Fuente: Elaboración propia.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

FIGURA N° 8-3: Alternativa A2, localidad de Pichidangui - Quilimarí



Zonificación

1. Área Urbana

	ZU2	Zona Urbana 2
	ZU3	Zona Urbana 3
	ZU5	Zona Urbana 5
	ZU6	Zona Urbana 6
	ZU7	Zona Urbana 7
	ZU7-R	Zona Urbana 7 con riesgo
	ZU8	Zona Urbana 8
	ZU9-R	Zona Urbana 9 con riesgo
	ZU10-R	Zona Urbana 10 con riesgo

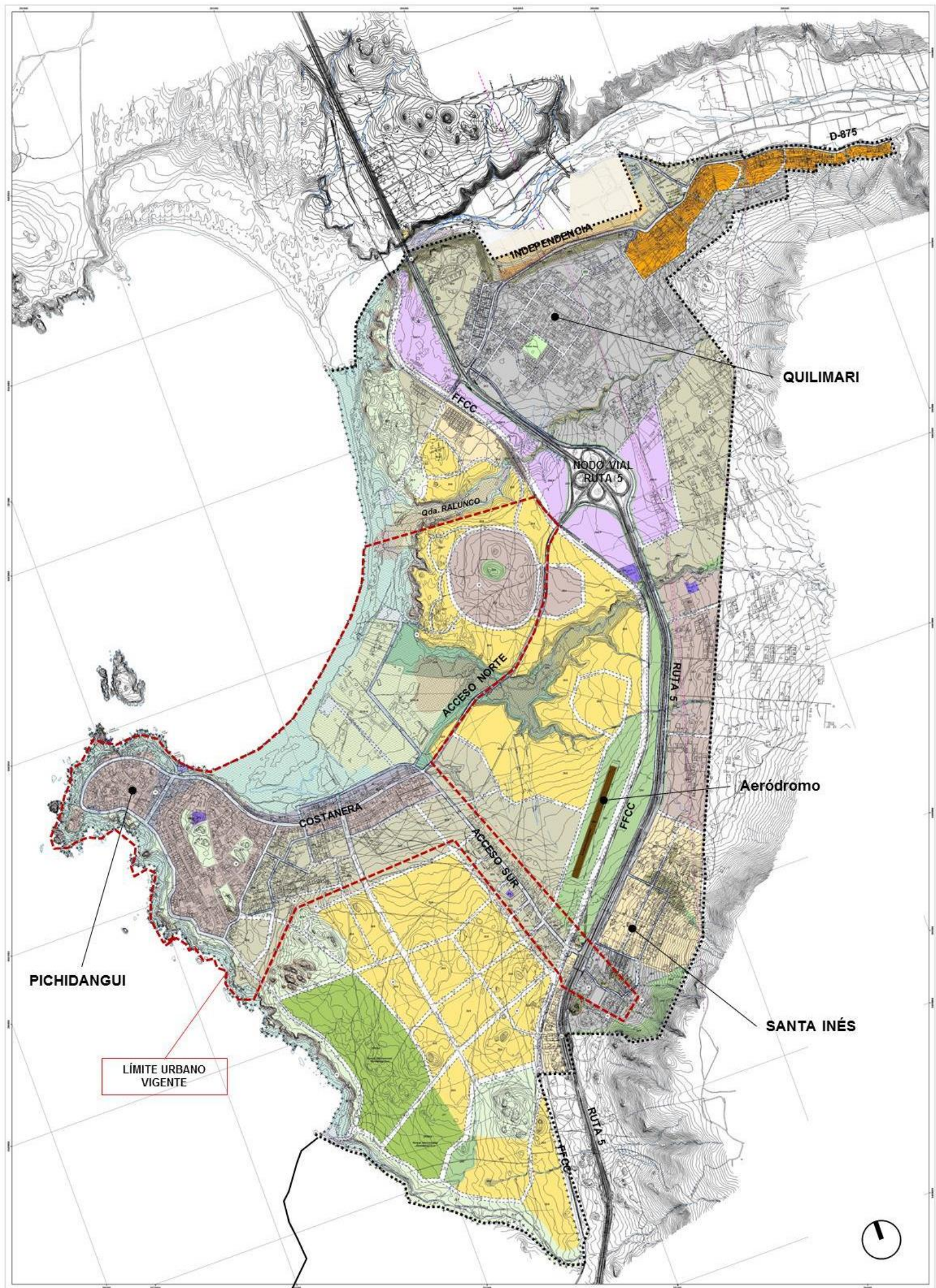
	ZMEP	Zona Mixta equipamientos y actividades productivas
	ZAM	Zona Actividades marítimas
	ZIS	Zona Infraestructura Sanitaria
	ZIA	Zona Infraestructura Aeroportuaria
	ZIF	Zona Infraestructura Ferroviaria
	ZPARQ	Zona Infraestructura Ferroviaria
	ZEP	Zona Espacio Público, plazas y parques públicos
	ZAV	Zona Uso Área Verde

2. Áreas restringidas al desarrollo urbano (art. 2.1.17 OGUC)

	AR1	Inundables o potencialmente inundables por maremotos o tsunamis, por proximidad a ríos y quebradas
	AR2	Propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas
Vialidad		
		Vialidad Estructurante Existente
		Vialidad Estructurante Projectado

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 8-4: Alternativa B2, localidad de Pichidangui - Quilimarí



Zonificación

1. Área Urbana

	ZU2	Zona Urbana 2
	ZU3	Zona Urbana 3
	ZU5	Zona Urbana 5
	ZU6	Zona Urbana 6
	ZU6-R	Zona Urbana 6 con riesgo
	ZU7	Zona Urbana 7
	ZU7-R	Zona Urbana 7 con riesgo
	ZU8	Zona Urbana 8
	ZU9	Zona Urbana 9

	ZU9-R	Zona Urbana 9 con riesgo
	ZU10-R	Zona Urbana 10 con riesgo
	ZMPEP	Zona Mixta equipamientos y actividades productivas
	ZAM	Zona Actividades marítimas
	ZIS	Zona Infraestructura Sanitaria
	ZIA	Zona Infraestructura Aeroportuaria
	ZIF	Zona Infraestructura Ferroviaria
	ZEP	Zona Espacio Público, plazas y parques públicos
	ZPARQ	Parque Intercomunal
	ZAV	Zona Uso Área Verde

2. Áreas restringidas al desarrollo urbano (art. 2.1.17 OGUC)

	AR1	Inundables o potencialmente inundables por maremotos o tsunamis, por proximidad a ríos y quebradas
	AR2	Propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas

Vialidad

	Vialidad Estructurante Existente
	Vialidad Estructurante Projectado

Fuente: Elaboración propia.

8.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL DE OPCIONES DE DESARROLLO





A continuación, se evalúan ambientalmente las Alternativas de Estructuración en función de, por un lado, el nivel de cumplimiento de las alternativas de estructuración con las recomendaciones ambientales, y por otro lado, las oportunidades y riesgos (efectos ambientales) de las Alternativa de Estructuración Territorial (Opciones de Desarrollo), donde se identifican como “oportunidades” aquellos efectos ambientales positivos; y como “riesgos”, aquellos efectos ambientales negativos, respecto a los Factores Críticos de Decisión.

8.2.1. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS AMBIENTALES

a) Los Vilos

Para la evaluación ambiental de las alternativas de estructuración de la ciudad de Los Vilos, se considera el criterio que se muestra en el siguiente cuadro. Este criterio está formulado en función de los objetivos ambientales formulados en el capítulo 4:

CUADRO N° 8-13: Criterio para la evaluación ambiental de alternativas, localidad de Los Vilos

Categoría	Definición
	Cuando la variable de la alternativa propuesta cumple satisfactoriamente con la recomendación ambiental.
	Cuando la variable de la alternativa propuesta cumple aceptablemente con la recomendación ambiental.
	Cuando la variable de la alternativa propuesta cumple insatisfactoriamente con la recomendación ambiental.
	Cuando la variable de la alternativa propuesta no cumple con la recomendación ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente cuadro se muestra la evaluación ambiental de las alternativas de estructuración para la localidad de Los Vilos.

CUADRO N° 8-14: Evaluación ambiental de alternativas, localidad de Los Vilos

Objetivos Ambientales	Acciones	Nivel de cumplimiento		Consideración
		Alt. A1	Alt. B1	
Evitar la contaminación de las aguas y el deterioro del valor natural, a través de la regulación para la localización de viviendas y equipamientos en los bordes costeros.	Generar usos de suelo destinados a Áreas Verdes o Espacio Público en el borde costero, tanto en el centro poblado de Los Vilos y Pichidangui, con el objetivo de resguardar y proteger este valor natural.			Ambas localidades generan Zonas de Espacio Público (ZEP) en el borde costero de la localidad, especialmente en los sectores que no se encuentran actualmente con edificaciones importantes. En este sentido, se considera que ambas alternativas cumplen satisfactoriamente con este objetivo ambiental.
Evitar la contaminación y el deterioro del río Quilimarí.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público sobre o alrededor del río Quilimarí.			Este objetivo ambiental no aplica para esta localidad.
Evitar la contaminación y el deterioro de la Quebrada de Quereo.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público sobre o alrededor de la Quebrada de Quereo			La Alternativa A1 cubre la Quebrada de Quereo sólo hasta la eje de la quebrada. En cambio, la Alternativa B1 cubre la totalidad de esta quebrada, generando una Zona de Parque Intercomunal (PI), la cual tiene una superficie de 200,2 (ha). En este sentido, se considera que la Alternativa A1 cumple insatisfactoriamente con este objetivo ambiental, mientras que la Alternativa B1 cumple satisfactoriamente con este objetivo ambiental.
Evitar la contaminación, el deterioro y la construcción de edificaciones e infraestructura en las quebradas localizadas en las áreas urbanas.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público en los cursos de agua y quebradas localizadas en las áreas urbanas (Matagorda, Ramadilla, Ralunco, Quereo, etc.).			Ambas Alternativas cubren las quebradas Matagorda y Ramadilla, en la ciudad de Los Vilos. Pero, como se mencionó anteriormente, la Alternativa A1 cubre la Quebrada de Quereo sólo hasta la eje de la quebrada. En cambio, la Alternativa B1 cubre la totalidad de esta quebrada, generando una Zona de Parque Intercomunal (Zona PI de 200,2 (ha)). En este sentido, se considera que la Alternativa A1 cumple sólo aceptablemente con este objetivo ambiental, mientras que la Alternativa B1 cumple satisfactoriamente con este objetivo ambiental.
Evitar la contaminación y el deterioro en el humedal de Pichidangui	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público en el Humedal (o Estero) Pichidangui.			Este objetivo ambiental no aplica para esta localidad.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Objetivos Ambientales	Acciones	Nivel de cumplimiento		Consideración
		Alt. A1	Alt. B1	
Evitar la contaminación, el deterioro y la construcción de edificaciones e infraestructura sobre los sitios arqueológicos.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público en los sitios arqueológicos localizados en las áreas urbanas.			Ambas Alternativas generan una zonificación de Áreas Verdes o Espacio Público en los sitios arqueológicos. Pero, considerando que la Alternativa B1 genera una Zona de Áreas Verdes en la quebrada de Quereo, en la cual se observa una gran densidad de puntos con valor arqueológico (FIGURA N° 7-16 y en la FIGURA N° 7-17), se considera que la Alternativa B1 cumple satisfactoriamente con el objetivo ambiental. Bajo este mismo argumento, se considera que la Alternativa A1 cumple sólo aceptablemente con este objetivo ambiental. Como se muestra en las figuras mencionadas, gran parte de los sitios arqueológicos están ubicados cercanos o colindantes a los bordes costeros y quebradas de la ciudad, por lo tanto, el cumplimiento de este objetivo ambiental se ve complementado por los objetivos de la protección del borde costero y de las quebradas urbanas.
Evitar la proliferación de nuevos vertederos clandestinos y basurales en las áreas urbanas de la comuna.	En los sectores donde se ha catastrado la localización de basurales y vertederos clandestinos, integrar estos suelos al área urbana y definir estos usos de suelo destinados a residencial, equipamientos, áreas verdes o espacio público.			Se considera que la Alternativa B1 cumple satisfactoriamente con este objetivo ambiental, ya que cubre la totalidad de la Quebrada de Quereo, y la define como Parque Intercomunal. Bajo este mismo argumento, se considera que la Alternativa A1 cumple sólo aceptablemente con este objetivo ambiental, ya que su límite urbano cubre gran parte de los sectores que albergan problemas de basura y vertederos clandestinos, pero no cubre la totalidad de la Quebrada de Quereo.
Evitar el aumento de la superficie utilizada por los vertederos y basurales en las áreas urbanas de la comuna.				
Controlar la demanda, tanto de la población actual como de la futura, por el recurso hídrico.	Generar usos de suelo residenciales con normas urbanísticas que limiten y/o controlen la densificación indiscriminada de las áreas urbanas de la comuna, de manera de mantener una demanda			Ambas alternativas generan una zonificación equivalente en los sectores consolidados y centrales de la ciudad de Los Vilos. Las normas urbanísticas (Subdivisión predial mínima, altura máxima y densidad bruta) serán definidas en el anteproyecto. De todas maneras, las normas

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Objetivos Ambientales	Acciones	Nivel de cumplimiento		Consideración
		Alt. A1	Alt. B1	
	controlada del recurso hídrico.			urbanísticas serán coherentes con la objetivo de mantener un consumo controlado de agua para consumo humano.
	Generar un límite urbano acotado que sea coherente con la situación de escasez hídrica presente en la comuna.			Se considera que ambas alternativas cumplen satisfactoriamente con este objetivo ambiental, ya que ambas alternativas generan una zonificación equivalente en el sector consolidado de la ciudad. Las diferencias de la Alternativa B1 consisten en la definición del Parque Intercomunal en la Quebrada de Quereo, en el sur, y en el reconocimiento de las Actividades productivas en el puerto Punta Chungo de la Minera Pelambres, en el norte. En este sentido, el límite urbano con mayor superficie de la Alternativa B1 (1.017 (ha) de la Alternativa B1 y 749,4 (ha) de la Alternativa A1) no influye en este objetivo ambiental, considerando que la zonificación propuesta en la Quebrada de Quereo y en el puerto Punta Chungo no afecta de manera considerable la demanda futura por recursos hídricos.
Disminuir la contaminación en las napas subterráneas y en los cursos naturales de agua provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario.	Generar un límite urbano que reconozca como urbanos, sectores sin infraestructura sanitaria, como Quilimarí y Santa Inés, principalmente, de manera de generar infraestructura de urbanización en estos sectores.			La ciudad de Los Vilos no cuenta con problemas importantes en la cobertura de alcantarillado público. Este objetivo ambiental no aplica para esta localidad.
	Generar una red de vialidad y espacio público, de manera de permitir y agilizar la instalación de infraestructura sanitaria en sectores desprovistos actualmente de un servicio de alcantarillado eficiente, especialmente en sectores de Pichidangui, El Esfuerzo y Quilimarí			A pesar de que la ciudad de Los Vilos no cuenta con problemas importantes en la cobertura de alcantarillado público, se considera que ambas alternativas generan una vialidad estructurante eficiente que cubre la totalidad de los sectores consolidados (vialidad existente) y no consolidados (vías proyectadas) en la ciudad de Los Vilos, con el fin de albergar de manera ordenada y con factibilidad para la construcción de alcantarillado, en las

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA





Objetivos Ambientales	Acciones	Nivel de cumplimiento		Consideración
		Alt. A1	Alt. B1	
				nuevas áreas residenciales de la ciudad. En este sentido, ambas alternativas cumplen satisfactoriamente con este objetivo ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

b) Pichidangui y Quilimarí

Al igual que para la localidad anterior, se considera el siguiente criterio para la evaluación de las alternativas de estructuración:

CUADRO N° 8-15: Criterio para la evaluación ambiental de alternativas, localidad de Pichidangui - Quilimarí

Categoría	Definición
	Cuando la variable de la alternativa propuesta cumple satisfactoriamente con la recomendación ambiental.
	Cuando la variable de la alternativa propuesta cumple aceptablemente con la recomendación ambiental.
	Cuando la variable de la alternativa propuesta cumple insatisfactoriamente con la recomendación ambiental.
	Cuando la variable de la alternativa propuesta no cumple con la recomendación ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente cuadro se muestra la evaluación ambiental de las alternativas de estructuración para las localidades de Pichidangui - Quilimarí.

CUADRO N° 8-16: Evaluación ambiental de alternativas, localidad de Pichidangui - Quilimarí

Objetivos Ambientales	Acciones	Nivel de cumplimiento		Consideración
		Alt. A2	Alt. B2	
Evitar la contaminación de las aguas y el deterioro del valor natural, a través de la regulación para la localización de viviendas y equipamientos en los bordes costeros.	Generar usos de suelo destinados a Áreas Verdes o Espacio Público en el borde costero, tanto en el centro poblado de Los Vilos y Pichidangui, con el objetivo de resguardar y proteger este valor natural.			Ambas localidades generan Zonas de Espacio Público (ZEP) en el borde costero de la localidad, especialmente en los sectores que no se encuentran actualmente con edificaciones importantes. En este sentido, se considera que ambas alternativas cumplen satisfactoriamente con este objetivo ambiental.
Evitar la contaminación y el deterioro del río Quilimarí.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público sobre o alrededor del río Quilimarí.			La Alternativa B2 cubre el río Quilimarí por la ribera norte y la ribera sur. En ambas riberas se genera una zona de Áreas Verdes, lo cual cumple satisfactoriamente con este objetivo ambiental. La Alternativa B1 sólo cubre el río Quilimarí en la ribera sur, y define, en esta ribera, una Zona de Áreas Verdes también. En este sentido, se considera que la Alternativa B1 sólo cumple aceptablemente con este objetivo ambiental.
Evitar la contaminación y el deterioro de la Quebrada de Quereo.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público sobre o alrededor de la Quebrada de Quereo			Este objetivo ambiental no aplica para esta localidad.
Evitar la contaminación, el deterioro y la construcción de edificaciones e infraestructura en las quebradas localizadas en las áreas urbanas.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público en los cursos de agua y quebradas localizadas en las áreas urbanas (Matagorda, Ramadilla, Ralunco, Quereo, etc.).			Ambas Alternativas cubren la quebrada Ralunco, en la localidad de Pichidangui, definiendo una Zona de Espacio Público y una Zona Urbana (ZU10 – R). En esta Zona Urbana se prohíbe la localización de actividades productivas, infraestructura y viviendas; y se permite la localización de actividades relacionadas con Áreas Verdes, Espacio Público y algunos equipamientos relacionados con las actividades turísticas. En este sentido, se considera que ambas alternativas cumplen satisfactoriamente con el objetivo ambiental.
Evitar la contaminación y el deterioro en el humedal de Pichidangui	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público en el Humedal (o Estero) Pichidangui.			Ambas Alternativas cubren el humedal Pichidangui, en la localidad de Pichidangui, definiendo una Zona de Espacio Público. En este sentido, se considera que ambas alternativas cumplen satisfactoriamente con el objetivo

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Objetivos Ambientales	Acciones	Nivel de cumplimiento		Consideración
		Alt. A2	Alt. B2	
				ambiental.
Evitar la contaminación, el deterioro y la construcción de edificaciones e infraestructura sobre los sitios arqueológicos.	Generación de Áreas Verdes y/o Espacio Público en los sitios arqueológicos localizados en las áreas urbanas.			Este objetivo ambiental no aplica para esta localidad.
Evitar la proliferación de nuevos vertederos clandestinos y basurales en las áreas urbanas de la comuna.	En los sectores donde se ha catastrado la localización de basurales y vertederos clandestinos, integrar estos suelos al área urbana y definir estos usos de suelo destinados a residencial, equipamientos, áreas verdes o espacio público.			Se considera que ambas Alternativas cumplen satisfactoriamente con este objetivo ambiental, ya que ambas cubren la totalidad del sector de basurales en la localidad de Pichidangui, que se muestran en la FIGURA N° 7-34.
Evitar el aumento de la superficie utilizada por los vertederos y basurales en las áreas urbanas de la comuna.				
Controlar la demanda, tanto de la población actual como de la futura, por el recurso hídrico.	Generar usos de suelo residenciales con normas urbanísticas que limiten y/o controlen la densificación indiscriminada de las áreas urbanas de la comuna, de manera de mantener una demanda controlada del recurso hídrico.			Ambas alternativas generan una zonificación equivalente en los sectores consolidados y centrales de las localidades Pichidangui y Quilimarí. Las normas urbanísticas (Subdivisión predial mínima, altura máxima y densidad bruta) serán definidas en el anteproyecto. De todas maneras, las normas urbanísticas serán coherentes con la objetivo de mantener una demanda controlada del recurso hídrico.
	Generar un límite urbano acotado que sea coherente con la situación de escasez hídrica presente en la comuna.			Se considera que la alternativa B2 sólo cumple aceptablemente con este objetivo ambiental, ya que genera una zonificación que incluye al norte del río Quilimarí. Este sector cuenta con un incipiente crecimiento urbano y, por lo tanto, involucrarlo al área urbana, resultaría un fomento para la localización de viviendas y actividades urbanas en este sector, lo cual incumpliría con este objetivo ambiental. En este sentido, se considera que la Alternativa A2 cumple satisfactoriamente con este objetivo ambiental ya que no

Objetivos Ambientales	Acciones	Nivel de cumplimiento		Consideración
		Alt. A2	Alt. B2	
				integra el sector mencionado al área urbana, y el límite urbano definido es coherente con los territorios operacionales mostrados en la FIGURA N° 7-29.
Disminuir la contaminación en las napas subterráneas y en los cursos naturales de agua provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario.	Generar un límite urbano que reconozca como urbanos, sectores sin infraestructura sanitaria, como Quilimarí y Santa Inés, principalmente, de manera de generar infraestructura de urbanización en estos sectores.			Ambas alternativas de estructuración generan amplias superficies urbanas, que permitirán facilitar la gestión para la construcción de infraestructura de urbanización. Por lo tanto, se considera que ambas alternativas cumplen satisfactoriamente con la recomendación ambiental.
	Generar una red de vialidad y espacio público, de manera de permitir y agilizar la instalación de infraestructura sanitaria en sectores desprovistos actualmente de un servicio de alcantarillado eficiente, especialmente en sectores de Pichidanguí, El Esfuerzo y Quilimarí			Ambas alternativas de estructuración define una red vial estructurante que cubre totalmente los sectores consolidados (vialidad existente) y no consolidados (vías proyectadas), lo que permitirá facilitar la gestión para la construcción de alcantarillado público. Por lo tanto, se considera que ambas alternativas cumplen satisfactoriamente con la recomendación ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

8.2.2. COHERENCIA CON CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

En el capítulo 0 se muestran los Criterios de Desarrollo Sustentable definidos para esta Evaluación Ambiental Estratégica, los cuales son:

- **Mantención del valor natural y paisajístico de la comuna**
- **Resguardo y protección del recurso hídrico**

El análisis de coherencia de las alternativas de estructuración para cada Criterio de Desarrollo Sustentable se muestra a continuación:

Mantención del valor natural y paisajístico de la comuna

Con respecto a la *Mantención del valor natural y paisajístico de la comuna*, las alternativas de ambas localidades proponen una zonificación que resguarda los valores naturales y paisajísticos. Los valores naturales y culturales localizados sobre o colindantes a las áreas urbanas de la comuna son los que se mencionan en el capítulo 7.2. de este informe.

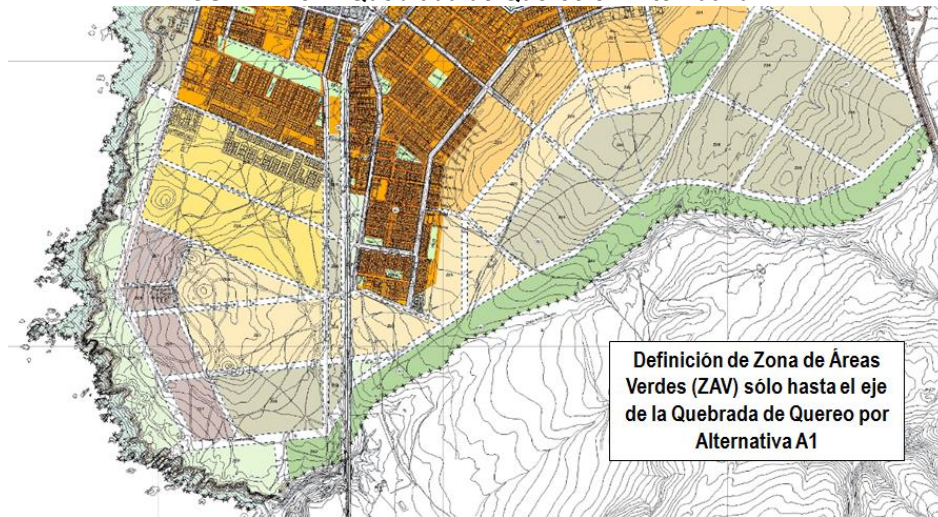
Con respecto a la localidad de Los Vilos, ambas alternativas son coherentes con la protección de los valores naturales y culturales presentes alrededor o sobre la ciudad, que son los sitios arqueológicos, el borde costero y en las quebradas urbanas. Sobre estos valores naturales y culturales se definen Zonas de Áreas Verdes o Espacio Público. En estas zonas no se pueden instalar edificaciones o infraestructura, considerando lo estipulado en los Artículos 2.1.30. y 2.1.31. de la OGUC.

En ambas alternativas no se considera la protección (desde el punto de la Ley General de Urbanismo y Construcciones) de la Laguna Conchalí, ya que se considera que la protección actual, al ser definida como un Santuario de la Naturaleza, es lo suficientemente restrictiva para resguardar este valor natural.

La principal diferencia entre las alternativas de estructuración del área urbana de Los Vilos radica en la protección que las alternativas otorgan a la Quebrada de Quereo, localizada al sur de la ciudad.

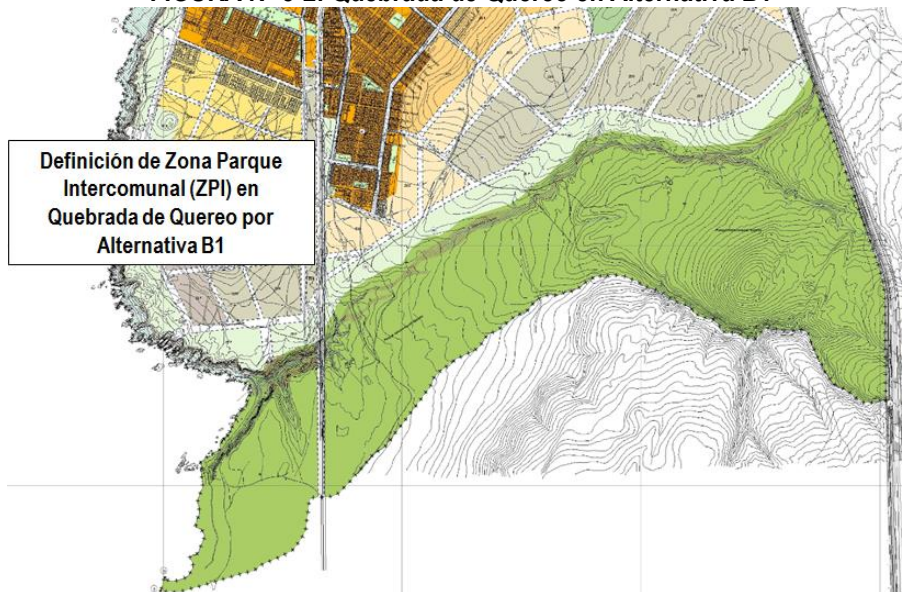
En efecto, el límite urbano de la Alternativa de Estructuración A1 cubre la Quebrada de Quereo sólo hasta su eje, y define un zona de Espacio Público sobre ésta. En cambio, la Alternativa de Estructuración B1 cubre la totalidad de la Quebrada de Quereo hasta gran parte de la ribera sur de la Quebrada de Quereo, generando una Zona de Parque Intercomunal con una superficie de 200,2 (ha). En este sentido, se considera que la Alternativa A2 es más coherente que la Alternativa A1 para este Criterio de Desarrollo Sustentable.

FIGURA N° 8-1: Quebrada de Quereo en Alternativa A1



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 8-2: Quebrada de Quereo en Alternativa B1



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la localidad de Pichidangui – Quilimarí, ambas alternativas son coherentes con la protección de los valores naturales y culturales presentes alrededor o sobre estas localidades, que son la Quebrada Ralunco, el humedal Pichidangui y el borde costero. Sobre estos valores naturales se definen Zonas de Áreas Verdes o Espacio Público. En estas zonas no se pueden instalar edificaciones o infraestructura, considerando lo estipulado en los Artículos 2.1.30. y 2.1.31. de la OGUC. En el caso de la quebrada Ralunco, en Pichidangui, se define Zona Urbana ZU10 – R, en la cual se prohíbe la localización de viviendas, actividades productivas e infraestructura, y permite los usos de Área Verde, Espacio Público y algunos equipamientos destinados principalmente a actividades turísticas.

En este sentido, se considera que ambas alternativas de Pichidanguí – Quilimarí son coherentes con el Criterio de Desarrollo Sustentable *Mantenimiento del valor natural y paisajístico de la comuna*.

Resguardo y protección del recurso hídrico

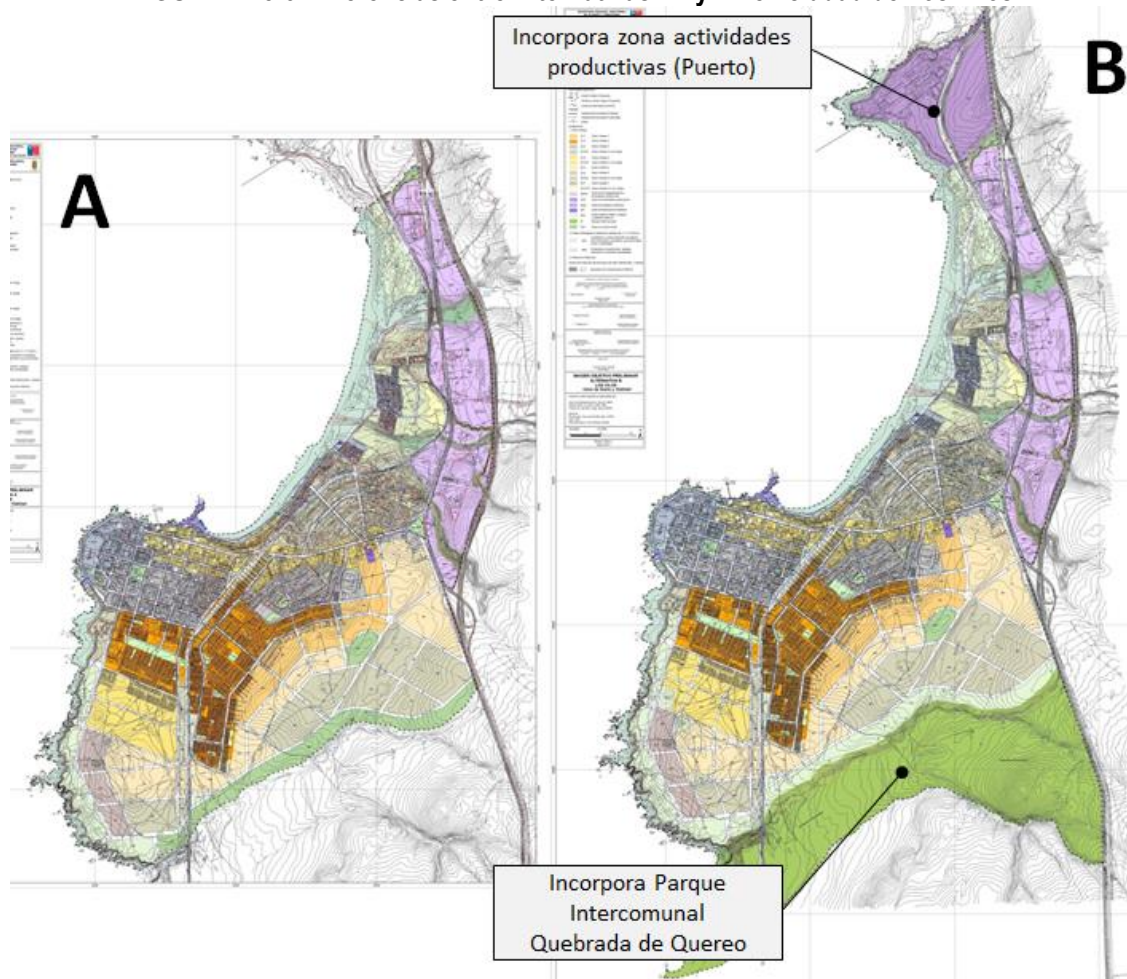
Con respecto al *Resguardo y protección del recurso hídrico*, ambas alternativas proponen una zonificación que resguarda este Criterio de Desarrollo Sustentable. La situación de Escasez Hídrica que vive la comuna se muestra en el capítulo 7.3.3. de este informe, como parte de los Problemas y Preocupaciones Ambientales de esta Evaluación Ambiental Estratégica.

Con respecto a la localidad de Los Vilos, ambas alternativas generan superficies de límites urbanos coherentes con este Criterio de Desarrollo Sustentable.

Las alternativas de Los Vilos no presentan mayores diferencias con respecto al Resguardo y la protección del Recurso Hídrico. Esto, considerando que las diferencias entre ambas alternativas no generan grandes cambios en la demanda por este recurso. La Alternativa B1, que es la alternativa de Los Vilos, con mayor superficie urbana, varía con respecto a la Alternativa A1 porque integra, por el norte, las actividades productivas relacionadas con el Puerto Punta Chungo de la Minera Pelambres, y por el sur, la totalidad de la Quebrada de Quereo, incluida la ribera sur. En este sentido, los usos de suelo que admite la Alternativa B1 en los sectores mencionados (Zona de Parque Intercomunal en la Quebrada de Quereo y Zona de Actividades Productivas en el Puerto Punta Chungo) no generarán impactos importantes en las demandas proyectada del recurso hídrico.

En este sentido, se considera que ambas alternativas de la ciudad de Los Vilos son coherentes con el Criterio de Desarrollo Sustentable.

FIGURA N° 8-3: Diferencias entre Alternativas A1 y B1 en ciudad de Los Vilos



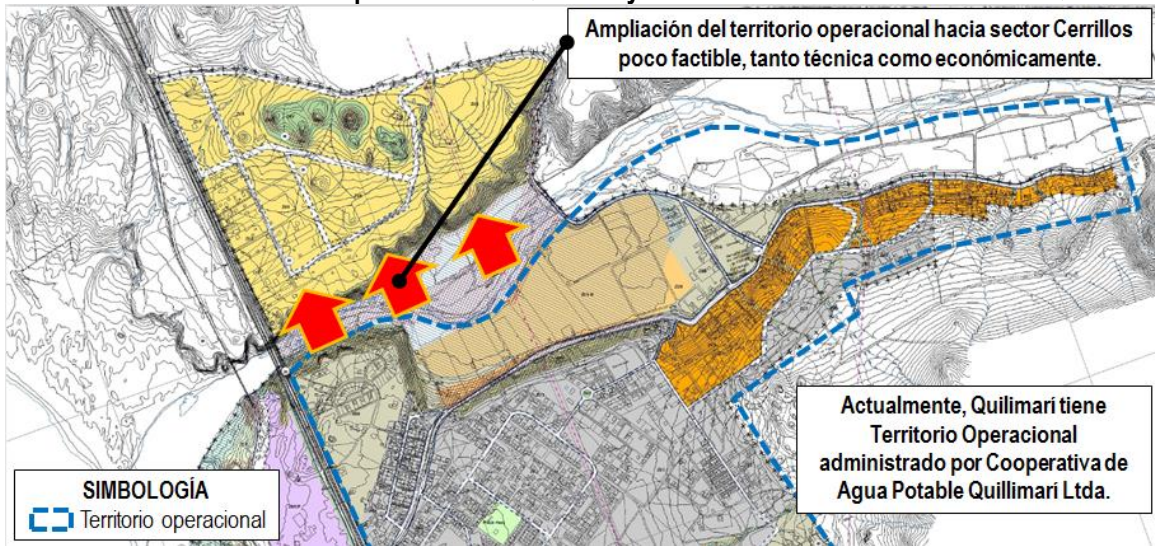
Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la localidad de Pichidangui – Quilimarí, la Alternativa A2 genera un límite urbano con una mayor superficie considerando la integración del sector de Cerrillos, localizado al norte de la localidad de Quilimarí cruzando el río del mismo nombre. La Alternativa B2 genera un límite urbano con superficie menor, considerando que el sector Cerrillos no es definido como urbano.

En este sentido, la integración de este sector de Cerrillos al límite urbano implicaría que la aplicación de normas urbanísticas, facilitarían y propiciarían la localización de viviendas y equipamientos, lo que generaría un aumento en la demanda por el recurso hídrico.

En cambio, la Alternativa B2 no integra este sector de Cerrillos al área urbana, sino que propone que el límite urbano de la localidad, por el norte, sea el río Quilimarí. En este sentido, se considera que la Alternativa B2 es más coherente que la Alternativa A2 para este Criterio de Desarrollo Sustentable.

FIGURA Nº 8-4: Territorio Operacional de Quilimarí y sector de Cerrillos en localidad de Quilimarí



Fuente: Elaboración propia.

8.2.3. EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD

De acuerdo a la Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile (MMA, 2015), los efectos o implicancias ambientales y de sustentabilidad se entienden como los riesgos y las oportunidades inherentes de cada opción de desarrollo detectada sobre la base de los Factores Críticos de Decisión.

La evaluación de las oportunidades y riesgos se desarrolla en función del Análisis de Tendencias de los Factores Críticos de Decisión (Capítulo 7.4, en el Diagnóstico Ambiental Estratégico). A su vez, estas tendencias se analizan considerando los *Criterios de evaluación e Indicadores ambientales y de sustentabilidad* formulados para cada Factor Crítico de Decisión en el Marco de Evaluación Estratégica (Capítulo 6.2).

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

a) Los Vilos

Las oportunidades y riesgos de las Alternativas de Estructuración formuladas respecto a los Factores Críticos de Decisión para la localidad de Los Vilos son las siguientes:

CUADRO N° 8-17: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 1 para localidad de Los Vilos

FCD 1: Factibilidad sanitaria en el contexto de la Escasez Hídrica			
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo A1	
		Oportunidades	Riesgos
Superficie urbana	Las superficies de los límites urbanos para los centros poblados de Los Vilos y Pichidangui en función de la demanda por los recursos hídricos.	El límite urbano definido por la opción de desarrollo A1 de 749 (ha) es acotado considerando que el límite urbano vigente actualmente está en una gran proporción ocupado (FIGURA N° 7-10) y es necesario disponer de nuevos suelos para el crecimiento urbano. En este sentido, el límite urbano propuesto por esta Alternativa permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico, considerando las proyecciones de población y viviendas.	No se visualizan riesgos tanto para la superficie urbana como para las intensidades de uso de suelo definidas.
Intensidad de uso de suelo	El anteproyecto generará normas urbanísticas, es decir, subdivisiones prediales mínimas, alturas máximas, densidades brutas máximas, entre otras, que sean coherentes con el resguardo del recurso hídrico.	Las intensidades de suelo definidas son comunes para ambas alternativas, vaticinan una demanda controlada por el recurso hídrico.	
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo B1	
		Oportunidades	Riesgos
Superficie urbana	Las superficies de los límites urbanos para los centros poblados de Los Vilos y Pichidangui que serán definidas por este anteproyecto permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico.	A pesar de que el límite urbano definido por la opción de desarrollo B1, de 1.017 (ha), es mayor a la opción de desarrollo A1, las diferencias radican en Áreas Verdes (en la Quebrada de Quereo) y Actividades Productivas que reconocen la situación actual. Al igual que en la Alternativa A1, el límite urbano definido es acotado considerando que el límite urbano vigente actualmente está en una gran proporción ocupado (FIGURA N° 7-10) y es necesario disponer de nuevos suelos para el crecimiento urbano. En este sentido, el límite urbano propuesto por esta Alternativa permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico, considerando las proyecciones de población y viviendas.	No se visualizan riesgos tanto para la superficie urbana como para las intensidades de uso de suelo definidas.
Intensidad de uso de suelo	El anteproyecto generará normas urbanísticas, es decir, subdivisiones prediales mínimas, alturas máximas, densidades brutas máximas, entre otras, que sean coherentes con el resguardo del recurso hídrico.	Las intensidades de suelo definidas son comunes para ambas alternativas vaticinan una demanda controlada por el recurso hídrico.	

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-18: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 2 para localidad de Los Vilos

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna

Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo A1	
		Oportunidades	Riesgos
Quebrada de Quereo	Definición de una Zona de Áreas Verdes o Espacio Público en la Quebrada de Quereo con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	La definición de Zona de Espacio Público hasta el eje de la quebrada permite controlar con mayor facilidad el problema de los microbasurales en este sector.	Esta Alternativa cubre esta Quebrada sólo hasta su eje. En este sentido, mantener como rural la Quebrada, propicia la situación actual de depósitos de microbasurales.
Borde costero	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores no consolidados del borde costero con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en el borde costero permite mantener su valor natural y paisajístico, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	No se visualizan riesgos para estos criterios e indicadores.
Sitios arqueológicos	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores catastrados con sitios arqueológicos con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en los sitios arqueológicos permite mantener su valor cultural y patrimonial, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	
Quebradas en las áreas urbanas	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en las quebradas localizadas en las áreas urbanas (Matagorda, Ramadilla, Ralunco, Quereo) con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre estos valores ambientales.	La definición de Zonas de Espacio Público (ZEP) en las quebradas urbanas Ramadilla y Matagorda permiten mantener su valor natural, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	
Humedal de Pichidangui	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en el humedal Pichidangui, con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura en este sector.	Criterio no aplica para esta localidad.	
Sistema dunar	Análisis de factibilidad para que las dunas sean declaradas como urbanas, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en estos valores ambientales.	No se visualizan oportunidades para este indicador, considerando que esta alternativa no define como urbanas las dunas mencionadas.	
Laguna Conchalí	Análisis de factibilidad para que la Laguna Conchalí sea declarada como urbana, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en este valor ambiental.	No se visualizan oportunidades ni riesgos al dejar la Laguna Conchalí fuera del área urbana. La Laguna Conchalí cuenta con protección oficial por parte del Consejo de Monumentos Nacionales. Se considera que esta regulación es suficiente para resguardar este valor natural.	
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo B1	
		Oportunidades	Riesgos
Quebrada de Quereo	Definición de una Zona de Áreas Verdes o Espacio Público en la Quebrada de Quereo con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	La definición de Parque Intercomunal en esta Quebrada permite controlar con mayor facilidad el problema de los microbasurales en este sector. La consolidación de este Parque permitiría generar un circuito importante de Áreas Verdes y Espacio Público para los habitantes de la ciudad y de la comuna.	No efectuar obras para la consolidación del Parque Intercomunal mantendría la situación actual relacionada con los basurales en el sector.
Borde costero	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores no consolidados del borde costero con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en el borde costero permite mantener su valor natural y paisajístico, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	No se visualizan riesgos para estos criterios e indicadores.
Sitios arqueológicos	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores catastrados con sitios arqueológicos con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en los sitios arqueológicos permite mantener su valor cultural y patrimonial, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	
Quebradas en las áreas urbanas	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en las quebradas localizadas en las áreas urbanas (Matagorda, Ramadilla, Ralunco, Quereo) con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre estos valores ambientales.	La definición de Zonas de Espacio Público (ZEP) en las quebradas urbanas Ramadilla y Matagorda permiten mantener su valor natural, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	
Humedal de Pichidangui	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en el	Este criterio no aplica para esta localidad.	

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna			
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo A1	
		Oportunidades	Riesgos
	humedal Pichidangui, con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura en este sector.		
Sistema dunar	Análisis de factibilidad para que las dunas sean declaradas como urbanas, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en estos valores ambientales.	No se visualizan oportunidades para este indicador, considerando que esta alternativa no definen como urbanas las dunas mencionadas.	Las dunas de Conchalí y Quereo no están declaradas como urbanas, lo cual no permite regularlas, desde el punto de vista de la LGUC.
Laguna Conchalí	Análisis de factibilidad para que la Laguna Conchalí sea declarada como urbana, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en este valor ambiental.	No se visualizan oportunidades ni riesgos al dejar la Laguna Conchalí fuera del área urbana. La Laguna Conchalí cuenta con protección oficial por parte del Consejo de Monumentos Nacionales. Se considera que esta regulación es suficiente para resguardar este valor natural.	

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-19: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 3 para localidad de Los Vilos

FCD 3: Contaminación de Suelo y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna

Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo A1	
		Oportunidades	Riesgos
Límites urbanos	Los límites urbanos permitirán declarar como urbanas algunos sectores que actualmente no están declarados como tales. Esto permitirá facilitar la gestión para incluir estos sectores dentro de los territorios operacionales de las concesionarias sanitarias, y de esta manera, buscar ampliar la cobertura de alcantarillado en estos sectores.	El aumento del límite urbano, a 749 (ha), y el consiguiente aumento de la población en la ciudad, permitiría aumentar la factibilidad económica para la consolidación de nuevas coberturas de alcantarillado.	El aumento del límite urbano, si no está correlacionado con un aumento del territorio operacional de Los Vilos, se pueden generar problemas relacionados con la cobertura de alcantarillado en las nuevas edificaciones.
Vialidad estructurante	Definición de una vialidad estructurante que permita facilitar la gestión para la construcción de alcantarillado.	Esta alternativa genera una vialidad estructurante que cubre la totalidad del área urbana y facilita la gestión para la cobertura de alcantarillado en las nuevas áreas residenciales y de equipamientos proyectadas.	No se visualizan riesgos para este criterio.
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo B1	
		Oportunidades	Riesgos
Límites urbanos	Los límites urbanos permitirán declarar como urbanas algunos sectores que actualmente no están declarados como tales. Esto permitirá facilitar la gestión para incluir estos sectores dentro de los territorios operacionales de las concesionarias sanitarias, y de esta manera, buscar ampliar la cobertura de alcantarillado en estos sectores.	A pesar de que el límite urbano definido por la opción de desarrollo B1, de 1.017 (ha), es mayor a la opción de desarrollo A1, las diferencias radican en Áreas Verdes (en la Quebrada de Quereo) y Actividades Productivas que reconocen la situación actual. En este sentido, las oportunidades de esta alternativa considerando el criterio de evaluación de límite urbano son iguales a las de la alternativa A1.	El aumento del límite urbano, si no está correlacionado con un aumento del territorio operacional de Los Vilos, se pueden generar problemas relacionados con la cobertura de alcantarillado en las nuevas edificaciones.
Vialidad estructurante	Definición de una vialidad estructurante que permita facilitar la gestión para la construcción de alcantarillado.	Esta alternativa genera una vialidad estructurante que cubre la totalidad del área urbana y facilita la gestión para la cobertura de alcantarillado en las nuevas áreas residenciales y de equipamientos proyectadas.	No se visualizan riesgos para este criterio.

Fuente: Elaboración propia.

b) Pichidangui - Quilimarí

Las oportunidades y riesgos de las Alternativas de Estructuración formuladas respecto a los Factores Críticos de Decisión para la localidad de Pichidangui - Quilimarí son las siguientes:

CUADRO N° 8-20: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 1 para localidad de Pichidangui - Quilimarí

FCD 1: Factibilidad sanitaria en el contexto de la Escasez Hídrica			
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo A2	
		Oportunidades	Riesgos
Superficie urbana	Las superficies de los límites urbanos para los centros poblados de Los Vilos y Pichidangui que serán definidas por este anteproyecto permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico.	El límite urbano actual de la localidad de Pichidangui no es suficiente para cubrir a la población actual, considerando que el límite urbano está, en gran proporción, ocupado. Además, la localidad de Quilimarí y el sector de Santa Inés no cuentan con regulación urbana, y por lo tanto, es deber de este PRC agregar regulación urbana a estos sectores. Por lo tanto, se considera que el límite urbano definido por la opción de desarrollo A2, que es de 1.345,6 (ha), es coherente con el resguardo del recurso hídrico. En definitiva, el límite urbano propuesto por esta Alternativa permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico, considerando las proyecciones de población y viviendas.	Generar una zona urbana al norte del río Quilimarí generaría un aumento de la demanda por recursos hídricos, lo cual implicaría un riesgo ambiental de esta alternativa.
Intensidad de uso de suelo	El anteproyecto generará normas urbanísticas, es decir, subdivisiones prediales mínimas, alturas máximas, densidades brutas máximas, entre otras, que sean coherentes con el resguardo del recurso hídrico.	Las intensidades de suelo definidas son comunes para ambas alternativas, vaticinan una demanda controlada por el recurso hídrico.	
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo B2	
		Oportunidades	Riesgos
Superficie urbana	Las superficies de los límites urbanos para los centros poblados de Los Vilos y Pichidangui que serán definidas por este anteproyecto permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico.	Al igual que el argumento de la alternativa A2, el límite urbano actual de la localidad de Pichidangui no es suficiente para cubrir a la población actual, considerando que el límite urbano está, en gran proporción, ocupado. Además, la localidad de Quilimarí y el sector de Santa Inés no cuentan con regulación urbana, y por lo tanto, es deber de este PRC agregar regulación urbana a estos sectores. Por lo tanto, se considera que el límite urbano definido por la opción de desarrollo A2, que es de 1.337,6 (ha), es coherente con el resguardo del recurso hídrico. En definitiva, el límite urbano propuesto por esta Alternativa permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico, considerando las proyecciones de población y viviendas.	No se visualizan riesgos tanto para la superficie urbana como para las intensidades de uso de suelo definidas.
Intensidad de uso de suelo	El anteproyecto generará normas urbanísticas, es decir, subdivisiones prediales mínimas, alturas máximas, densidades brutas máximas, entre otras, que sean coherentes con el resguardo del recurso hídrico.	Las intensidades de suelo definidas son comunes para ambas alternativas vaticinan una demanda controlada por el recurso hídrico.	

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-21: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 2 para localidad de Pichidangui - Quilimarí

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna			
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo A2	
		Oportunidades	Riesgos
Quebrada de Quereo	Definición de una Zona de Áreas Verdes o Espacio Público en la Quebrada de Quereo con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	Este criterio no aplica para esta localidad	
Borde costero	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores no consolidados del borde costero con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en el borde costero permite mantener su valor natural y paisajístico, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	No se visualizan riesgos para la zonificación de borde costero desarrollada.
Sitios arqueológicos	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores catastrados con sitios arqueológicos con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	Este criterio no aplica para esta localidad	
Quebradas en las áreas urbanas	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en las quebradas localizadas en las áreas urbanas (Matagorda, Ramadilla, Ralunco, Quereo) con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre estos valores ambientales.	En la quebrada Ralunco se define una Zona Urbana restrictiva (ZU10 – R). Esta zona prohíbe la localización de viviendas, actividades productivas e infraestructura, y permite los usos de Área Verde, Espacio Público y algunos equipamientos destinados principalmente a actividades turísticas. Esta Zona responde al reconocimiento de las actividades de camping que se desarrollan actualmente en el sector. También se definen Zonas de Espacio Público en los sectores de la quebrada que no contienen actividades de camping. La definición de Zonas de Espacio Público (ZEP) y una Zona Urbana restrictiva (ZU10 – R) en la quebrada urbana de Ralunco permite mantener su valor natural, evitando la localización y construcción no controlada de edificaciones e infraestructura.	Las actividades permitidas en la Zona Urbana (ZU10 – R), que tienen relación con actividades turísticas y camping, principalmente, pueden provocar problemas relacionados con microbasurales sobre este valor ambiental.
Humedal de Pichidangui	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en el humedal Pichidangui, con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura en este sector.	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en el Humedal Pichidangui permite mantener su valor natural y paisajístico, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	No se visualizan riesgos para este indicador.
Sistema dunar	Análisis de factibilidad para que las dunas sean declaradas como urbanas, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en estos valores ambientales.	No se visualizan oportunidades para este indicador, considerando que esta alternativa no definen como urbanas las dunas mencionadas.	Las dunas de Quilimarí no están declaradas como urbanas, lo cual no permite regularlas, desde el punto de vista de la LGUC.
Laguna Conchalí	Análisis de factibilidad para que la Laguna Conchalí sea declarada como urbana, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en este valor ambiental.	Este criterio no aplica para esta localidad	
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo B2	
		Oportunidades	Riesgos
Quebrada de Quereo	Definición de una Zona de Áreas Verdes o Espacio Público en la Quebrada de Quereo con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	Este criterio no aplica para esta localidad	
Borde costero	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores no consolidados del borde costero con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en el borde costero permite mantener su valor natural y paisajístico, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	No se visualizan riesgos para la zonificación de borde costero desarrollada.
Sitios arqueológicos	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en los sectores catastrados con sitios arqueológicos con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre este valor ambiental.	Este criterio no aplica para esta localidad	

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna			
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo A2	
		Oportunidades	Riesgos
Quebradas en las áreas urbanas	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en las quebradas localizadas en las áreas urbanas (Matagorda, Ramadilla, Ralunco, Quereo) con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura sobre estos valores ambientales.	En la quebrada Ralunco se define una Zona Urbana restrictiva (ZU10 – R). Esta zona prohíbe la localización de viviendas, actividades productivas e infraestructura, y permite los usos de Área Verde, Espacio Público y algunos equipamientos destinados principalmente a actividades turísticas. Esta Zona responde al reconocimiento de las actividades de camping que se desarrollan actualmente en el sector. También se definen Zonas de Espacio Público en los sectores de la quebrada que no contienen actividades actualmente. La definición de Zonas de Espacio Público (ZEP) y una Zona Urbana restrictiva (ZU10 – R) en la quebrada urbana de Ralunco permite mantener su valor natural, evitando la localización y construcción no controlada de edificaciones e infraestructura.	Las actividades permitidas en la Zona Urbana (ZU10 – R), que tienen relación con actividades turísticas y camping, principalmente, pueden provocar problemas relacionados con microbasurales sobre este valor ambiental.
Humedal de Pichidanguí	Definición de zonas de Áreas Verdes o Espacio Público, en el humedal Pichidanguí, con el fin de prohibir o limitar la construcción de edificaciones o infraestructura en este sector.	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en el Humedal Pichidanguí permite mantener su valor natural y paisajístico, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	No se visualizan riesgos para este indicador.
Sistema dunar	Análisis de factibilidad para que las dunas sean declaradas como urbanas, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en estos valores ambientales.	No se visualizan oportunidades para este indicador, considerando que esta alternativa no definen como urbanas las dunas mencionadas.	Las dunas de Quilimarí no están declaradas como urbanas, lo cual no permite regularlas, desde el punto de vista de la LGUC.
Laguna Conchalí	Análisis de factibilidad para que la Laguna Conchalí sea declarada como urbana, con el fin de agregar protección, desde el punto de vista de la normativa urbana, en este valor ambiental.	Este criterio no aplica para esta localidad	

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-22: Evaluación de efectos ambientales en función de FCD 3 para localidad de Pichidangui - Quilimarí

FCD 3: Contaminación de Suelo y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna

Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo A1	
		Oportunidades	Riesgos
Límites urbanos	Los límites urbanos permitirán declarar como urbanos algunos sectores que actualmente no están declarados como tales. Esto permitirá facilitar la gestión para incluir estos sectores dentro de los territorios operacionales de las concesionarias sanitarias, y de esta manera, buscar ampliar la cobertura de alcantarillado en estos sectores.	A pesar de que el límite urbano definido por la opción de desarrollo A2, de 1.345,6 (ha), es mayor a la opción de desarrollo B2, las diferencias radican en integrar al área urbana el sector norte del río Quilimarí. En este sentido, una oportunidad de esta opción de desarrollo es que si este sector se consolida con viviendas y población, es más factible, técnica y económicamente, la construcción de alcantarillado.	El aumento del límite urbano, si no está correlacionado con un aumento de las coberturas de alcantarillado, se pueden generar problemas relacionados con la cobertura de alcantarillado en las nuevas edificaciones que se localicen en las áreas urbanas que se están proponiendo. Es poco factible, tanto técnica como económicamente, ampliar el territorio operacional hacia el norte del río Quilimarí, considerando que actualmente no hay demanda suficiente. En este sentido, el aumento del límite urbano puede generar problemas relacionados con un aumento de viviendas y población, que no esté correlacionado con un aumento de la cobertura de alcantarillado.
Vialidad estructurante	Definición de una vialidad estructurante que permita facilitar la gestión para la construcción de alcantarillado.	Esta alternativa genera una vialidad estructurante que cubre la totalidad del área urbana y facilita la gestión para la cobertura de alcantarillado en las nuevas áreas residenciales y de equipamientos proyectadas.	No se visualizan riesgos para este criterio.
Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Opción de Desarrollo B1	
		Oportunidades	Riesgos
Límites urbanos	Los límites urbanos permitirán declarar como urbanas algunos sectores que actualmente no están declarados como tales. Esto permitirá facilitar la gestión para incluir estos sectores dentro de los territorios operacionales de las concesionarias sanitarias, y de esta manera, buscar ampliar la cobertura de alcantarillado en estos sectores.	El aumento del límite urbano, a 1.337,6 (ha), y el consiguiente aumento de la población en estas localidades, permitiría aumentar la factibilidad técnica para la consolidación de nuevas coberturas de alcantarillado.	El aumento del límite urbano, si no está correlacionado con un aumento de las coberturas de alcantarillado, se pueden generar problemas relacionados con la cobertura de alcantarillado en las nuevas edificaciones que se localicen en las áreas urbanas que se están proponiendo.
Vialidad estructurante	Definición de una vialidad estructurante que permita facilitar la gestión para la construcción de alcantarillado.	Esta alternativa genera una vialidad estructurante que cubre la totalidad del área urbana y facilita la gestión para la cobertura de alcantarillado en las nuevas áreas residenciales y de equipamientos proyectadas.	No se visualizan riesgos para este criterio.

Fuente: Elaboración propia.

8.3 SELECCIÓN DE OPCIÓN DE DESARROLLO

Las Alternativas de Estructuración Urbana establecen dos áreas urbanas dentro de la comuna, correspondientes a Los Vilos y a Pichidangui-Quilimarí, tomando como base la propuesta de zonificación planteada originalmente por el estudio de Modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos del año 2012.

Las Alternativas propuestas presentan una propuesta común de zonificación y estructuración vial, tanto en Los Vilos como en Pichidangui-Quilimarí, siendo los principales elementos diferenciadores la definición del área urbana y la incorporación de parques intercomunales y áreas de actividades productivas. Al respecto, la definición del límite urbano tiene relación con la inclusión de las zonas de extensión urbana definidas por el Proyecto del Plan Regulador Intercomunal del Choapa, especialmente en el caso de las alternativas planteadas en Los Vilos.

- Área Urbana de Los Vilos:

En Los Vilos, la alternativa A1 y B1 se ajustan a lo antes planteado, sin embargo en alternativa B1 incluye una mayor complejidad en cuanto al área urbana propuesta y la integración de elementos relevantes del territorio. En este sentido, la Alternativa B1 al incluir la Quebrada Quereo y el área del Puerto de Los Vilos, permite regular y orientar estos territorios, diferenciándolos de los sectores de usos mixtos residenciales y de equipamientos. Esto permite un mejor control por parte de las normas del Plan, especialmente en área de actividades productivas relacionadas con el puerto.

A modo de conclusión, la **Alternativa B1** es la que establece una propuesta más diversa y complementaria con las actividades existentes. Por lo anterior, esta alternativa es la que responde de mejor manera a los objetivos de planificación y a los objetivos ambientales y es la seleccionada para la formulación del anteproyecto.

- Área Urbana de Pichidangui-Quilimarí:

En relación al área urbana de Pichidangui-Quilimarí, ambas alternativas (A2 y B2) no presentan grandes diferencias respecto a la definición del límite urbano.

La Alternativa A2 es más amplia que la Alternativa B2 y cubre el sector norte de la localidad de Quilimarí, el cual no cuenta con un sistema de alcantarillado público ni está contenido en el territorio operacional. El sector norte de la localidad y el sector consolidado de la localidad de Quilimarí están divididos geográficamente por el río Quilimarí. Este hecho provoca que la construcción de alcantarillado, más otros servicios de urbanización, sean poco factibles para este sector, tanto técnica como económicamente, incluso en el caso de que el sector se declare como urbano.

Este sector cuenta con un limitado crecimiento urbano y, por lo tanto, involucrarlo al área urbana, resultaría un fomento para la localización de viviendas y actividades urbanas en este sector, lo cual tampoco sería coherente con el objetivo ambiental de *Controlar la demanda por recursos hídricos considerando las limitaciones por las fluctuaciones de su disponibilidad, en las áreas urbanas de la comuna.* Si este fomento no está correlacionado con una ampliación del territorio operacional y la posterior construcción de alcantarillado público se incumpliría el objetivo ambiental de prevenir la contaminación de las napas subterráneas por ausencia de alcantarillado público.

En cambio, la Alternativa B2 no integra el sector mencionado al área urbana. En efecto, el límite urbano de esta alternativa llega hasta la ribera sur del río Quilimarí.

Además, se puede observar además que el límite urbano propuesto por la Alternativa B2 (FIGURA N° 8-4) es más coherente con los territorios operacionales de las localidades de Pichidangui y Quilimarí (FIGURA N° 7-29).

Considerando lo anterior, se concluye que la **Alternativa B2** cumple mejor con el objetivo ambiental de prevenir la contaminación de las napas subterráneas por ausencia de alcantarillado, es la alternativa que presenta una mayor coherencia con el Criterio de Desarrollo Sustentable de *Resguardo y protección del recurso hídrico* y, por lo tanto, es la alternativa seleccionada para continuar con el anteproyecto.

8.4 IDENTIFICACIÓN DE DIRECTRICES

En este capítulo se formulan las directrices de gestión, planificación y gobernabilidad para las opciones de desarrollo seleccionadas.

Las directrices de gestión y planificación corresponden a orientaciones, recomendaciones o medidas que permitan establecer prioridades y unificar criterios para la toma de decisiones, encaminadas a lograr los objetivos ambientales y de sustentabilidad.

Asimismo, las directrices de gobernabilidad aseguran la cooperación y la responsabilidad compartida durante la implementación de los resultados y recomendaciones de la EAE en el marco del proceso de decisión.

Las directrices se formulan en función de las oportunidades y riesgos (Capítulo 8.2.2) reconocidos para las opciones de desarrollo seleccionadas (las cuales son aquellas elegidas para la formulación del anteproyecto).

8.4.1. LOS VILOS

Las directrices de gestión, planificación y gobernabilidad para la localidad de Los Vilos se muestran a continuación.

CUADRO N° 8-23: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 1 para ciudad de Los Vilos

FCD 1: Factibilidad sanitaria en el contexto de la Escasez Hídrica				
Criterios de evaluación	Opción de Desarrollo B1		Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
	Oportunidades	Riesgos		
Superficie urbana	A pesar de que el límite urbano definido por la opción de desarrollo B1, de 1.017 (ha), es mayor a la opción de desarrollo A1, las diferencias radican en Áreas Verdes (en la Quebrada de Quereo) y Actividades Productivas que reconocen la situación actual. Al igual que en la Alternativa A1, el límite urbano definido es acotado considerando que el límite urbano vigente actualmente está en una gran proporción ocupado (FIGURA N° 7-5) y es necesario disponer de nuevos suelos para el crecimiento urbano. En este sentido, el límite urbano propuesto por esta Alternativa permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico, considerando las proyecciones de población y viviendas.	No se visualizan riesgos tanto para la superficie urbana como para las intensidades de uso de suelo definidas.	Fomentar la construcción de edificaciones, tanto en sectores consolidados como no consolidados de la ciudad, que alberguen normas urbanísticas coherentes con la situación de escasez hídrica.	Generar instancias de trabajo entre la Superintendencia de Servicios Sanitaria, la empresa concesionada de Servicios Sanitarios (Aguas del Valle, principalmente) y el órgano responsable, con el objetivo de: Modificar los territorios operacionales en función de las nuevas áreas residenciales proyectadas. Coordinar conjuntamente la localización y factibilidad de conjuntos residenciales en las nuevas áreas residenciales en las localidades
Intensidad de uso de suelo	Las intensidades de suelo definidas son comunes para ambas alternativas vaticinan una demanda controlada por el recurso hídrico.		Fiscalización efectiva de parte del municipio para regular que las edificaciones, tanto en las nuevas áreas urbanas como en las áreas consolidadas, se construyan de acuerdo a lo estipulado en las normas urbanísticas del Plan Regulador Comuna. Es decir, fiscalización en función de las Alturas Máximas, subdivisiones prediales mínimas y densidades brutas. Esto, con el fin de que la demanda hídrica futura sea coherente con la situación de escasez hídrica que vive la comuna.	Coordinación entre el municipio y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para la generación de nuevas viviendas en sectores actualmente no urbanizados, y que sean coherentes con la situación de escasez hídrica actual de la comuna.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-24: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 2 para ciudad de Los Vilos

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna				
Criterios de evaluación	Opción de desarrollo B1		Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
	Oportunidades	Riesgos		
Quebrada de Quereo	La definición de Parque Intercomunal en esta Quebrada permite controlar con mayor facilidad el problema de los microbasurales en este sector. La consolidación de este Parque permitiría generar un circuito importante de Áreas Verdes y Espacio Público para los habitantes de la ciudad y de la comuna.	No efectuar obras para la consolidación del Parque Intercomunal mantendría la situación actual relacionada con los basurales en el sector.	Planificación de un proyecto y gestionar la ejecución para la consolidación del Parque Intercomunal definido en la Quebrada de Quereo	Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para la formulación de un proyecto de Parque Intercomunal en la Quebrada de Quereo, y para gestionar los fondos necesarios para su ejecución.
Borde costero	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en el borde costero permite mantener su valor natural y paisajístico, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	No se visualizan riesgos para estos criterios e indicadores.	Gestión municipal para la consolidación de borde costero, en los sectores donde no haya actualmente proyectos urbanísticos ejecutados. Gestión municipal para la mantención del aseo y ornato de los bordes costeros en los sectores con proyectos ya ejecutados.	Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesarios para la construcción de infraestructura en las Zonas de Espacio Público definidos en los bordes costeros.

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna				
Criterios de evaluación	Opción de desarrollo B1		Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
	Oportunidades	Riesgos		
Sitios arqueológicos	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en los sitios arqueológicos permite mantener su valor cultural y patrimonial, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.		Planificación de un proyecto para consolidar las áreas verdes y espacio público generados en los sitios arqueológicos reconocidos por el anteproyecto.	Coordinación entre el municipio y Consejo de Monumentos Nacionales para el reconocimiento de los sitios arqueológicos reconocidos en este PRC y realizar los estudios necesarios para protegerlos oficialmente como Monumentos Nacionales.
Quebradas en las áreas urbanas	La definición de Zonas de Espacio Público (ZEP) en las quebradas urbanas Ramadilla y Matagorda permiten mantener su valor natural, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.		Planificación de un proyecto para construir y consolidar áreas verdes y espacio público en las quebradas urbanas Matagorda y Ramadilla en la ciudad.	Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesarios para la construcción de infraestructura en las Zonas de Espacio Público definidos en las quebradas Matagorda y Ramadilla, en la ciudad de Los Vilos.
Sistema dunar	No se visualizan oportunidades para este indicador, considerando que esta alternativa no definen como urbanas las dunas mencionadas.	Las dunas de Conchalí y Quereo no están declaradas como urbanas, lo cual no permite regularlas, desde el punto de vista de la LGUC.	Gestión por parte del municipio para mantener el aseo y ornato de las dunas de la comuna, con el objetivo de cautelar el valor natural y paisajístico que albergan	Coordinación con la Corporación Nacional Forestal y/o Consejo de Monumentos Nacionales para buscar el reconocimiento y/o la protección oficial de las dunas de la comuna.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-25: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 3 para ciudad de Los Vilos

FCD 3: Contaminación de Suelo y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna				
Criterios de evaluación	Opción de desarrollo B1		Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
	Oportunidades	Riesgos		
Límites urbanos	A pesar de que el límite urbano definido por la opción de desarrollo B1, de 1.017 (ha), es mayor a la opción de desarrollo A1, las diferencias radican en Áreas Verdes (en la Quebrada de Quereo) y Actividades Productivas que reconocen la situación actual. En este sentido, las oportunidades de esta alternativa considerando el criterio de evaluación de límite urbano son iguales a las de la alternativa A1.	El aumento del límite urbano, si no está correlacionado con un aumento del territorio operacional de Los Vilos, se pueden generar problemas relacionados con la cobertura de alcantarillado en las nuevas edificaciones.	Evitar la localización de nuevos conjuntos inmobiliarios en sectores que no cuenten con cobertura de alcantarillado ni con un territorio operacional.	Generar instancias de trabajo entre la Superintendencia de Servicios Sanitaria, la empresa concesionada de Servicios Sanitarios (Aguas del Valle, principalmente) y el órgano responsable, con el objetivo de: <ul style="list-style-type: none"> • Modificar los territorios operacionales de las Empresas Concesionarias en función de las nuevas áreas residenciales proyectadas. • Coordinar conjuntamente la localización y factibilidad de conjuntos residenciales en las nuevas áreas residenciales en las localidades.
Vialidad estructurante	Esta alternativa genera una vialidad estructurante que cubre la totalidad del área urbana y facilita la gestión para la cobertura de alcantarillado en las nuevas áreas residenciales y de equipamientos proyectadas.	No se visualizan riesgos para este criterio.		Coordinación entre el municipio y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para localizar nuevos conjuntos residenciales en sectores que cuenten con territorio operacional y alcantarillado público.

Fuente: Elaboración propia.

8.4.2. PICHIDANGUI – QUILIMARÍ

Las directrices de gestión, planificación y gobernabilidad para las localidades de Pichidangui y Quilimarí se muestran a continuación.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

CUADRO N° 8-26: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 1 para localidad de Pichidangui - Quilimarí

FCD 1: Factibilidad sanitaria en el contexto de la Escasez Hídrica				
Criterios de evaluación	Opción de Desarrollo B2		Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
	Oportunidades	Riesgos		
Superficie urbana	Al igual que el argumento de la alternativa A2, el límite urbano actual de la localidad de Pichidangui no es suficiente para cubrir a la población actual, considerando que el límite urbano está, en gran proporción, ocupado. Además, la localidad de Quilimarí y el sector de Santa Inés no cuentan con regulación urbana, y por lo tanto, es deber de este PRC agregar regulación urbana a estos sectores. Por lo tanto, se considera que el límite urbano definido por la opción de desarrollo A2, que es de 1.337,6 (ha), es coherente con el resguardo del recurso hídrico. En definitiva, el límite urbano propuesto por esta Alternativa permitirá controlar las nuevas demandas por el recurso hídrico, considerando las proyecciones de población y viviendas.	No se visualizan riesgos tanto para la superficie urbana como para las intensidades de uso de suelo definidas.	Fomentar la construcción de edificaciones, tanto en sectores consolidados como no consolidados de la ciudad, que alberguen normas urbanísticas coherentes con la situación de escasez hídrica.	Generar instancias de trabajo entre la Superintendencia de Servicios Sanitaria, la empresa concesionada de Servicios Sanitarios (Aguas del Valle y Aguas San Isidro, principalmente) y el órgano responsable, con el objetivo de: Modificar los territorios operacionales en función de las nuevas áreas residenciales proyectadas. Coordinar conjuntamente la localización y factibilidad de conjuntos residenciales en las nuevas áreas residenciales en las localidades
Intensidad de uso de suelo	Las intensidades de suelo definidas son comunes para ambas alternativas vaticinan una demanda controlada por el recurso hídrico.		Fiscalización efectiva de parte del municipio para regular que las edificaciones, tanto en las nuevas áreas urbanas como en las áreas consolidadas, se construyan de acuerdo a lo estipulado en las normas urbanísticas del Plan Regulador Comuna. Es decir, fiscalización en función de las Alturas Máximas, subdivisiones prediales mínimas y densidades brutas. Esto, con el fin de que la demanda hídrica futura sea coherente con la situación de escasez hídrica que vive la comuna.	Coordinación entre el municipio y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para la generación de nuevas viviendas en sectores actualmente no urbanizados, y que sean coherentes con la situación de escasez hídrica actual de la comuna.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-27: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 2 para localidad de Pichidangui - Quilimarí

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna				
Criterios de evaluación	Opción de Desarrollo B2		Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
	Oportunidades	Riesgos		
Borde costero	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en el borde costero permite mantener su valor natural y paisajístico, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	No se visualizan riesgos para la zonificación de borde costero desarrollada.	Gestión municipal para la consolidación de borde costero, en los sectores donde no haya actualmente proyectos urbanísticos ejecutados.	Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesario para la construcción de infraestructura en las Zonas de Espacio Público definidos en los bordes costeros.
Quebradas en las áreas urbanas	En la quebrada Ralunco se define una Zona Urbana restrictiva (ZU10 – R). Esta zona prohíbe la localización de viviendas, actividades productivas e infraestructura, y permite los usos de Área Verde, Espacio Público y algunos equipamientos destinados principalmente a actividades turísticas. Esta Zona responde al reconocimiento de las actividades de camping que se desarrollan actualmente en el sector. También se definen Zonas de Espacio Público en los sectores de la quebrada que no contienen actividades actualmente. La definición de Zonas de Espacio Público (ZEP) y una Zona Urbana restrictiva (ZU10 – R) en la quebrada	Las actividades permitidas en la Zona Urbana (ZU10 – R), que tienen relación con actividades turísticas y camping, principalmente, pueden provocar problemas relacionados con microbasurales sobre este valor ambiental.	Planificación de un proyecto para construir y consolidar áreas verdes y espacio público en la quebrada urbana Ralunco en la ciudad. Generar un modificación a la zonificación del Plan Regulador Comunal, eliminando la Zona ZU10 - R y definiendo la totalidad de la quebrada como Zona de Espacio Público, con el fin de mantener su valor natural y paisajístico.	Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesario para la construcción de infraestructura en la Zona de Espacio Público definido en la quebrada Ralunco, en la localidad de Pichidangui.

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna				
Criterios de evaluación	Opción de Desarrollo B2		Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
	Oportunidades	Riesgos		
	urbana de Ralunco permite mantener su valor natural, evitando la localización y construcción no controlada de edificaciones e infraestructura.			
Humedal de Pichidangui	La definición de Zona de Espacio Público (ZEP) en el Humedal Pichidangui permite mantener su valor natural y paisajístico, evitando la localización y construcción de edificaciones e infraestructura.	No se visualizan riesgos para este indicador.	Planificación de un proyecto y gestionar la ejecución para la consolidación de la Zona de Espacio Público en el Humedal de Pichidangui	Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesarios para la construcción de infraestructura en las Zonas de Espacio Público definidos en el humedal de Pichidangui.
Sistema dunar	No se visualizan oportunidades para este indicador, considerando que esta alternativa no definen como urbanas las dunas mencionadas.	Las dunas de Quilimarí no están declaradas como urbanas, lo cual no permite regularlas, desde el punto de vista de la LGUC.	Gestión por parte del municipio para mantener el aseo y ornato de las dunas de la comuna, con el objetivo de cautelar el valor natural y paisajístico que albergan	Coordinación con la Corporación Nacional Forestal y/o Consejo de Monumentos Nacionales para buscar el reconocimiento y/o la protección oficial de las dunas de la comuna.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8-28: Directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de la alternativa seleccionada en función de FCD 3 para localidad de Pichidangui - Quilimarí

FCD 3: Contaminación de Suelo y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna				
Criterios de evaluación	Opción de Desarrollo B1		Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
	Oportunidades	Riesgos		
Límites urbanos	El aumento del límite urbano, a 1.337,6 (ha), y el consiguiente aumento de la población en estas localidades, permitiría aumentar la factibilidad técnica para la consolidación de nuevas coberturas de alcantarillado.	El aumento del límite urbano, si no está correlacionado con un aumento de las coberturas de alcantarillado, se pueden generar problemas relacionados con la cobertura de alcantarillado en las nuevas edificaciones que se localicen en las áreas urbanas que se están proponiendo.	Evitar la localización de nuevos conjuntos inmobiliarios en sectores que no cuenten con cobertura de alcantarillado ni con un territorio operacional.	Generar instancias de trabajo entre la Superintendencia de Servicios Sanitaria, la empresa concesionada de Servicios Sanitarios (Aguas del Valle y Aguas San Isidro, principalmente) y el órgano responsable, con el objetivo de: <ul style="list-style-type: none"> • Modificar los territorios operacionales en función de las nuevas áreas residenciales proyectadas. • Coordinar conjuntamente la localización y factibilidad de conjuntos residenciales en las nuevas áreas residenciales en las localidades. • Coordinar la construcción de servicios sanitarios en sectores actualmente residenciales y que no cuentan con estos servicios.
Vialidad estructurante	Esta alternativa genera una vialidad estructurante que cubre la totalidad del área urbana y facilita la gestión para la cobertura de alcantarillado en las nuevas áreas residenciales y de equipamientos proyectadas.	No se visualizan riesgos para este criterio.		Coordinación entre el municipio y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para localizar nuevos conjuntos residenciales en sectores que cuenten con territorio operacional y alcantarillado público

Fuente: Elaboración propia.

9. RESULTADOS DE COORDINACIÓN Y CONSULTA A LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

En este capítulo se muestran los resultados de la coordinación y consulta con los Organismos de la Administración del Estado, siendo coherentes con el Artículo 21 del Reglamento EAE.

9.1 INICIO DEL PROCEDIMIENTO

En el marco del proceso de Inicio del Procedimiento EAE, como parte del diseño del Plan Regulador Comunal de Los Vilos se convocó a participar proceso a los siguientes organismos públicos:

- SEREMI de Agricultura
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
- SEREMI Ministerio de Desarrollo Social
- SEREMI Ministerio de Energía
- SEREMI Ministerio de Minería
- SEREMI de Economía
- SEREMI MINVU
- SERVIU Región de Coquimbo
- SEREMI de Bienes Nacionales
- SEREMI Medio Ambiente
- SEREMI MOP
- SEREMI SALUD
- MOP Dirección Regional de Aguas (DGA)
- MOP Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH)
- MOP Dirección Regional de Obras Portuarias (DOP)
- MOP Dirección Regional de Vialidad
- Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
- Capitanía de Puerto de Los Vilos
- Asesor Regional Ministerio de Hacienda
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Subsecretaría de Pesca, Dirección Zonal de Pesca Región de Coquimbo
- Gobernación Provincial del Choapa, Región de Coquimbo
- División de Planificación Gobierno Regional de Coquimbo
- Corporación Nacional Forestal (CONAF)
- Secretaría Regional de Electricidad y Combustibles, Región de Coquimbo
- Departamento de Desarrollo Urbano SEREMI MINVU

El Oficio Conductor que se distribuyó a los Organismos de la Administración del Estado, en los cuales se convoca a participar y se solicita información en el marco del Proceso de EAE para el PRC Los Vilos, se muestra en el Anexo de Actos Administrativos de este Informe.

Los Organismo de la Administración del Estado que respondieron a esta convocatoria y entregaron antecedentes y/u observaciones fueron los siguientes:

- Ministerio de Obras Públicas:
 - o Dirección de Obras Hidráulicas
 - o Dirección de Vialidad
 - o Dirección General de Aguas
 - o Dirección de Obras Portuarias
 - o Dirección Regional de Aeropuertos
 - o Dirección de Arquitectura
- Inspector Fiscal de Explotación, Contrato Concesión Ruta 5, Tramo Santiago Los Vilos
- SEREMI de Agricultura
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
- Gobernación Provincial de Choapa
- Intendencia Regional de Coquimbo.
- Dirección de pesca y acuicultura, Región de Coquimbo.

Los antecedentes y/u observaciones entregados por estos Organismos de la Administración del Estado y la manera en que estos fueron considerados se muestran en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 9-1: Antecedentes y/u observaciones entregados por los Organismos de la Administración del Estado bajo el contexto del Inicio del Procedimiento EAE y cómo fueron considerados en el proceso.

Institución		Antecedentes y/u observaciones		Consideración	
Ministerio de Obras Públicas	Dirección de Obras Hidráulicas	La Dirección de Obras Hidráulicas en el marco del APR cuenta con 6 sistemas existentes en la comuna de Los Vilos:	Sistema de APR El Esfuerzo	De los sistemas de APR mencionados, sólo los sistemas de El Esfuerzo y Quilimarí pasan a ser urbanos con el anteproyecto. En este sentido, el órgano responsable consulta a la Superintendencia de Servicios Sanitarios sobre la factibilidad sanitaria de las áreas urbanas.	
			Sistema de APR de Quilimarí		
			Sistema de APR de Los Cóndores		
			Sistema de APR de El Manzano		
			Sistema de APR de Guangualí		
			Sistema de APR de Caimanes		
		Las nuevas iniciativas para la comuna corresponde a:	Construcción Sistema APR Los Maquis		
			Construcción APR Tilama		
	Dirección de Vialidad	En atención a lo solicitado según documento que se cita en el Ant., mediante el cual se requiere de este Servicio Regional emitir un pronunciamiento respecto de estudios, proyectos o planes ya sea en curso o en proceso de formulación que tengan alguna relación con los centros poblados materia de la modificación del Plan Regulador de Los Vilos, quien suscribe informa a Ud. lo siguiente:	Ampliación sistema de APR El Esfuerzo hacia Los Loros		El órgano responsable analizó la cartera de proyectos viales del MOP y consideró que no existen estudios de conectividad vial en las áreas urbanas que modifiquen el anteproyecto.
			Construcción sistema de APR Pangalillo		
			Del análisis del documento que da origen a la solicitud en referencia, solamente el numeral 6 referido a los Estudios de Conectividad Vial es vinculante con las competencias de esta Dirección Regional respecto del pronunciamiento que ha sido motivo de la solicitud ya mencionada		
			Se ha tenido a la vista los planes reguladores actualmente vigentes de las localidades de Los Vilos y Pichidangui, los cuales han sido obtenidos en el correspondiente formato KML, dispuestos en el sitio web www.observatoriourbano.cl		
			Se ha superpuesto la Red Vial digitalizada administrada por la Dirección de Vialidad con los planos reguladores de Los Vilos y Pichidangui, todo ello, para verificar posibles interacciones que permitan evacuar un pronunciamiento en la situación motivo de la consulta		
			Solamente existe superposición de la Red Vial respecto de los sectores urbanos de Los Vilos y Pichidangui, en la ex Ruta 5 (Rol D - 700) y en un tramo de la Ruta 5, que se contiene en parte del polígono urbano denominado ZU3.		
Lo anterior fija los antecedentes de contexto que permiten situarnos territorialmente y analizado el Instrumento de Planificación en la Dirección de Vialidad denominado "Cartera de					

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Institución	Antecedentes y/u observaciones		Consideración								
	Proyectos período 2018 - 2024", se informa que no existen estudios de conectividad vial que se localicen en los centros urbanos de Los Vilos y Pichidangui que pudieran ser informados para los fines que estos sean considerados en la actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo.										
Dirección General de Aguas	En atención al ORD N° 1090 de la SEREMI de OO.PP., referido al envío de los antecedentes para la elaboración del Plan Regulador de la comuna de Los Vilos, se adjuntan los siguientes documentos:	<p>Diagnóstico Plan Maestro para la Gestión de Recursos Hídricos, Región de Coquimbo</p> <p>Archivos SIG "Diagnóstico Plan Maestro para la Gestión de Recursos Hídricos, región de Coquimbo</p> <p>Diagnóstico de la calidad de Aguas Subterráneas de la IV Región SDT N° 397 de mayo del 2017.</p>	Estos Estudios fueron considerados para la Elaboración del anteproyecto y del Informe Ambiental								
Dirección de Obras Portuarias	En atención a lo solicitado en el oficio del antecedentes (...), podemos señalar lo siguiente:	<p>En proceso de desarrollo</p> <table border="1" data-bbox="787 735 1503 1375"> <tr> <td data-bbox="787 735 1031 808">Etapa Ejecución</td> <td data-bbox="1031 735 1503 808">Proyecto: Conservación Costanera Muro Los Vilos - Etapa 3.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 808 1031 1214">Etapa Diseño</td> <td data-bbox="1031 808 1503 1214"> <p>Diseño Mejoramiento Paseo Sector Sur Costanera Los Vilos</p> <p>Diseño Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Caleta Cascabeles - Los Vilos</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="787 1214 1031 1344">Estudios</td> <td data-bbox="1031 1214 1503 1344">Estudio Básico Demanda Borde Costero Playa Los Vilos</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="787 1344 1503 1375">A desarrollar:</td> </tr> </table>	Etapa Ejecución	Proyecto: Conservación Costanera Muro Los Vilos - Etapa 3.	Etapa Diseño	<p>Diseño Mejoramiento Paseo Sector Sur Costanera Los Vilos</p> <p>Diseño Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Caleta Cascabeles - Los Vilos</p>	Estudios	Estudio Básico Demanda Borde Costero Playa Los Vilos	A desarrollar:		<p>Tanto el Muro de la Costanera de Los Vilos como el Paseo Sector Sur Costanera Los Vilos están localizados en uso de suelo destinado a Espacio Público, por lo tanto, no son afectados por este anteproyecto.</p> <p>La caletas y muelles en las áreas urbanas de la comuna están localizadas en Zonas de Actividades Marítimas, con el fin de mantener y conservar esta actividad. En este sentido, las caletas y muelles no se ven afectadas por el anteproyecto.</p> <p>Los bordes costeros son definidos como Espacio Público, y por lo tanto, no se ven afectados por el anteproyecto.</p>
Etapa Ejecución	Proyecto: Conservación Costanera Muro Los Vilos - Etapa 3.										
Etapa Diseño	<p>Diseño Mejoramiento Paseo Sector Sur Costanera Los Vilos</p> <p>Diseño Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Caleta Cascabeles - Los Vilos</p>										
Estudios	Estudio Básico Demanda Borde Costero Playa Los Vilos										
A desarrollar:											

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Institución	Antecedentes y/u observaciones		Consideración						
		Etapa Diseño Diseño Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Tororalillo Sur	La caletas y muelles en las áreas urbanas de la comuna están localizadas en Zonas de Actividades Marítimas, con el fin de mantener y conservar esta actividad. En este sentido, las caletas y muelles no son afectadas por el anteproyecto.						
Dirección Regional de Aeropuertos	Esta dirección incluye una serie de consideraciones a tener en cuenta para los aeródromos y/o aeropuertos ya sean privados, municipales o fiscales que se encuentran ubicados en la comuna de Los Vilos. Esto según lo que indican el "Reglamento de Aeródromos" (DAR 14) de la DGAC y el Anexo 14 de la OACI, son los siguientes:	<p>Los aeródromos y/o aeropuertos no solo son una superficie de terreno, sino que también lo conforma el espacio aéreo alrededor de estos, por lo que es de suma importancia mantenerla libre de obstáculos, para que las operaciones aéreas puedan realizarse con seguridad (superficies limitadoras de obstáculos).</p> <p>La contaminación acústica que provoca los aviones, avionetas y/o helicópteros, que afecta especialmente a las zonas pobladas.</p> <p>Los basurales, vertederos y/o rellenos sanitarios que se encuentren cercanos a los aeródromos y/o aeropuertos presentan riesgos como:</p> <table border="1" data-bbox="1129 740 1503 1045"> <tr> <td data-bbox="1129 740 1503 792">Atraen aves</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1129 792 1503 844">Focos de incendio</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1129 844 1503 896">Focos infecciosos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1129 896 1503 948">Plantas potabilizadoras de agua</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1129 948 1503 1000">Piletas de regulación</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1129 1000 1503 1045">Lagunas de tratamiento de efluentes</td> </tr> </table> <p>Focos artificiales de atracción de Aves: Instalación de acumulación de líquidos, tales como:</p> <p>Urbanizaciones: el desarrollo de urbanización en la vecindad de los aeródromos y/o aeropuertos obstaculiza la expansión aeroportuaria.</p> <p>Instalación u obras con luces de características tales que puedan confundir a los pilotos y dificultar la interpretación de las luces aeronáuticas.</p> <p>Cualquier instalación que genere emisiones contaminaciones y/o humo, de forma que puede reducir la visibilidad.</p> <p>Los obstáculos artificiales en altura cercanos al aeródromo deben estar balizados y pintados</p>	Atraen aves	Focos de incendio	Focos infecciosos	Plantas potabilizadoras de agua	Piletas de regulación	Lagunas de tratamiento de efluentes	Este anteproyecto considera la presencia de aeródromos en las áreas urbanas de la comuna, y genera zonas no edificables alrededor de éste.
Atraen aves									
Focos de incendio									
Focos infecciosos									
Plantas potabilizadoras de agua									
Piletas de regulación									
Lagunas de tratamiento de efluentes									

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Institución		Antecedentes y/u observaciones		Consideración
	Dirección de Arquitectura	Informo a Usted que la Dirección de Arquitectura MOP tiene en su cartera de proyectos en gestión, las siguientes iniciativas de inversión	Construcción Centro de Interpretación Patrimonial Sitio Quereo (Cabe desatacar que el Plan Regulador Comunal de Los Vilos debe considerar un grado de protección para el área donde se emplaza el Sitio Quereo, con el objeto de resguardar su valor patrimonial).	Alrededor de la Quebrada de Quereo se generan Zonas de Áreas Verdes, con el objetivo de protegerla. En estas zonas de áreas verdes está permitida la localización de equipamiento científico (como este Centro de Interpretación), considerando lo estipulado en el Artículo 2.1.31. de la OGUC.
			Restauración Estructural Puentes y Túneles Tilama y Quelón	Los puentes y túneles de Tilama y Quelón están localizados fuera del área urbana.
	Inspector Fiscal de Explotación, Contrato Concesión Ruta 5, Tramo Santiago Los Vilos	Mediante el presente informo a Ud. Que la Concesión Ruta 5, Tramo Santiago - Los Vilos, no contempla proyectos de inversión que vayan a desarrollarse dentro del área urbana de la ciudad de Los Vilos		Considerado.
	SEREMI de Agricultura	Sólo la Comisión Nacional de Riego CNR, tiene un Estudio que tiene alguna relación con los centros poblados materia del Plan Regulador Comunal de Los Vilos o su entorno. Dicho Estudio Básico se denomina Diagnóstico para desarrollar Plan de Riego en Cuenca del Choapa y Quilimarí, cuyo resumen ejecutivo lo remitiremos por correo electrónico al Encargado Municipal del Plan Regulador Comunal, Sr. Patricio Hernández D., de acuerdo a solicitud contenida en su Oficio.		Este estudio fue analizado por el Órgano Responsable y se considera que no es materia de un PRC, ya que el anteproyecto está enfocado en las áreas urbanas de la comuna, y este estudio está enfocado para áreas cultivables que están relacionadas con la vida rural de la comuna.
	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones	En relación con estudios de conectividad vial o de gestión de tránsito, la Subsecretaría de Transporte, a través de la Unidad de Gestión de Corto Plazo de Planificación y Desarrollo, está próximo a desarrollar un estudio denominado "Análisis de Puntos Congestionados en		Considerado.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Institución	Antecedentes y/u observaciones	Consideración
	comunas de la IV Región", el cual consiste en analizar los puntos congestionados de tres comunas de la región, entre ellas Los Vilos, con el objetivo de crear una cartera de proyectos de gestión de tránsito que contengan medidas que solucionen los conflictos de bajo costo y ejecutables en el corto plazo. Actualmente, este estudio está en proceso de firma de convenio con la intendencia y se espera que empiece a desarrollarse a finales del 2017. cuando se dé inicio al estudio nos acercaremos a Ud. para solicitarle que designe a un profesional como contraparte técnica del mismo.	
Gobernación Provincial de Choapa	Esta Gobernación Provincial de Choapa participará en las sesiones que esa Municipalidad convoque para realizar la incorporación de consideraciones ambientales, de acuerdo con los estudios, proyectos y planes en curso o en proceso de formulación por el nivel regional para el desarrollo del Plan Regulador Comunal de Los Vilos.	Considerado.
Intendencia Regional, Región de Coquimbo	Se remiten en CD: base de información geográfica en relación con la comuna, listado de inversiones al 2017 y links de descargas de documentos de la Estrategia Regional de Desarrollo, Políticas Públicas Regionales vigentes y en aprobación.	Documentos digitales revisados para este anteproyecto.
Dirección de pesca y acuicultura, Región de Coquimbo	Informo a Usted que nuestra institución no posee estudios de inversión o desarrollo en el sector costero de la comuna de Los Vilos. No obstante lo anterior, puedo informar a Ud. Que en la actualidad nos encontramos participando del proyecto "Mejoramiento de las caletas pesqueras rurales de la Región de Coquimbo", desarrollado por la Dirección de Obras Portuarias, Ministerio de Obras Públicas, que consiste en el levantamiento topográfico de las caletas pesqueras, con el objeto de tramitar las respectivas Concesiones Marítimas que permitan la inversión pública en infraestructura portuaria.	La Dirección mencionada fue consultada para participar en este anteproyecto y sus antecedentes y/u observaciones han sido considerados.

Fuente: Elaboración propia.

9.2 REUNIÓN CON LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

Con fecha 10 de enero de 2018 se realizó la Reunión con los Organismos de la Administración del Estado en el marco del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del PRC de Los Vilos.

Esta reunión fue realizada en la Sala Jorge Brañes en la ciudad de La Serena, Región de Coquimbo, y fueron convocados los Organismos de la Administración del Estado mencionados anteriormente (Listado de convocatoria en el Capítulo 9.1).

El listado de asistencia de la reunión se muestra en el Anexo de Actos Administrativos de este Informe.

En esta reunión se expusieron los siguientes contenidos:

- Metodología
- Antecedentes del Plan
 - o Justificación de la formulación del Plan
 - o Ámbito territorial
- Problemas y valores ambientales
- Objetivos ambientales
- Criterios de desarrollo sustentable
- Factores Críticos de Decisión
- Diagnóstico Ambiental Estratégico
- Recomendaciones al proceso de planificación
- Alternativas de estructuración
- Evaluación Ambiental de Alternativas de estructuración
- Anteproyecto
- Consideraciones ambientales en el anteproyecto.

Los antecedentes, observaciones y/u opiniones que fueron entregados por los representantes de los Organismos de la Administración del Estado participantes, dentro del plazo estipulado en el Artículo 18 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, y la manera en que estos fueron considerados, fueron los siguientes:

CUADRO N° 9-2: Antecedentes y/u observaciones por parte de los Organismos de la Administración del Estado bajo el contexto de la Reunión OAE

Organismo de la Administración del Estado participante	Comentarios		Consideración
<p>Gobierno Regional de Coquimbo</p>	<p>Respecto a Reunión EAE</p>	<p>Respecto al objetivo ambiental “Generación de usos de suelo que prevengan la instalación de basurales clandestinos en la comuna. ”Se observa que con o sin Instrumento de Planificación no se permiten basurales, entendiéndose que es intención del Plan prevenir la instalación de basurales con usos de suelo como áreas verdes, la prevención de basurales es más bien un área de gestión municipal, ya que como se señaló con o sin instrumento, con o sin destinación de área verde, la prevención de basurales es una acción de gestión.</p>	<p>El anteproyecto del Plan Regulador define zonas que permitan o prohíban la instalación de ciertas actividades, como basurales o vertederos. El plan no define zonas destinadas exclusivamente a vertederos, ya que se estima que es más conveniente que estos depósitos estén localizados fuera del área urbana.</p>
		<p>Respecto al objetivo ambiental “Evitar la contaminación de las napas subterráneas y de los cursos de agua superficiales amenazados por la infiltración y escurrimiento de las aguas servidas provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario”, ¿Cuáles serían las herramientas del Plan para evitar la contaminación de las napas y cursos de agua?</p>	<p>Las herramientas que el Plan posee para evitar la contaminación de aguas subterráneas es generar zonas con baja intensidad de ocupación (densidad baja, superficies prediales mínimas altas, índices de ocupación bajas, etc.). Además, el Plan define vialidad estructurante que permita agilizar la gestión de obras para la construcción de alcantarillado en las localidades urbanas de la comuna.</p>
		<p>No se generan objetivos ambientales para el borde costero de la comuna, esto considerando la relevancia de esta área al estar los centros poblados más grandes de la comuna y al poseer valores naturales lo que se evidencia en la zonificación</p>	<p>Se acoge observación y se define el siguiente objetivo ambiental: “Resguardar el borde costero del uso antrópico indiscriminado en</p>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Organismo de la Administración del Estado participante	Comentarios		Consideración
		propuesta, por tanto, se sugiere considerar un objetivo ambiental asociado a esta área.	las áreas urbanas de la comuna, para evitar la contaminación de las aguas y el deterioro de su valor natural”.
	Respecto a los contenidos del Anteproyecto	Se señala en la zonificación para Los Vilos (plano LOS VILOS_PRC_A_(ma)_o)), una zona denominada PARQ para un área denominada Parque Intercomunal de Quereo, sin embargo, en la Ordenanza no se define esta zona	Corregido.
		Respecto al áreas de riesgo indicadas en planos y ordenanza, no se configuran como condicionantes a las zonas, o sea como áreas restringidas al desarrollo urbano “Áreas de Riesgo” que una vez que cumplan con la mitigación correspondiente puedan construirse de acuerdo con las normas urbanísticas aplicables para una zona, sino que se configuran como zonas en sí mismas. (incluso la ZU10-R es nombrada con el riesgo sin existir una ZU10)	Las normas urbanísticas dejarán explícito que en las zonas con riesgo, debe aplicarse el artículo 2.1.17. de la OGUC.
	Se sugiere revisar la línea de más alta marea y el límite urbano propuesto para el sector de borde costero.	Se revisó y se mantiene la línea actual.	
SEREMI Desarrollo Social, Región de Coquimbo	A. Problemas y/o preocupaciones ambientales	El consultor reconoce que la presencia de residuos en sectores urbanos y rurales de la comuna es un problema y/o preocupación ambiental. No obstante, se entiende que esto se enfocaría particularmente a microbasurales dispuestos en distintos sectores de la comuna. En este sentido, es necesario efectuar un diagnóstico más acabado (incluyendo un árbol de problemas) que determine las causas reales de fondo (ambiental o no) de dichos microbasurales, de forma de identificar adecuadamente las problemáticas ambientales que afectan a la comuna y abordarlos adecuadamente durante la ejecución del estudio.	El anteproyecto del Plan Regulador define zonas que permite o prohíbe la instalación de ciertas actividades, como basurales o vertederos. El plan no define zonas destinadas exclusivamente a vertederos, ya que se estima que es más conveniente que estos depósitos estén localizados fuera del área urbana.
		Relacionado con lo anterior, se deberá abordar igualmente en	El Plan Regulador genera una

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Organismo de la Administración del Estado participante	Comentarios		Consideración
		<p>el diagnóstico atingente a problemas de residuos, las eventuales problemáticas asociadas que tiene la comuna para la disposición final de residuos domiciliarios, así como de otra índole, como escombros, industriales, etc. Tener en consideración para estos efectos, la normativa vigente en estas materias, tal como el Decreto 189 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en Los Rellenos Sanitarios, entre otras.</p>	<p>vialidad estructurante eficiente que permite que la disposición final de los residuos sea más eficiente.</p>
		<p>Análogo a lo solicitado a la temática de residuos, se solicita para el resto problemas y/o preocupaciones ambientales, integrar un diagnóstico y árbol de problemas asociado, a fin de detectar las causas de fondo de los problemas y/o preocupaciones ambientales identificadas por el consultor. esto, como se señaló anteriormente, a fin de que sean abordados adecuadamente durante la ejecución del estudio.</p>	<p>No se acoge esta solicitud.</p>
	B. Objetivos ambientales	<p>Se solicita contrastar y/o rectificar si es pertinente, los objetivos planteados con aquellos que surgen al emplear la herramienta del árbol de problemas (solicitados en el punto A del presente oficio) al traspasarla a un árbol de fines y objetivos.</p>	<p>No se acoge esta solicitud.</p>
	C. Valores Ambientales	<p>Considerando que la comuna de Los Vilos pretende mantener el valor natural de su territorio, se sugiere integrar como valor ambiental el Cerro Santa Inés dada la presencia de bosque relicto y su ecosistema asociado. Esto, dado el potencial turístico y recreativo para la comunidad. Lo anterior, siempre teniendo en cuenta las intervenciones y limitaciones de uso o carga de usuarios necesaria para conservar y preservar dicho bosque.</p>	<p>No se acoge esta solicitud. La integración de sectores es materia técnica resuelta por los órganos responsables.</p>
	D. Varios	<p>Precisar qué zonas han sido consideradas aptas para el desarrollo de proyectos de saneamiento ambiental, particularmente sitios de valorización, reciclaje, estaciones de transferencia, tratamiento y disposición final de residuos u otros</p>	<p>No es materia del Plan Regulador Comunal.</p>

Organismo de la Administración del Estado participante		Comentarios		Consideración
			de externalidades ambientales negativas para la comunidad, que eventualmente se podrían requerir producto de la expansión urbana.	
SEREMI MOP	Dirección de Planeamiento	Localización de equipamientos y servicios al interior del área urbana	Estos equipamientos y servicios deben considerar las zonas de inundación por tsunami definido por el SHOA o la ONEMI, de forma tal de asegurar que las nuevas construcciones sean emplazadas en zonas seguras.	La localización de equipamientos y servicios es materia técnica resuelta por los órganos responsables.
		Emergencias y vías de evacuación	Es muy importante el dejar explícito y señalada las zonas seguras y vías de evacuación ante una alerta de tsunami en el Plan Regulador, de forma tal que se masifique este conocimiento y como una medida de acción preventiva de este riesgo natural.	Las zonas de riesgos y la vialidad estructurante son explicitadas en el anteproyecto.
		Cualidades de conectividad presentes	Es recomendable analizar el traslape entre la ruta 5 y el nuevo límite urbano proyectado por el Plan Regulador con la Dirección de Vialidad, lo que implica algún cambio en la forma de intervenir la Ruta 5. Además, para la planificación de los proyectos futuros de vialidad, puede ser muy influyente este límite, debido a que el MOP no puede intervenir aquella conectividad urbana.	Para el diseño del anteproyecto es considerada la vialidad definida por la Dirección de Vialidad.
		Dirección General de Aguas del MOP. Por lo tanto, el Plan reconocerá este Decreto y generará una zonificación normas urbanísticas que sean coherentes con esta escasez hídrica	Se recomienda asegurar que la zonificación planteada sea regulada por la DGA, dado que es esta entidad quien finalmente decreta las zonas con restricción hídrica, además de esta forma se asegura la congruencia de los límites ya existentes de las zonas declaradas como de restricción y la nueva zonificación propuesta por el Plan Regulador.	La instancia de Reunión con los Organismos de la Administración del Estado, es precisamente para que estos OAE generen sus observaciones y recomendaciones al proceso de EAE. De todas maneras, el planificador considerará el hecho de que la comuna de Los Vilos esté decretada como Zona de Escasez Hídrica para la definición del Anteproyecto.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Organismo de la Administración del Estado participante		Comentarios		Consideración
		Estado de los embalses	Se hace mención al buen momento que tienen al día de hoy los embalses de la región, pero concordando con lo expuesto en la presentación, se debe tener conversaciones con la DOH de manera tal que puedan ser una contraparte o asesorar a la consulta en la materia, debido al conocimiento claro por parte de ellos de las nuevas atribuciones de la DOH y APR que incluye el sistema de alcantarillado. Esta observación también debería ser tomada en cuenta en el tema de "Generar un límite urbano que reconozca como urbanos, sectores sin infraestructura sanitaria, de manera de generar infraestructura de urbanización en estos sectores".	La instancia de Reunión con los Organismos de la Administración del Estado, es precisamente para que estos OAE generen sus observaciones y recomendaciones al proceso de EAE. De todas maneras, el Embalse ubicado en la comuna (Embalse Corrales) no está en área urbana.
		Protección del valor natural, patrimonial y cultural en las áreas urbanas de la comuna	El Plan Regulador debería ser mucho más empoderado y claro en materia de vertederos, puesto que es la instancia para abordar el tema y delimitar una zona específica con ese fin, poniendo fin a los vertederos clandestinos de la comuna y dando directrices claras al respecto favoreciendo de esta forma el cuidado del medio ambiente y una mejor calidad de vida. Se sugiere considerar en el diseño del Plan Regulador Comunal el carácter patrimonial, con el objetivo de establecer zonas de resguardo para la protección de los lugares donde se emplazan los proyectos y a la vez, que permitan potenciar sus cualidades territoriales y patrimoniales, mediante la visualización de posibles rutas turísticas entre otras opciones, que aporten al desarrollo sociocultural de la comuna de Los Vilos.	El anteproyecto del Plan Regulador define zonas que permitan o prohíban la instalación de ciertas actividades, como basurales o vertederos. El plan no define zonas destinadas exclusivamente a vertederos, ya que se estima que es más conveniente que estos depósitos estén localizados fuera del área urbana. Por el contrario, el Plan define zonas de espacio público y residenciales en sectores en los que actualmente hay basurales clandestinos, con el fin de que estos sean erradicados.
		Proyectos:	"Análisis y diseño estructural puentes y túneles Tilama - Quelón" "Puesta en Valor del Sitio de Quereo" y "Rehabilitación Turística y Puesta en Valor Muelle Viejo"	Estos estudios son considerados y analizados en el proceso de diseño del anteproyecto.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Organismo de la Administración del Estado participante	Comentarios	Consideración	
	Dirección Regional de Obras Portuarias, Región de Coquimbo	Revisado el Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo, esta Dirección Regional se pronuncia respecto de la Zona denominada ZAM "Zona Actividades Marítimas", en la cual el tipo de uso permitido correspondiente a infraestructura apunta sólo a transporte marítimo, toda vez que en dichos sectores, esta Dirección desarrolló proyectos en beneficio de la Pesca Artesanal, cuyas actividades actualmente se mantienen vigentes, lo que contempla obras terrestres y marítimas en su conjunto, cuyo objeto permite el embarque y desembarque de productos y de los usuarios/as, explanada de trabajo, el varado de embarcaciones, área de reparaciones, boxes, servicios higiénicos, entre otras actividades y servicios propios de la pesca artesanal. En base a lo anterior, se sugiere ampliar y/o modificar, si corresponde, el tipo de uso en la zona antes señalada.	Este tema fue revisado por el equipo técnico, y se considera que no es factible permitir la localización de actividades aparte de las permitidas actualmente.
	Dirección de Vialidad	<p>La Ruta 5 que se desarrolla en el territorio de la comuna de Los Vilos, con el actual plano regulador, no se encuentra incorporada en el instrumento de planificación urbana que se menciona. No obstante ello, bajo la nueva condición que define nuevos límites urbanos, ésta quedaría en parte incorporada tanto en la zona urbana de Los Vilos como Pichidangui. En dicho contexto, el tratamiento, desde el punto de vista de la administración de la Ruta en comento, se cambiará y a la misma, le serán aplicables tanto el DFL N° 850/97 y la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su correspondiente Ordenanza.</p> <p>Las Rutas D - 700 y D - 880 bajo la nueva condición propuesta de Plan Regulador Comunal de Los Vilos, quedarían incorporadas en el nuevo instrumento de planificación urbana y consecuente de ello, por el solo Ministerio de la Ley, éstas quedarían bajo administración Municipal con apego a lo establecido en el artículo N° 5, letra c) del Decreto con Fuerza de Ley N° 1-19.704 que dijo el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.</p> <p>La Ruta D - 875 que parte de ella actualmente se encuentra en área urbana, con la nueva propuesta cambiaría sus límites y el nuevo tramo urbano, quedaría sujeta a las disposiciones legales que ya fueron referenciadas (DFL N° 850/97 Ley General de Urbanismo y Construcciones y su correspondiente Ordenanza).</p>	<p>De acuerdo. Partes de la Ruta 5 son incorporadas al Plan Regulador Comunal y tendrá su respectiva descripción en el anteproyecto.</p> <p>De acuerdo. Partes de la Rutas mencionadas son incorporadas al Plan Regulador Comunal.</p> <p>De acuerdo. La Ruta mencionada es incorporada al Plan Regulador Comunal.</p>

Fuente: Elaboración propia.

10. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El objetivo principal de la inclusión de la ciudadanía al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica es crear y desarrollar espacios de encuentro con los distintos representantes que tienen interés y capacidad de influir en los resultados de este Plan Regulador Comunal.

En el contexto de este Plan Regulador Comunal, se consideran las instancias de participación ciudadana como parte del proceso de Inicio de Evaluación Ambiental Estratégica y como parte de los talleres de participación ciudadana que se realizaron en el contexto del proceso de planificación.

10.1 PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL CONTEXTO DEL INICIO DEL PROCEDIMIENTO EAE

Con fecha 12 de julio de 2017, fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile el Extracto de Inicio del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 16 del Reglamento EAE. El extracto publicado se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

De acuerdo al Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, *“dentro de un plazo de al menos treinta días a contar de la fecha de la publicación en el Diario Oficial (...), cualquier persona podrá:*

- a) *Aportar antecedentes cuya consideración estime relevante para la adecuada elaboración de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial en cuestión.*
- b) *Formular observaciones al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica desarrollado hasta ese momento”.*

Durante los 30 días posteriores a la publicación en el Diario Oficial, los antecedentes relacionados con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica estuvieron a disposición desde el 19 de julio de 2017 hasta el 19 de agosto de 2017 en las dependencias de la Casa de la Cultura de la Ilustre Municipalidad de Los Vilos, ubicada en Av. Salvador Allende N° 1413, comuna de Los Vilos.

No se recibieron antecedentes ni observaciones, por parte de los vecinos u otro de organismo, al proceso de EAE.

10.2 TALLERES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL CONTEXTO DE DISEÑO DE PRC

En este capítulo se muestran los resultados del proceso de Participación Ciudadana en el contexto del diseño del PRC de Los Vilos.

10.2.1. PRIMERA RONDA DE TALLERES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Para esta etapa, se estructuró una ronda de 5 actividades de participación ciudadana:

- Presentación al Concejo Municipal
- Taller de Trabajo con el equipo profesional municipal
- Primera Audiencia con habitantes de Los Vilos
- Primera Audiencia con habitantes de Quilimarí
- Primera Audiencia con habitantes de Pichidanguí

Los resultados de estos talleres fueron los siguientes:

- Fortalecer a Los Vilos como centro de equipamiento mayor, de relevancia regional, puerta de entrada a la IV región.
- Incorporar a la Imagen Objetivo desarrollo de la pesca semi-industrial en Los Vilos.
- Extender el límite urbano en Los Vilos hasta el borde norte de Puerto Chungo y por el oriente hasta la ruta 5.
- Planificar para generación de cortinas antiviento en desarrollos inmobiliarios nuevos en el sector sur de Los Vilos.
- Generar demarcación de manzanas para la planificación del sector de extensión urbana en el sur de Los Vilos, para evitar desarrollo de urbanizaciones sólo con pasajes de pequeña dimensión como en algunos conjuntos en la actualidad.
- Proyectar la trama urbana del casco histórico en Los Vilos hacia el desarrollo del sector sur (ordenamiento, calles anchas).
- Revisión de la inclusión de la Quebrada de Quereo en el área urbana de Los Vilos con un área mayor de protección bajo la figura de área verde. Evaluar ampliación hasta Quebrada de Cachimba.
- Conexión mediante aperturas de los barrios consolidados en el sector sur de los Vilos, para mejorar movilidad y evacuaciones en caso de tsunami hacia zonas de resguardo.
- Resolución de normativa para sector de Mata Gorda.
- Revisión de inmuebles y/o zonas patrimoniales susceptibles de ser protegidas como ZCH o ICH.
- Ampliación de cementerio o terrenos para uno nuevo.
- Protección del borde costero, humedal y la playa en Pichidangui.
- Protección de zonas rurales ante instalación de agroindustrias, minería y actividades molestas o contaminantes en Quilimarí.
- Revisión de zonificación en algunos sectores específicos de Quilimarí (borde de camino, sector agrícola en borde río, Escuela, Jardín Infantil y Posta).
- Protección del humedal de Quilimarí y cauce del río.
- Se considera que el estudio de riesgos del 2011 pudiera estar desactualizado, precisión sobre como eso se aborda en el PRC.
- Precisión de criterios para no incorporar en el PRC a Guangualí que está definido como área urbana en el PRI Choapa.
- Incorporar propuesta de vías de evacuación del Plan de Emergencias del MINVU al PRC.
- Proyectar una costanera peatonal a lo largo de las localidades.

10.2.2. SEGUNDA RONDA DE TALLERES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Para esta etapa, se estructuró una ronda de 5 actividades de participación ciudadana:

- Presentación al Concejo Municipal
- Taller de Trabajo con el equipo profesional municipal
- Segunda Audiencia con habitantes de Los Vilos
- Segunda Audiencia con habitantes de Quilimarí
- Segunda Audiencia con habitantes de Pichidangui

Los resultados de estos talleres fueron los siguientes:

a) Resultados Obtenidos de la Segunda Presentación al Concejo Municipal

- Un Concejal señala que el proyecto de PRC anterior se detuvo por la no consideración del patrimonio arqueológico. El patrimonio cultural y natural es fundamental para Los Vilos y debe ser incorporado. Refiere a todo el valle.
- El Alcalde señala que se harán gestiones para la determinación de las áreas de protección.
- Un Concejal señala que en el sector de Mata Gorda hay terrenos disponibles para el desarrollo inmobiliario de vivienda privada no social. Debiera considerarse la promoción del desarrollo de borde costero de Los Vilos con iniciativas inmobiliarias de calidad, a través de obras que mitiguen el riesgo. Se debe cambiar el carácter de Los Vilos, que no sea tan popular.
- Un Concejal plantea que se debe informar a los vecinos sobre eventuales expropiaciones a raíz de las propuestas de ordenamiento del Plan.
- Se acuerda realizar una incorporación de la Asociación Indígena en el taller para la comunidad de Los Vilos, y validar con ellos si se amerita una participación diferenciada.

b) Resultados obtenidos del Segundo Taller con Profesionales Municipales

El trabajo consultivo desarrollado con el equipo de profesionales municipales se estructuró en un plenario sobre láminas respecto de cada localidad. Los resultados de este diagnóstico participativo se transcriben a continuación.

En términos generales, los participantes comentaron lo siguiente:

Localidad de Los Vilos:

- La proyección de la costanera hacia el norte por sobre las dunas no se ve factible ni deseable. Revisar el paso por el costado oriente para permitir la consolidación de un parque dunar integrado y reducir su fragmentación.
- Revisar el ancho de la costanera en el sector norte porque no está graficado con anchos irregulares.
- Revisar la línea de alta marea graficada en el plano.
- Respecto de la altura del equipamiento, lo ideal es que para todas las zonas debiera permitirse 12 mts. de altura máxima para factibilizar los proyectos municipales, según clases vinculadas a usos de carácter público: cultura, culto, salud, educación.
- Cambiar designación de uso a área verde en el terreno ubicado en la esquina de calle Purén y Costanera, para viabilizar proyecto municipal.
- Cambiar designación de uso área verde por equipamiento a terreno ubicado en calle Lautaro con Sargento Aldea para factibilizar proyecto de polideportivo.
- Considerar un nuevo parque longitudinal en la zona de extensión urbana.
- En ZMEP permitir cementerio para factibilizar nuevo proyecto.
- Revisar una eventual edificación en altura progresiva desde el área consolidada hacia el sur oriente, en el sector de expansión urbana, en gradientes de 4, 6 y 10 pisos.
- El equipo municipal revisará una posible ZCH en la zona del centro histórico.
- Proyectar vía Totoral hacia el oriente en sector de extensión urbana.

Localidad de Quilimarí

- Se plantea la revisión del límite urbano al oriente de la localidad, para incorporar terrenos fuera del área de riesgo.
- Revisar vía interior en la localidad, paralela a la Ruta 5, para integrarla a la vialidad estructurante.
- Identificar y relevar las áreas verdes.

- Revisar una eventual ampliación de la zona de área verde en sector norte, debido a la importancia de las características de vegetación y recurso ambiental.

Localidad de Pichidanguí

- Determinar terrenos de área verde pública.
- El Municipio hará un levantamiento de vialidad de los loteos irregulares en borde oriente de la localidad para dejarlos incorporados como bienes nacionales de uso público.

c) Resultados Obtenidos del Segundo Taller con la Comunidad de Los Vilos

Durante esta actividad, se recibieron las siguientes opiniones en el plenario y en plano referentes a las propuestas de la Imagen Objetivo Definitiva y las Alternativas de Estructuración Territorial:

- Se sugiere generar una proyección de calle Alcalde Jorquera hacia el sur.
- Se solicita cambiar uso de terreno esquina de calles Caupolicán con Alcalde Jorquera a ZU4 residencial, por existencia de proyecto ya presentado a la DOM.

d) Resultados Obtenidos del Segundo Taller con la Comunidad de Quilimarí

Durante esta actividad, se recibieron las siguientes opiniones en el plenario y en plano referentes a las propuestas de la Imagen Objetivo Definitiva y las Alternativas de Estructuración Territorial:

- Se sugiere aumentar la superficie de subdivisión predial mínima de la zona central mixta ZU3 a 300 m².
- Se sugiere revisar la superficie de subdivisión predial mínima de la zona ZU6, debido a que en la práctica actualmente se está loteando (mediante ventas de derechos) en terrenos de 250 a 350 m². Muchos de estos predios ya están construidos.
- Se sugiere revisar la superficie de subdivisión predial mínima de la zona ZU5 en sector Santa Inés, debido a que en la realidad la mayoría de los terrenos tienen 200 m².
- Revisar la ampliación del límite urbano en sector oriente de la localidad (El Tejar), ya que actualmente hay presencia de viviendas.
- Revisar sector de Posta y Escuela, que actualmente se inunda por efectos del río y posiblemente por maremoto.
- Revisar la zona de riesgo por remoción en masa en la ZAV que bordea Av. Independencia, debido a que ello nunca ha ocurrido y actualmente hay viviendas en dicha área. En esta zona se solicita revisar la superficie de subdivisión predial mínima para disminuirla. En esta zona se desea conservar el uso de parcelas agrícolas.
- Revisar la zona de riesgo por inundación por maremoto en ZU9-R (parcelas agrícolas), debido a que se considera muy amplia. En estos terrenos se desea tener una superficie de subdivisión predial mínima menor y conservar el uso agrícola y pecuario.
- Revisar la superficie de subdivisión predial mínima en la zona ZU6 sector Condominio Costa Pacífico y Loteo del Río, donde los terrenos que se están vendiendo son de 300 m².
- Revisar la superficie de subdivisión predial mínima en la zona ZU8, sector borde de la Ruta 5, al norte del río Quilimarí, donde ya se ha construido en terrenos de 250 m² promedio. Analizar si es necesario establecer una zona diferente en el sector ya edificado.
- Considerar actividad productiva inofensiva en la zona ZMEP.
- En el área de ZMEP ubicada al oriente de la Ruta 5 el uso debiese ser ZU6.
- Reconocer cancha existente en la zona ZU3.
- Revisar la superficie de subdivisión predial mínima en la zona ZU3 para ajustarla a 300 m².

- Los participantes manifiestan estar de acuerdo con preservar la condición natural de las dunas en el borde costero, sin edificaciones.

e) Resultados Obtenidos del Segundo Taller con la Comunidad de Pichidangui:

Durante esta actividad, se recibieron las siguientes opiniones en el plenario y en plano referentes a las propuestas de la Imagen Objetivo Definitiva y las Alternativas de Estructuración Territorial:

- Revisar y acotar el área de actividad productiva ZMEP, ya que se considera extremadamente amplia y no se concibe adecuado que se ubique en el borde de la Ruta 5.
- Revisar la precisión del límite de la zona ZU7 en el tramo sobre la costa, al poniente de la Av. Costanera, y los usos en ella.
- Revisar proyección de calle Barlovento al norte, debido a que es un zanjón natural de bajada de agua lluvia.
- Consignar área verde en terreno al oriente de calle Central.
- Revisar sector sur poniente de la zona ZU6, para consignar uso exclusivo de vivienda.
- Revisar designación de área verde sobre terreno que comprenden 3 lotes (lotes CBR 1, 3 y 4 de 1996), con uso residencial.
- Revisar factibilidad de proyecto de nueva posta en terrenos consignados como área verde.
- Proyectar un parque intercomunal en el borde costero que se amplíe hacia el oriente, al sur del área consolidada.
- Revisar trazado de vías sobre humedal y borde costero norte.
- Algunos participantes sugieren considerar 3 pisos de altura en ZU7 central.
- Considerar 1 piso de altura máxima en sector Santa Inés.

10.2.3. TERCERA RONDA DE TALLERES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Para esta etapa, se estructuró una ronda de 5 actividades de participación ciudadana:

- Presentación al Concejo Municipal
- Taller de Trabajo con el equipo profesional municipal
- Tercer taller con habitantes de Los Vilos
- Tercer taller con habitantes de Quilimarí
- Tercer taller con habitantes de Pichidangui

Los resultados de estos talleres fueron los siguientes:

a) Resultados Obtenidos de la tercera Presentación al Concejo Municipal

- Se consulta por parte de un Concejal sobre la validez del Estudio de Riesgos del Estudio de Modificación del PRC de Los Vilos, ya que este eventualmente pudiese ser cuestionado. Se responde por parte del Consultor, que este estudio es la fundamentación de la definición de las áreas de riesgos del nuevo Plan, y lo que corresponde es la aplicación del artículo 2.1.17 de la OGUC. Con este artículo, cada proyecto debe justificar la forma que mitiga los riesgos, avalado por un profesional.
- Se consulta respecto a la instalación de equipamientos mayores, como un supermercado. Se responde que estos se podrán localizar en las zonas donde se encuentren admitidos equipamientos comerciales, siempre y cuando, no se encuentren expresamente prohibidos.
- Se consulta la situación de los terrenos de Ferronor dentro de la ciudad de Los Vilos. Al respecto se comenta que a partir de la aplicación del Plan Regulador Intercomunal (PRI) del Choapa, se propone

la definición a lo largo de la línea del ferrocarril de una nueva vía. Esto implica la afectación con declaratoria de utilidad pública de los terrenos aledaños a la línea del ferrocarril.

- Se solicita mejorar el acceso a la Ruta 5 por el sector de Quereo, dejando grabado un potencial enlace a la vía. Se aclara que el PRC no tiene tuición para generar nuevos enlaces a la ruta, pero sí puede establecer una trama vial que permita favorecer la instalación de nuevos accesos a la vía.
- Se aclara que el crecimiento de Los Vilos presenta mayor potencial hacia el sector sur y suroriente de la localidad, de acuerdo a la propuesta del nuevo Plan.
- En relación al “humedal” de Pichidagui se menciona por parte de un Concejal que fue ocupado por desechos de construcción de la carretera, se necesita generar una zona de protección municipal, es un lugar que se necesita cuidar.
- En relación a los “loteos brujos” del sector de Pichidanguí, se menciona por parte de un representante del estamento técnico de la municipalidad, que se está tratando de regularizar las calles presentes en el sector, que sean cedidas al municipio, antes de ser incorporadas por el Plan. Además se persigue definir una subdivisión predial mínima adecuada que permita la regularización de los predios existentes.
- Es mencionado por parte del Consultor la necesidad de agilizar el proceso de aprobación del Plan, dada la aprobación de modificaciones a la Ley General de Urbanismo y Construcción (LGUC), que pueden eventualmente afectar el proceso de aprobación del Plan. Esto se debe al hecho de que estas modificaciones a la LGUC implican la incorporación de nuevos requerimientos administrativos y técnicos.
- Se agradece por parte de un Concejal, la profundidad y la calidad de la información entregada por el Consultor.
- Se agrega por parte de otro Concejal, que se espera que el proceso avance sin problemas, dado que no existe la presión de un proceso electoral.

b) Resultados del taller obtenido con el equipo profesional municipal

Localidad de Los Vilos

- Definición de una reserva de suelo que permita definir un nuevo acceso/rotonda hacia la Ruta 5, próximo al enlace actual al sur de la localidad (a la altura de calle proyectada 5 Oriente), incluyendo un área verde.
- En relación al Acceso Norte a Los Vilos, se solicita disminuir la aplicación de la misma hacia el sector de la duna. Por lo anterior, se opta por ajustar el trazado de la vía desfasándola hacia el oriente, incorporando la línea del ferrocarril.
- Proyección al sur de calle Alcalde Jorquera para enlazar con calle proyectada 1 Norte.
- Considerar proyección de vía de 11 mts. al norte de ZU10-R para evacuación.
- Conservar proyección de vía 5 Sur Poniente sobre plaza Bogotá.
- Proyectar apertura sobre pasaje Yage para conectar a calle Galvarino, eliminando apertura de Pasaje Cascabeles.
- Disminuir ancho a 15 mts, en la proyección de calle 5 Sur Poniente en tramo borde costero (ZU7).
- Considerar proyección de Av. Costanera por borde costero al sur (ZU6) para enlazar con Paseo 1.
- Confirmar la indicación como AV de Plaza Guacolda, Plaza Fresia, plaza al oriente de edificio municipal y al sur de Caleta San Pedro.
- En relación al camino costanera de Los Vilos (al sur de la localidad), se menciona lo siguiente:
 - Un vecino del sector mencionó que el trazado de las vías planteadas en el sector lo perjudican. Según el mismo, el nuevo Plan lo perjudica.
 - No obstante, se aclara por parte del Consultor, que el nuevo Plan por el contrario, favorece a los terrenos del vecino, dado que este en actualidad se encuentra en la zona P del PRC vigente, que no permite construcciones ya que está orientada a usos de áreas verdes .

- El nuevo Plan establece una nueva vía en el borde costero, para que este sea un espacio público, protegiendo el acceso público.
- Se persigue que ningún particular puede tener acceso exclusivo al borde costero o privilegios sobre el acantilado.
- Se acuerda dejar este tipo de vías, extendiéndola hacia el norte con un ancho de 11 metros entre líneas oficiales.
- En relación a las cocinerías presentes en áreas verdes, se menciona que estas tienen permisos irregulares, dados hace 30 años. En este sentido se acuerda mantener el criterio de acceso público al borde costero.
- Se menciona la consulta realizada por representantes de la Empresa Walmart, que posee intenciones de localizar un nuevo supermercado en terrenos aledaños a la línea del ferrocarril, en Los Vilos.

Localidad de Quilimari

- Se plantea el requerimiento de un propietario de modificar una parte de la zona ZEP en el norte del área urbana de Pichidangui – desembocadura de estero Quilimari, para dar cabida a un proyecto inmobiliario de baja densidad. Esto se revisara en concordancia con el concepto del Plan de protección del borde costero.
- En la zona ZU9-R en el sector de Quilimari, a petición de un vecino se plantea la necesidad de mejorar el ancho de la zona con respecto al límite urbano propuesto, con el fin de admitir la subdivisión predial mínima de 2.500 m² de la zona. Se acuerda precisar el límite urbano con el fin de mejorar la aplicación de la subdivisión predial mínima. Se plantea considerar un mínimo de 60 mts. entre el límite urbano y ruta D-875 (Independencia) para factibilizar subdivisión predial.
- Se menciona la petición de vecinos del sector de Quilimari para revisar la incorporación al área urbana de terrenos aledaños a la Ruta 5, al norte del río Quilimari. Al respecto, se observa la importante presencia de masas rocosa en el sector de valor natural, además de la baja consolidación urbana que no amerita la extensión del límite urbano hacia el sector.
- En relación a las masas rocosas o cerrillos presentes dentro del área urbana de Pichidangui-Quilimari, se destaca que presentan un importante valor natural, con masas vegetacionales xerofitas en categoría de conservación de acuerdo a la CONAF.

Localidad de Pichidangui

No se abordó con el equipo municipal la localidad de Pichidangui debido a que dicho taller con la comunidad fue posterior a este taller.

c) Resultados del taller con habitantes de Los Vilos

- No se debiera considerar el uso residencial en la zona ZU3-R puesto que al ser zona de inundación, la concentración alta es un factor de riesgo y vulnerabilidad ante un evento de desastre natural, aumentando la exposición y peligro para la población. Recomiendo solo ampliar los usos de equipamiento y área verde con el plan de fomentar uso turismo con bajo impacto antrópico (camping, cabalgatas, zona de juegos, etc.).
- La proyección del camino Vía Férrea al sur fragmentaría el parque Quereo, por lo que se propone para la gestión urbana Puentes Verdes.
- Declaración de zona típica en el casco histórico.
- Ojalá se considere el camino por calle Yage (proyección de calle Galvarino al poniente).
- Los propietarios de los lotes Pc1 – Pc2 – Pc3 – Pc4 ubicados en borde costero al sur de calle Elicura, solicitan eliminar la vía proyectada Paseo 1 por el borde poniente, ya que significa

expropiarnos terreno. En consecuencia utilizar el camino existente en la pata del cerro (parte baja del borde costero). Dicho terreno del camino existente igual pertenece a nuestra propiedad.

- Las áreas verdes del borde costero al sur del área central ya están grabadas en el Plano Regulador anterior, son de 20 mts. de ancho, por lo tanto solicitamos se mantengan.
- Eliminar el camino proyectado entre el loteo de Investigaciones y Pc1.
- Yo Emilio León, hijo de propietario de (ZU7) (Pc3) propongo que la Av. Costera pase por abajo del farellón costero o por calle Elicura y que no pase por arriba del terreno que es nuestro, porque nos afectará en la construcción de nuestros proyectos y también podremos edificar en el lugar donde pasará la calle sabiendo también que esa calle está propuesta de hace muchos años y no se sabe cuándo se construirá.
- En caso de aceptar nuestra sugerencia para continuar con Av. Costanera por debajo del farellón costero en el cual ya hay un camino debidamente demarcado en la actualidad llegar a ceder los terrenos en lugar de expropiar.
- Considerar vía peatonal para evacuación de la población en sector Matagorda, hacia zonas más altas, proyectando vía en sentido poniente-orienté más arriba de Capitán Ávalos.
- Cambiar uso de zona ZU6 por ZU4 a terrenos entre vía Férrea y Av. Miramar, para factibilizar proyecto comercial.
- Abrir calle al sur de Pasaje Antártica para factibilizar cruce de línea férrea sin afectar a vecinos con expropiaciones en Pasaje 5 Sur Poniente.
- Prolongar calle Alcalde Jorquera al sur para enlazar con calle proyectada 1 Norte.
- Revisar anchos de vías de acceso Caupolicán Norte y Caupolicán Sur, de manera de otorgar más prestancia a la entrada a la ciudad.
- La construcción del muro de la costanera genera el aumento del nivel freático del agua concentrada en la arena (saturación hídrica o humedecimiento de la arena) produciendo un azolvamiento en la precipitación del agua que sube sobre la arena (run – up) y se va filtrando entre los granos de la playa. Al romper una ola (ventilación costera). Lo anterior produce el consecuente arrastre de la arena hacia mar adentro por las mismas partículas del agua de mar que no se pueden filtrar en la arena de la playa, y se deslizan sobre esta, después de romper la ola (run – down) y ayudado por la gravedad (erosión costera). La solución natural es sacar Avenida Salvador Allende para dar espacio a la formación de arena y eliminar el molo para dar paso a la ola característica, la que elevará el nivel de arena y logrará que retroceda el mar, por el mismo aumento del nivel de la arena sobre el manto rocoso.
- El molo difracta la ola característica de Los Vilos, lo que produce un acumulamiento de la arena frente a la Caleta, bajo la superficie del mar. Además el molo modifica esta ola y con esto la dinámica costera que mantiene el equilibrio de la arena en la playa.

d) Resultados del taller con habitantes de Quilimarí

- Revisar incorporación de viviendas en borde orienté de Ruta 5, al norte del acceso a Quilimarí (sector Cerrillos Etapa 1), ya que poseen características urbanas.
- Revisar el aumento de las superficies prediales mínimos de terrenos al norte de camino principal.
- Sobre la definición del límite urbano en sector de piedemonte (PRI), algunos asistentes se muestran disconformes y manifiestan molestia por este asunto.
- Algunos participantes preguntan sobre la forma de regularizar los terrenos y construcciones de los loteos irregulares. Se explica que eso no es materia del Plan sino que la Municipalidad realiza gestiones propias en ese ámbito.
- Se consulta sobre el tamaño predial mínimo en las zonas al orienté de la Ruta 5 en el sentido de poder regularizar con el nuevo Plan. Se explica que la subdivisión predial mínima se definirá de manera de favorecer dicho proceso.

- Los participantes realizan consultas de temática variada, relacionadas con el proceso administrativo del PRC, las competencias de la consultora, de la municipalidad, asuntos varios sobre mejoramiento de infraestructura y servicios públicos, entre otros.

e) Resultados del taller con habitantes de Pichidanguí

- Proyectar calle Capitán Laffitte hacia el poniente, hasta el paseo peatonal. Considerar uso peatonal y residentes por tránsito de vehículos a alta velocidad.
- Resolver situación de la planta elevadora PEAS en proyección de calle Barlovento.
- Generar nuevo acceso a la playa en proyección de calle La Raya.
- Protección del bosque de eucaliptus en Calle Central y proyección al oriente de calle Puerta del Sol.
- Revisar loteo Sr. Francisco Cuevas en calle Central con proyección de calle Francis Drake al oriente y trazado de vías.
- Apertura de calle paralela al sur de Av. Costanera, entre Los Calamares y La Raya.
- Proyectar zona de uso servicios y actividad productiva entre línea férrea y Ruta 5, reemplazando zona ZAV.
- Revisar trazado de las vías en ZU8, que se consideran inapropiados para la geografía del lugar. Las vialidades propuestas deberían ir acorde con un desarrollo urbanístico ordenado y coherente con la topografía, armonía urbana y lógica de aprovechamiento del terreno.
- Cambiar ZU7 en cerro, a ZU8, para permitir desarrollo residencial de mejor estándar. SPM de 2.500 mts, altura entre 7 y 9 mts.
- Cambiar ZEP al sur de desembocadura de río Quilimarí (duna), para permitir desarrollo residencial tipo ZU9, con altura de 2 pisos (7 mts) o 3 pisos (8 a 10 mts). Zona propuesta como parque freno proyectos que cuidarían el medio ambiente como comunidades ecológicas de baja densidad con un parque a orillas de la laguna del Quilimarí que sería de acceso público.
- Incorporar al área urbana los terrenos de futuro proyecto de Comité de Vivienda Altos de Pichidanguí en sector Santa Inés.
- Revisar ZAV graficada sobre viviendas existentes en sector Santa Inés.
- Dar densidad de 40 hab/ha a zona ZU10-R en sector borde costero de Pichidanguí.
- Considerar proyecciones de acceso a la playa a través de Calle Central y calle Barlovento.
- Proyectar ZU10 al poniente, en terrenos ZPARQ, entre Calle 3 y Camino Sur Pichidanguí.
- La extensión del parque Pichidanguí Sur está fuera de escala para la localidad. Actualmente es un basural y seguirá siéndolo. Propongo incorporar área residencial y tener un uso compartido (reservando en específicos aquellos terrenos de alto valor ambiental como parque, rodeados de residencia). La inversión privada limpiará la zona.
- Considerar nuevos accesos a la Ruta 5 entre el norte del río Quilimarí y el sur de la localidad de Pichidanguí para tener alternativas ante emergencias.
- Revisar inconsistencia entre Memoria y Ordenanza respecto de la zona ZU10-R.

10.2.4. CUARTA RONDA DE TALLERES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Para esta etapa, se estructuró una ronda de 5 actividades de participación ciudadana:

- Presentación al Concejo Municipal
- Exposición del proyecto de Plan Regulador Comunal a la comunidad habitante de Los Vilos, Quilimarí y Pichidanguí.

En esta etapa se desarrollaron jornadas de tipo expositivas, en las que se mostró el anteproyecto final del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Pichidanguí y Quilimarí. No se recibieron observaciones.

11. CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Los Criterios e Indicadores de Seguimiento están definidos como aquel conjunto de elementos de análisis destinados al conocimiento y evaluación, dentro de un plazo determinado, de los resultados de la implementación de un Instrumento de Planificación Territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica.

El propósito del Plan de Seguimiento es realizar seguimiento de la decisión evaluada para establecer hasta qué punto se cumplen los objetivos ambientales o los criterios ambientales y de sustentabilidad formulados en el informe ambiental, desarrollando un modelo de seguimiento aplicable a largo plazo y con capacidad de adaptación a las modificaciones que pueda sufrir el instrumento a lo largo de su ciclo de vida.

Los criterios e indicadores de seguimientos que se muestran en los siguientes cuadros están desarrollados en función de las Directrices de Gestión, Planificación y Gobernabilidad, para cada Factor Crítico de Decisión (Capítulo 8.4)

11.1 LOS VILOS

CUADRO N° 11-1: Plan de seguimiento para FCD 1 en ciudad de Los Vilos

FCD 1: Factibilidad sanitaria en el contexto de la Escasez Hídrica							
Directrices de gestión y planificación	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Fomentar la construcción de edificaciones, tanto en sectores consolidados como no consolidados de la ciudad, que alberguen normas urbanísticas coherentes con la situación de escasez hídrica.	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura sobre las Zonas Residenciales actualmente no consolidadas (áreas destinadas para el crecimiento urbano).	La localización de actividades e infraestructura en las zonas residenciales no consolidadas deben contar con las normas urbanísticas que exige el anteproyecto, con el fin de ser coherentes con resguardar el recurso hídrico.	% de variación de permisos de edificación para viviendas localizadas entre el límite urbano vigente y el límite urbano propuesto	$\% = \frac{(PESCUD - PESCUA)}{PESCUA} * 100$ Donde: PESCUD: Permisos de edificación sobre superficie de crecimiento urbano después. PESCUA: Permisos de edificación sobre superficies de crecimiento urbano antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 	Anual	Ilustre Municipalidad de Los Vilos
Fiscalización efectiva de parte del municipio para regular que las edificaciones, tanto en las nuevas áreas urbanas como en las áreas consolidadas, se construyan de acuerdo a lo estipulado en las normas urbanísticas del Plan Regulador Comuna. Es decir, fiscalización en función de las Alturas Máximas, subdivisiones prediales mínimas y densidades brutas. Esto, con el fin de que la demanda hídrica futura sea coherente con la situación de escasez hídrica que vive la comuna.	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura en las Zonas Residenciales actualmente no consolidadas (áreas destinadas para el crecimiento urbano) que cuenten con las normas urbanísticas exigidas por el anteproyecto.		% de variación de los permisos de edificación solicitados localizados en áreas de crecimiento aprobados que cuentan con las normas urbanísticas exigidas por el PRC.	$\% = \frac{(PECUNUD - PECUNUA)}{PECUNUA} * 100$ Donde: PECUNUD: Permisos de edificación sobre superficie de crecimiento urbano que cuente con normas urbanísticas después. PECUNUA: Permisos de edificación sobre superficies de crecimiento urbano que cuente con normas urbanísticas antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 	Anual	Ilustre Municipalidad de Los Vilos
Directrices de gobernabilidad	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Generar instancias de trabajo entre la Superintendencia de Servicios Sanitaria, la empresa concesionaria de Servicios Sanitarios (Aguas del Valle, principalmente) y el órgano responsable, con el objetivo de: i) Modificar los territorios operacionales en función de las nuevas áreas residenciales proyectadas, y ii) Coordinar conjuntamente la localización y factibilidad de conjuntos residenciales en las nuevas áreas residenciales en las localidades.	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura afuera del territorio operacional.	La localización de nuevas edificaciones afuera de los territorios operacionales no permite facilitar la gestión para el acceso a agua potable y alcantarillado	% de variación de permisos de edificación o aprobados que son localizados al exterior del territorio operacional de las empresas sanitarias.	$\% = \frac{(PETOD - PEOA)}{PEOA} * 100$ Donde: PESCUD: Permisos de edificación localizados al exterior del territorio operacional después. PESCUA: Permisos de edificación sobre localizados al exterior del territorio operacional antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de disminución mayor a 25%: Disminución significativa. • Porcentaje de disminución mayor a 25%: Disminución no significativa. 	Anual	Ilustre Municipalidad de Los Vilos
Coordinación entre el municipio y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para la generación de nuevas viviendas en sectores actualmente no urbanizados, y que sean coherentes con la situación de escasez hídrica actual de la comuna.	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura en las Zonas Residenciales actualmente no consolidadas (áreas destinadas para el crecimiento urbano) que cuenten con las normas urbanísticas exigidas por el anteproyecto.	La localización de actividades e infraestructura en las zonas residenciales actualmente no consolidadas deben contar con las normas urbanísticas que exige el anteproyecto, con el fin de ser coherentes con resguardar el recurso hídrico.	% de variación de los permisos de edificación solicitados localizados en áreas de crecimiento aprobados que cuentan con las normas urbanísticas exigidas por el PRC.	$\% = \frac{(PECUNUD - PECUNUA)}{PECUNUA} * 100$ Donde: PECUNUD: Permisos de edificación sobre superficie de crecimiento urbano que cuente con normas urbanísticas después. PECUNUA: Permisos de edificación sobre superficies de crecimiento urbano que cuente con normas urbanísticas antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 	Anual	Ilustre Municipalidad de Los Vilos

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 11-2: Plan de seguimiento para FCD 2 en ciudad de Los Vilos

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna							
Directrices de gestión y planificación	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Planificación de un proyecto y gestionar la ejecución para la consolidación del Parque Intercomunal definido en la Quebrada de Quereo	Superficie de Parque Intercomunal concretado en la Quebrada de Quereo.	El anteproyecto define un Parque Intercomunal en la quebrada de Quereo en las cuales deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Áreas Verdes en el Parque Intercomunal Quebrada de Quereo	$\% = (SPID - SPIA)$ Donde: SPID: Superficies de áreas verdes consolidadas en las áreas urbanas de la provincia después. SPIA: Superficies de áreas verdes consolidadas en las áreas urbanas de la provincia anterior.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento menor a 20 hectáreas: Aumento significativo. Aumento menor a 20 hectáreas: Aumento no significativo. 	Anual	Ilustre Municipalidad de Los Vilos
Gestión municipal para la consolidación de borde costero, en los sectores donde no haya actualmente proyectos urbanísticos ejecutados.	Superficie de borde costero en los que se han ejecutado proyectos de conservación para el Espacio Público.	El anteproyecto define una Zona de Espacio Público sobre el borde costero en el cual deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Espacio Público sobre el borde costero.	$\% = \frac{(SBCD - SBCA)}{SBCA} * 100$ Donde: SBCD: Superficies consolidadas de borde costero después. SBCA: Superficies consolidadas de borde costero antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Gestión municipal para la mantención del aseo y ornato de los bordes costeros en los sectores con proyectos ya ejecutados.				$\% = \frac{(SAVSAD - SAVSAA)}{SAVSAA} * 100$ Donde: SBCD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en los sitios arqueológicos después. SBCA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en los sitios arqueológicos antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Planificación de un proyecto para consolidar las áreas verdes y espacio público generados en los sitios arqueológicos reconocidos por el anteproyecto.	Superficie de Áreas Verdes y Espacio Público en los que se han ejecutado proyectos de conservación en los sitios arqueológicos.	El anteproyecto define Zonas de Espacio Público o Zonas de Áreas Verdes en los sitios arqueológicos, en los cuales deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Áreas y/o Espacio Público sobre los sitios arqueológicos de la ciudad.	$\% = \frac{(SAVQD - SAVQA)}{SAVQA} * 100$ Donde: SAVQD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en las quebradas urbanas después. SAVQA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en las quebradas urbanas antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Planificación de un proyecto para construir y consolidar áreas verdes y espacio público en las quebradas urbanas Matagorda y Ramadilla en la ciudad.	Superficie de Áreas Verdes y Espacio Público en los que se han ejecutado proyectos de consolidación en las quebradas Ramadilla y Matagorda.	El anteproyecto define Zonas de Espacio Público o Zonas de Áreas Verdes en las quebradas urbanas Ramadilla y Matagorda, en las cuales deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Áreas y/o Espacio Público sobre las quebradas urbanas de la ciudad.	$\% = \frac{(RLDD - RLDA)}{RLDA} * 100$ Donde: RLDD: Número de rondas anuales destinadas a la limpieza de las dunas Conchalí y Quereo después. RLDA: Número de rondas anuales destinadas a la limpieza de las dunas Conchalí y Quereo antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Gestión por parte del municipio para mantener el aseo y ornato de las dunas de la comuna, con el objetivo de cautelar el valor natural y paisajístico que albergan	Cantidad de rondas de limpieza ejecutadas por el municipio sobre las dunas de Conchalí y Quereo.	El anteproyecto no define como urbanas las dunas de Conchalí y Quereo. En este sentido, no quedan con protección por parte del PRC. El municipio debe hacerse cargo del aseo y ornato de estos valores naturales.	% de variación de rondas destinadas a limpieza sobre las dunas de Conchalí y Quilimarí.	$\% = \frac{(SAVEPD - SAVEPA)}{SAVEPA} * 100$ Donde:	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Formulación de un proyecto integral de los valores naturales localizados colindantes o dentro de la ciudad de Los Vilos, que genere un circuito de Áreas Verdes y Espacio Público, que	Superficie de Áreas Verdes y/o Espacio Público efectuados	El anteproyecto define Zonas de Espacio Público o Zonas de Áreas Verdes sobre los valores naturales y	% de variación de superficie de Áreas Verdes y/o Espacio	$\% = \frac{(SAVEPD - SAVEPA)}{SAVEPA} * 100$ Donde:	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

considere el borde costero, la quebrada de Quereo, los sitios arqueológicos, las dunas y las áreas verdes actuales, con el fin de generar un atractivo turístico importante en la ciudad de Los Vilos.	sobres los valores naturales y/o culturales de la ciudad	culturales de la ciudad, en las cuales deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	Público en la ciudad de Los Vilos.	SAVQD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en la ciudad después. SBCA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en la ciudad antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Directrices de gobernabilidad	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para la formulación de un proyecto de Parque Intercomunal en la Quebrada de Quereo, y para gestionar los fondos necesarios para su ejecución.	Superficie de Parque Intercomunal concretado en la Quebrada de Quereo.	El anteproyecto define un Parque Intercomunal en la quebrada de Quereo en las cuales deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Áreas Verdes en el Parque Intercomunal Quebrada de Quereo	$\% = \frac{(SPID - SPIA)}{SPIA} * 100$ Donde: SPID: Superficies de áreas verdes consolidadas en las áreas urbanas de la provincia después. SPIA: Superficies de áreas verdes consolidadas en las áreas urbanas de la provincia anterior.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento menor a 20 hectáreas: Aumento significativo. Aumento menor a 20 hectáreas: Aumento no significativo. 	Anual	Ilustre Municipalidad de Los Vilos
Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesarios para la construcción de infraestructura en las Zonas de Espacio Público definidos en los bordes costeros.	Superficie de borde costero en los que se han ejecutado proyectos de conservación para el Espacio Público.	El anteproyecto define una Zona de Espacio Público sobre el borde costero en el cual deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Espacio Público sobre el borde costero.	$\% = \frac{(SBCD - SBCA)}{SBCA} * 100$ Donde: SBCD: Superficies consolidadas de borde costero después. SBCA: Superficies consolidadas de borde costero antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Coordinación entre el municipio y Consejo de Monumentos Nacionales para el reconocimiento de los sitios arqueológicos reconocidos en este PRC y realizar los estudios necesarios para protegerlos oficialmente como Monumentos Nacionales.	Aumento de sitios arqueológicos protegidos oficialmente por Consejo de Monumentos Nacionales o por otro organismo estatal.	Los sitios arqueológicos reconocidos en la ciudad de Los Vilos están protegidos desde el punto de vista de la LGUC por este PRC. Es necesario que otros organismos con competencias más específicas analicen la pertinencia de estos sitios arqueológicos para ser protegidos oficialmente.	% de variación de superficie de Áreas y/o Espacio Público sobre los sitios arqueológicos de la ciudad.	$\% = \frac{(SAVSAD - SAVSAA)}{SAVSAA} * 100$ Donde: SBCD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en los sitios arqueológicos después. SBCA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en los sitios arqueológicos antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesarios para la construcción de infraestructura en las Zonas de Espacio Público definidos en las quebradas Matagorda y Ramadilla, en la ciudad de Los Vilos.	Superficie de Áreas Verdes y Espacio Público en los que se han ejecutado proyectos de consolidación en las quebradas Ramadilla y Matagorda.	El anteproyecto define Zonas de Espacio Público o Zonas de Áreas Verdes en las quebradas urbanas Ramadilla y Matagorda, en las cuales deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Áreas y/o Espacio Público sobre las quebradas urbanas de la ciudad.	$\% = \frac{(SAVQD - SAVQA)}{SAVQA} * 100$ Donde: SAVQD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en las quebradas urbanas después. SBCA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en las quebradas urbanas antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Coordinación con la Corporación Nacional Forestal y/o Consejo de Monumentos Nacionales para buscar el reconocimiento y/o la protección oficial de las dunas de la comuna.	Aumento de la superficie relacionada con la protección oficial, por Consejo de Monumentos Nacionales, o por otro organismo estatal, de las dunas colindantes a la ciudad.	Las dunas no están protegidas tanto por este PRC como por el Consejo de Monumentos Nacionales o la CONAF. Es necesario que estos organismos analicen la pertinencia de estos sitios arqueológicos para ser protegidos oficialmente.	% de variación de la superficie de las dunas Conchalí y Quereo con protección oficial por CONAF o Consejo de Monumentos Nacionales.	$\% = \frac{(SDPOD - SDPOA)}{SDPOA} * 100$ Donde: SDPOD: Superficie de las dunas que están protegidas oficialmente, por CONAF o por Consejo de Monumentos Nacionales después. SDPOA: Superficie de las dunas que están protegidas oficialmente, por CONAF o por Consejo de Monumentos Nacionales antes.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento menor a 20 hectáreas: Aumento significativo. Aumento menor a 20 hectáreas: Aumento no significativo. 		

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 11-3: Plan de seguimiento para FCD 3 en ciudad de Los Vilos

FCD 3: Contaminación de Suelo y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna							
Directrices de gestión y planificación	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Evitar la localización de nuevos conjuntos inmobiliarios en sectores que no cuenten con cobertura de alcantarillado ni con un territorio operacional.	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura afuera del territorio operacional	La localización de nuevas edificaciones fuera del territorio operacional no permite facilitar la gestión para el acceso a agua potable y alcantarillado.	% de variación de permisos de edificación o aprobados que son localizados al exterior del territorio operacional de las empresas sanitarias.	$\% = \frac{(PEETOD - PEETO A)}{PEETO A} * 100$ Donde: PEETOD: Permisos de edificación al exterior del territorio operacional después. PEETO A: Permisos de edificación al exterior del territorio operacional antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de disminución de 25%: Disminución significativa. • Porcentaje de disminución de 25%: Disminución no significativa. 	Anual	I. Municipalidad de Los Vilos
Directrices de gobernabilidad	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Generar instancias de trabajo entre la Superintendencia de Servicios Sanitaria, la empresa concesionada de Servicios Sanitarios (Aguas del Valle, principalmente) y el órgano responsable, con el objetivo de: <ul style="list-style-type: none"> • Modificar los territorios operacionales de las Empresas Concesionarias en función de las nuevas áreas residenciales proyectadas. • Coordinar conjuntamente la localización y factibilidad de conjuntos residenciales en las nuevas áreas residenciales en las localidades. 	Aumento de la superficie de los territorios operacionales en las localidades de Pichidangui y Quilimarí.	La definición de nuevas áreas urbanas residenciales y de equipamientos permite facilitar la gestión para aumentar las superficies de los territorios operacionales.	% de variación de las superficies del territorio operacional en la ciudad	$\% = \frac{(STOD - STOA)}{STOA} * 100$ Donde: STOD: Superficie del territorio operacional de la ciudad después. STOA: Superficie del territorio operacional de ciudad antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 15%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento menor a 15%: Aumento no significativo. 	Anual	I. Municipalidad de Los Vilos
	Aumento de la cobertura de alcantarillado en la localidad	La definición de nuevas áreas urbanas residenciales y de equipamientos permite facilitar la gestión para aumentar la cobertura de alcantarillado en la ciudad.	% de aumento en la cobertura de alcantarillado en la ciudad.	$\% = \frac{(LAD - LAA)}{LAA} * 100$ Donde: LAD: Longitud de la cobertura de alcantarillado público en la ciudad después. LAA: Longitud de la cobertura de alcantarillado público en la ciudad antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 15%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento menor a 15%: Aumento no significativo. 		
Coordinación entre el municipio y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para localizar nuevos conjuntos residenciales en sectores que cuenten con territorio operacional y alcantarillado público.	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura fuera del territorio operacional	La localización de nuevas edificaciones dentro de los territorios operacionales permitirá facilitar la gestión para el acceso a agua potable y alcantarillado	% de variación de permisos de edificación o aprobados que son localizados al interior del territorio operacional de las empresas sanitarias.	$\% = \frac{(PEETOD - PEETO A)}{PEETO A} * 100$ Donde: PEETOD: Permisos de edificación al exterior del territorio operacional después. PEETO A: Permisos de edificación al exterior del territorio operacional antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de disminución de 25%: Disminución significativa. • Porcentaje de disminución de 25%: Disminución no significativa. 		

Fuente: Elaboración propia.

11.2 PICHIDANGUI – QUILIMARÍ

CUADRO N° 11-4: Plan de seguimiento para FCD 1 en localidad de Pichidangui - Quilimarí

FCD 1: Factibilidad sanitaria en el contexto de la Escasez Hídrica							
Diretrizes de gestión y planificación	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Fomentar la construcción de edificaciones, tanto en sectores consolidados como no consolidados de la ciudad, que alberguen normas urbanísticas coherentes con la situación de escasez hídrica.	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura sobre las Zonas Residenciales para el crecimiento urbano	La localización de actividades e infraestructura en las zonas residenciales destinadas para crecimiento urbano deben contar con las normas urbanísticas que exige el Plan Regulador Comunal, con el fin de ser coherentes con resguardar el recurso hídrico de la comuna.	% de variación de permisos de edificación para viviendas localizadas entre el límite urbano vigente y el límite urbano propuesto	$\% = \frac{(PESCU D - PESCU A)}{PESCU A} * 100$ Donde: PESCU D: Permisos de edificación sobre superficie de crecimiento urbano después. PESCU A: Permisos de edificación sobre superficies de crecimiento urbano antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 	Anual	I. Municipalidad de Los Vilos
Fiscalización efectiva de parte del municipio para regular que las edificaciones, tanto en las nuevas áreas urbanas como en las áreas consolidadas, se construyan de acuerdo a lo estipulado en las normas urbanísticas del Plan Regulador Comuna. Es decir, fiscalización en función de las Alturas Máximas, subdivisiones prediales mínimas y densidades brutas. Esto, con el fin de que la demanda hídrica futura sea coherente con la situación de escasez hídrica que vive la comuna.	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura en las Zonas Residenciales para el crecimiento urbano que cuenten con las normas urbanísticas exigidas por el Plan Regulador Comunal		% de variación de los permisos de edificación solicitados localizados en áreas de crecimiento aprobados que cuentan con las normas urbanísticas exigidas por el PRC.	$\% = \frac{(PECUNUD - PECUNUA)}{PECUNUA} * 100$ Donde: PECUNUD: Permisos de edificación sobre superficie de crecimiento urbano que cuente con normas urbanísticas después. PECUNUA: Permisos de edificación sobre superficies de crecimiento urbano que cuente con normas urbanísticas antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje mayor de 95%: Cantidad significativa. • Porcentaje menor de 95%: Cantidad no significativa. 	Anual	I. Municipalidad de Los Vilos
Diretrizes de gobernabilidad	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Generar instancias de trabajo entre la Superintendencia de Servicios Sanitaria, la empresa concesionada de Servicios Sanitarios (Aguas del Valle y Aguas San Isidro, principalmente) y el órgano responsable, con el objetivo de: Modificar los territorios operacionales en función de las nuevas áreas residenciales proyectadas. Coordinar conjuntamente la localización y factibilidad de conjuntos residenciales en las nuevas áreas residenciales en las localidades	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura fuera del territorio operacional	La localización de edificaciones fuera del territorio operacional genera un riesgo ambiental relacionado con la ausencia del control en la demanda del recurso hídrico.	% de variación de permisos de edificación en sectores localización al exterior del territorio operacional.	$\% = \frac{(PETOD - PEOA)}{PEOA} * 100$ Donde: PESCU D: Permisos de edificación localizados al exterior del territorio operacional después. PESCU A: Permisos de edificación sobre localizados al exterior del territorio operacional antes.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de disminución mayor a 25%: Disminución significativa. • Porcentaje de disminución mayor a 25%: Disminución no significativa. 	Anual	I. Municipalidad de Los Vilos
Coordinación entre el municipio y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para la generación de nuevas viviendas en sectores actualmente no urbanizados, y que sean coherentes con la situación de escasez hídrica actual de la comuna.							

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 11-5: Plan de seguimiento para FCD 2 en localidad de Pichidangui - Quilimarí

FCD 2: Protección del valor natural y arqueológico en las áreas urbanas de la comuna							
Directrices de gestión y planificación	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Gestión municipal para la consolidación de borde costero, en los sectores donde no haya actualmente proyectos urbanísticos ejecutados.	Superficie de borde costero en los que se han ejecutado proyectos de conservación para el Espacio Público.	El anteproyecto define una Zona de Espacio Público sobre el borde costero en el cual deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Espacio Público sobre el borde costero.	$\% = \frac{(SBCD - SBCA)}{SBCA} * 100$ Donde: SBCD: Superficies consolidadas de borde costero después. SBCA: Superficies consolidadas de borde costero antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 	Anual	Ilustre Municipalidad de Los Vilos.
Planificación de un proyecto para construir y consolidar áreas verdes y espacio público en la quebrada urbana Ralunco en la ciudad.	Superficie de Espacio Público en los que se han ejecutado proyectos de consolidación en la quebrada Ralunco.	El anteproyecto define Zonas de Espacio Público en la quebrada Ralunco, en la cual deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Áreas y/o Espacio Público sobre las quebradas urbanas de la localidad.	$\% = \frac{(SAVQD - SAVQA)}{SAVQA} * 100$ Donde: SAVQD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en las quebradas urbanas después. SBCA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en las quebradas urbanas antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Generar una modificación a la zonificación del Plan Regulador Comunal, eliminando la Zona ZU10 - R y definiendo la totalidad de la quebrada como Zona de Espacio Público, con el fin de mantener su valor natural y paisajístico.	Superficie de la Quebrada en la cual se han reconvertido usos de suelo desde ZU10 - R a Espacio Público o Áreas Verdes	Al modificar el uso de suelo en esta quebrada, se pueden generar proyectos de consolidación del Espacio Público.	% de variación de superficie de Áreas Verdes o Espacio Público (como Uso de Suelo, desde el punto de vista de la LGUC) sobre la Quebrada Ralunco.	$\% = \frac{(SAVEPQRD - SAVEPQRA)}{SAVEPQRA} * 100$ Donde: SAVEPQRD: Superficie de Áreas Verdes o Espacio Público sobre Quebrada Ralunco después. SAVEPQRA: Superficies de Áreas Verdes o Espacio Público sobre Quebrada Ralunco antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Planificación de un proyecto y gestionar la ejecución para la consolidación de la Zona de Espacio Público en el Humedal de Pichidangui	Superficies de Espacio Público, en el cual se han ejecutado proyectos de consolidación en el Humedal Pichidangui.	El anteproyecto define Zonas de Espacio Público en el humedal Pichidangui, en la cual deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.	% de variación de superficie de Áreas y/o Espacio Público sobre el Humedal de Pichidangui.	$\% = \frac{(SAVHPD - SAVHPA)}{SAVHPA} * 100$ Donde: SAVHPD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público consolidados sobre el humedal de Pichidangui después. SAVHPA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público consolidados sobre el humedal de Pichidangui antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Gestión por parte del municipio para mantener el aseo y ornato de las dunas de la comuna, con el objetivo de cautelar el valor natural y paisajístico que albergan	Cantidad de rondas de limpieza ejecutadas por el municipio sobre las dunas de Quilimarí.	El anteproyecto no define como urbanas las dunas de Quilimarí. En este sentido, no quedan con protección por parte del PRC. El municipio debe hacerse cargo del aseo y ornato de estos valores naturales.	% de variación de rondas destinadas a limpieza sobre las dunas de Quilimarí.	$\% = \frac{(RLDQD - RLDQA)}{RLDQA} * 100$ Donde: RLDQD: Número de rondas anuales destinadas a la limpieza de las dunas Quilimarí después. RLDQA: Número de rondas anuales destinadas a la limpieza de las dunas Quilimarí antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
Directrices de gobernabilidad	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

<p>Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesario para la construcción de infraestructura en las Zonas de Espacio Público definidos en los bordes costeros.</p>	<p>Superficie de borde costero en los que se han ejecutado proyectos de conservación para el Espacio Público.</p>	<p>El anteproyecto define una Zona de Espacio Público sobre el borde costero en el cual deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.</p>	<p>% de variación de superficie de Espacio Público sobre el borde costero.</p>	$\% = \frac{(SBCD - SBCA)}{SBCA} * 100$ <p>Donde: SBCD: Superficies consolidadas de borde costero después. SBCA: Superficies consolidadas de borde costero antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
<p>Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesario para la construcción de infraestructura en la Zona de Espacio Público definido en la quebrada Ralunco, en la localidad de Pichidangui.</p>	<p>Superficie de Espacio Público en los que se han ejecutado proyectos de consolidación en la quebrada Ralunco.</p>	<p>El anteproyecto define Zonas de Espacio Público en la quebrada Ralunco, en la cual deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.</p>	<p>% de variación de superficie de Áreas y/o Espacio Público sobre las quebradas urbanas de la localidad.</p>	$\% = \frac{(SAVQD - SAVQA)}{SAVQA} * 100$ <p>Donde: SAVQD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en la quebrada Ralunco después. SBCA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en la quebrada Ralunco antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
<p>Superficie de la Quebrada en la cual se han reconvertido usos de suelo desde ZU10 – R a Espacio Público o Áreas Verdes</p>	<p>Al modificar el uso de suelo en esta quebrada, se pueden generar proyectos de consolidación del Espacio Público.</p>	<p>% de variación de superficie de Áreas y/o Espacio Público sobre las quebradas urbanas de la localidad.</p>	$\% = \frac{(SAVQD - SAVQA)}{SAVQA} * 100$ <p>Donde: SAVQD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en las quebradas urbanas después. SBCA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público construidas en las quebradas urbanas antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 	<p>Anual</p>	<p>Ilustre Municipalidad de Los Vilos.</p>	
<p>Coordinación entre el municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Gobierno Regional para gestionar los recursos necesario para la construcción de infraestructura en las Zonas de Espacio Público definidos en el humedal de Pichidangui.</p>	<p>Superficies de Espacio Público, en el cual se han ejecutado proyectos de consolidación en el Humedal Pichidangui.</p>	<p>El anteproyecto define Zonas de Espacio Público en el humedal Pichidangui, en la cual deben generarse proyectos de inversión para su consolidación y protección.</p>	<p>% de variación de superficie de Áreas y/o Espacio Público sobre el Humedal de Pichidangui.</p>	$\% = \frac{(SAVHPD - SAVHPA)}{SAVHPA} * 100$ <p>Donde: SAVHPD: Superficies de áreas verdes y/o espacio público consolidados sobre el humedal de Pichidangui después. SAVHPA: Superficies de áreas verdes y/o espacio público consolidados sobre el humedal de Pichidangui antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. • Porcentaje de aumento mayor a 25%: Aumento significativo. 		
<p>Coordinación con la Corporación Nacional Forestal y/o Consejo de Monumentos Nacionales para buscar el reconocimiento y/o la protección oficial de las dunas de la comuna.</p>	<p>Aumento de la superficie relacionada con la protección oficial, por Consejo de Monumentos Nacionales, o por otro organismo estatal, de las dunas de Quilimarí.</p>	<p>Las dunas no están protegidas tanto por este PRC como por el Consejo de Monumentos Nacionales o la CONAF. Es necesario que estos organismos analicen la pertinencia de estos sitios arqueológicos para ser protegidos oficialmente.</p>	<p>% de variación de la superficie de las dunas Quilimarí con protección oficial por CONAF o Consejo de Monumentos Nacionales.</p>	$\% = \frac{(SDQPOD - SDQPOA)}{SDQPOA} * 100$ <p>Donde: SDQPOD: Superficie de las dunas de Quilimarí que están protegidas oficialmente, por CONAF o por Consejo de Monumentos Nacionales después. SDQPOA: Superficie de las dunas de Quilimarí que están protegidas oficialmente, por CONAF o por Consejo de Monumentos Nacionales antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento menor a 20 hectáreas: Aumento significativo. • Aumento menor a 20 hectáreas: Aumento no significativo. 		

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 11-6: Plan de seguimiento para FCD 3 en localidad de Pichidangui - Quilimarí

FCD 3: Contaminación de Suelo y Aguas por falta de alcantarillado en sectores consolidados de la comuna							
Directrices de gestión y planificación	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Evitar la localización de nuevos conjuntos inmobiliarios en sectores que no cuenten con cobertura de alcantarillado ni con un territorio operacional.	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura afuera del territorio operacional	La localización de nuevas edificaciones afuera de los territorios operacionales permitirá facilitar la gestión para el acceso a agua potable y alcantarillado	% de variación de permisos de edificación o aprobados que son localizados al exterior del territorio operacional de las empresas sanitarias.	$\% = \frac{(PEETOD - PEETO A)}{PEETO A} * 100$ Donde: PEETOD: Permisos de edificación al exterior del territorio operacional después. PEETO A: Permisos de edificación al exterior del territorio operacional antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de disminución de 25%: Disminución significativa. Porcentaje de disminución de 25%: Disminución no significativa. 	Anual	Ilustre Municipalidad de Los Vilos
Directrices de gobernabilidad	Indicador de seguimiento		Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Generar instancias de trabajo entre la Superintendencia de Servicios Sanitaria, la empresa concesionada de Servicios Sanitarios (Aguas del Valle y Aguas San Isidro, principalmente) y el órgano responsable, con el objetivo de: Modificar los territorios operacionales en función de las nuevas áreas residenciales proyectadas. Coordinar conjuntamente la localización y factibilidad de conjuntos residenciales en las nuevas áreas residenciales en las localidades y Coordinar la construcción de servicios sanitarios en sectores actualmente residenciales y que no cuentan con estos servicios.	Aumento de la superficie de los territorios operacionales en las localidades de Pichidangui y Quilimarí.	La definición de nuevas áreas urbanas residenciales y de equipamientos permite facilitar la gestión para aumentar las superficies de los territorios operacionales.	% de variación de las superficies del territorio operacional en la ciudad	$\% = \frac{(STOD - STOA)}{STOA} * 100$ Donde: STOD: Superficie del territorio operacional de la ciudad después. STOA: Superficie del territorio operacional de ciudad antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 15%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento menor a 15%: Aumento no significativo. 	Anual	Ilustre Municipalidad de Los Vilos
	Aumento de la cobertura de alcantarillado en la localidad	La definición de nuevas áreas urbanas residenciales y de equipamientos permite facilitar la gestión para aumentar la cobertura de alcantarillado en la ciudad.	% de aumento en la cobertura de alcantarillado en la ciudad.	$\% = \frac{(LAD - LAA)}{LAA} * 100$ Donde: LAD: Longitud de la cobertura de alcantarillado público en la ciudad después. LAA: Longitud de la cobertura de alcantarillado público en la ciudad antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de aumento mayor a 15%: Aumento significativo. Porcentaje de aumento menor a 15%: Aumento no significativo. 		
Coordinación entre el municipio y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para localizar nuevos conjuntos residenciales en sectores que cuenten con territorio operacional y alcantarillado público	Permisos y patentes para localización de actividades e infraestructura fuera del territorio operacional	La localización de nuevas edificaciones dentro de los territorios operacionales permitirá facilitar la gestión para el acceso a agua potable y alcantarillado	% de variación de permisos de edificación o aprobados que son localizados al interior del territorio operacional de las empresas sanitarias.	$\% = \frac{(PEETOD - PEETO A)}{PEETO A} * 100$ Donde: PEETOD: Permisos de edificación al exterior del territorio operacional después. PEETO A: Permisos de edificación al exterior del territorio operacional antes.	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de disminución de 25%: Disminución significativa. Porcentaje de disminución de 25%: Disminución no significativa. 		

Fuente: Elaboración propia.



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS

REGIÓN DE COQUIMBO

**INFORME AMBIENTAL
ANEXO: ACTOS ADMINISTRATIVOS**

ENERO 2019

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. ANEXOS	1-1
1.1 INICIO DEL PROCEDIMIENTO	1-1
1.2 DIFUSIÓN DEL INICIO DEL PROCEDIMIENTO (ARTÍCULO 16 DEL REGLAMENTO EAE).....	1-9
1.3 COORDINACIÓN CON LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	1-12
1.3.1. Convocatoria y Solicitud de Aportes y/o Antecedentes a los Organismos de la Administración del Estado Convocados a Participar en el Proceso EAE (Artículos 18 y 19 del Reglamento Eae).....	1-12
1.3.2. Respuesta de los Organismos de la Administración del Estado Convocados a Participar en el Proceso Eae (Artículos 18 y 19 del Reglamento EAE)	1-16
1.3.3. Reunión con los Organismos de la Administración del Estado	1-47
1.3.4. Observaciones y/o Antecedentes de los Organismos de la Administración del Estado en el Contexto de la Reunión EAE	1-51
1.4 DOCUMENTOS GENERALES.....	1-63

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 20-1: DECRETO ALCALDICIO N° 0002636 e Informe de Inicio del Procedimiento EAE de la Ilustre Municipalidad a la SEREMI de Medio Ambiente, Región de Coquimbo.	1-1
FIGURA N° 20-2: ORD N° 229/17 de la SEREMI de Medio Ambiente, Región de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.	1-7
FIGURA N° 20-3: Difusión del Procedimiento en el Diario Oficial.	1-9
FIGURA N° 20-4: Difusión del Procedimiento en un diario o periódico de circulación masiva.	1-11
FIGURA N° 20-5: ORD N° 000656 de la Ilustre Municipalidad de Los Vilos a los Organismos de la Administración del Estado convocando a participar del proceso EAE y solicitando información que sea pertinente.	1-12
FIGURA N° 20-6: ORD N° 66 de la Dirección de Planeamiento MOP, Región de Coquimbo a SEREMI MOP, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.	1-16
FIGURA N° 20-7: ORD N° 96 de la Dirección Regional de Aeropuertos MOP, Región de Coquimbo a Dirección de Planeamiento MOP, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE. 1-20	
FIGURA N° 20-8: ORD N° 000345 del Inspector Fiscal de Explotación de la Concesión Ruta 5 Santiago – Los Vilos a la SEREMI MOP, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.	1-22
FIGURA N° 20-9: ORD N° 393 de la SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.	1-24
FIGURA N° 20-10: ORD N° 561 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.	1-25
FIGURA N° 20-11: ORD N° 577 de la Gobernación Provincial de Choapa a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.	1-31
FIGURA N° 20-12: ORD N° 0581 de la Dirección de Arquitectura MOP a la SEREMI MOP, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.	1-32
FIGURA N° 20-13: ORD N° 1090 de la SEREMI MOP a la Dirección Regional de Planeamiento, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.	1-33
FIGURA N° 20-14: ORD N° 1249 de la SEREMI MOP a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.	1-35
FIGURA N° 20-15: ORD N° 3830 de la Intendencia Regional de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo acerca del Inicio del Procedimiento EAE.	1-45
FIGURA N° 20-16: ORD N° 10182 de la Dirección de Pesca y Acuicultura, Región de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo acerca del Inicio del Procedimiento EAE.	1-46
FIGURA N° 20-17: Listado de Asistencia de reunión con Organismos de la Administración del Estado.	1-47
FIGURA N° 20-18: Minuta de observaciones EAE PRC Los Vilos del Gobierno Regional, Región de Coquimbo.	1-51
FIGURA N° 20-19: Oficio Ord N° 0103 de la SEREMI de Desarrollo Social a la Ilustre Municipalidad de Los Vilos entregando observaciones y/o antecedentes al proceso EAE.	1-54
FIGURA N° 20-20: Oficio Ord N° 118 de la SEREMI MOP a la Ilustre Municipalidad de Los Vilos entregando observaciones y/o antecedentes al proceso EAE.	1-56
FIGURA N° 20-21: Oficio Ord N° 142 de la SEREMI MOP a la Ilustre Municipalidad de Los Vilos entregando observaciones y/o antecedentes al proceso EAE.	1-61
FIGURA N° 20-22: Decreto MOP N° 89 que declara Zona de escasez a las comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca, Región de Coquimbo.	1-63

1. ANEXOS

1.1 INICIO DEL PROCEDIMIENTO

FIGURA N° 1-1: DECRETO ALCALDICIO N° 0002636 e Informe de Inicio del Procedimiento EAE de la Ilustre Municipalidad a la SEREMI de Medio Ambiente, Región de Coquimbo.

MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL
DEL MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO

OF. DE PARTES

INGRESO N° 469 FECHA: 23 JUN. 2017

DERIVADO: P.P. HORA: _____

INICIA PROCEDIMIENTO DE EVALUACION
AMBIENTAL – MODIFICACIÓN PLAN
REGULADOR COMUNAL

DECRETO ALCALDICIO N° 00002636

LOS VILOS, 15 JUN 2017

VISTOS Y CONSIDERANDOS:

- La Resolución Exenta N° 1069, de fecha 15 de Diciembre de 2016, que Aprueba el Convenio Ad-Referendum entre la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo Región de Coquimbo y la Ilustre Municipalidad de Los Vilos, suscrito con fecha 23 de Noviembre de 2016, en el cual acuerdan compartir los gastos que demande la elaboración del Estudio, "Adecuación Plan Regulador Comunal de Los Vilos".
- La Resolución Exenta N° 1073 N° 1073, de fecha 15 de Diciembre de 2016, que aprueba las bases Administrativas y Técnicas de Estudio "Adecuación Plan Regulador Comunal de Los Vilos", designa funcionarios integrantes de la Comisión Evaluadora y contraparte Técnica del Estudio y Dispone Llamado a Licitación Pública.
- La Publicación de llamado a Licitación Pública, a través del portal www.mercadopublico.cl, para la contratación de la Consultoría estudio Adecuación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, con fecha 16 de Diciembre de 2016, bajo la ID N° 658-25-LP16.
- La Resolución Exenta N° 18 de fecha 11 de Enero de 2017, que aprueba adjudicación de la Licitación, Pública CODIGO IDI: 30466230-0 658-25-LP16 del estudio "Adecuación PRC de Los Vilos".
- La Resolución Exenta N° 27, de fecha 12 de Enero de 2017, que aprueba el Contrato Ad-Referendum de prestación de Servicios Profesionales de la Licitación Pública CODIGO IDI: 30466230-0, 658-25-LP16 del estudio Actualización PRC de Los Vilos.
- El Informe de Inicio del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estrategica para la formulación del estudio "Adecuación Plan Regulador Comunal de Los Vilos", con los contenidos estipulados en el Artículo 14 del reglamento para la Evaluación Ambiental Estrategica (Decreto MMA N° 32/2015).
- Lo dispuesto por la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente y sus Modificaciones.
- El Reglamento para la Evaluación Ambiental Estrategica establecido en el Decreto MMA N° 32 de fecha 17 de Agosto de 2015 (P.D.O. 04.11.2015).
- La Resolución N° 1.600 de la Contraloría General de la República de 2008, que fija normas sobre exención del Tramite de Toma de Razón.
- Ley N° 18.695 Organica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado, fue publicado en el diario oficial de fecha 26.07.2006.

DECRETO:

1. **INÍCIESE** el procedimiento de Evaluación Ambiental estratégica para la modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, enmarcado dentro de las exigencias de la Ley 19.300 sobre Bases Generales de Medio Ambiente, que establece en su artículo 7° Bis que los planes reguladores comunales siempre deberán cometerse a este procedimiento o cuando sus modificaciones sean sustanciales.

2. Es parte integrante de este Decreto, el Informe de Inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica para la Actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos con los contenidos estipulados en el artículo 14 del reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica (Decreto MMA N° 32 DEL 17.08.2015), los cuales guiarán preliminarmente el desarrollo del Plan; el cual se encuentra singularizado en la letra f) de los Vistos, y cuyo texto es el siguiente:

0000000000

**"INFORME DE INICIO
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATEGICA
ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS
REGIÓN DE COQUIMBO "**

ANTECEDENTES DEL PLAN

FINES O METAS QUE SE BUSCAN ALCANZAR

La Actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos tiene como meta principal favorecer el desarrollo de la comuna a través del establecimiento de normas urbanísticas y de edificación, que cautelen formas de vida con seguridad y equilibrio ambiental para sus habitantes, permitiendo usos de suelos compatibles entre sí, definiendo una red vial que optimice la trama urbana y el equipamiento urbano presente, elevando con ello la calidad de vida de los habitantes de la comuna.

Además, se tienen los siguientes objetivos específicos:

- Establecer una jerarquía del sistema urbano, definiendo sus roles y competencias.
- Promover el desarrollo sustentable de la comuna en función de sus capacidades y potencialidades productivas – desde el punto de vista territorial – definiendo para ello área de productividad, áreas de protección y áreas restringidas entre otras.
- Promover a través del plan la generación de inversiones de proyectos de equipamiento e infraestructura que consoliden el centro urbano de la comuna.
- Procurar la protección de los recursos naturales, con el propósito, no solo de asegurar la preservación de su patrimonio natural, sino también como contribución a asegurar su identidad cultural e imagen histórica.
- Enfatizar los aspectos tendenciales históricos relacionados al quehacer comunal y de sus habitantes, en particular aquellos vinculados al ámbito rural.
- Rectificar, corregir y actualizar la normativa del Plan, haciéndola coherente y ajustada a derecho.

ANTECEDENTES O JUSTIFICACION QUE DETERMINEN LA NECESIDAD DE DESARROLLARLO

El Plan Regulador Comunal vigente de Los Vilos y Pichidangui, entro en vigencia bajo el Decreto N° 207 (de fecha 02.12.1985 (publicado en el D.O. con fecha 11.01.1986) y bajo la Resolución N°1 de fecha 06.01.1989 (Publicado en D.O. con fecha 11.10.1989) respectivamente; es decir, 30 años, en los cuales la comuna y en particular la ciudad de Los Vilos, han presentado un importante desarrollo y presiones en la ocupación de su territorio rural adyacente al límite urbano. Dada la necesidad de contar con un Instrumento actualizado para la gestión territorial de la comuna, se han efectuado una serie de esfuerzos por actualizar dicho instrumento, de los cuales, ninguno ha podido concretarse a la fecha.

Este Plan Regulador permitirá dotar a la autoridad local de un Instrumento de Planificación Urbana que oriente el desarrollo de la comuna y en particular de la ciudad de Los Vilos, y las localidades de Quilmarí y Pichidangui. Todo esto permitirá conjugar los distintos usos del territorio con las características ambientales particulares existentes en esta zona.

OBJETO

El objeto de evaluación corresponde a la Actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos. Este Informe Ambiental aborda los problemas y conflictos ambientales presentes en la comuna. Estos problemas, en conjunto con los objetivos ambientales, factores críticos de decisión y criterios de desarrollo sustentable son evaluados ambientalmente en este informe, con el objetivo de apoyar en el proceso de planificación.

AMBITO DE APLICACIÓN TEMPORAL

El horizonte de aplicación de un Plan Regulador Comunal no está regulado a nivel normativo. A nivel indicativo, el horizonte de un PRC está convenido a aproximadamente unos 30 años desde la entrada en vigencia del Plan, dependiendo de las proyecciones de población realizadas. Además, el ámbito temporal de un Plan Regulador Comunal está supeditado a condiciones propias de cada ámbito territorial de estudio, como catástrofes naturales, migraciones importantes, cambios de legislación, etc.

AMBITO DE APLICACIÓN TERRITORIAL

La comuna de Los Vilos se encuentra ubicada en el sector sur occidental de la Provincia del Choapa, Región de Coquimbo. Limita al Norte con las comunas de Canela e Illapel, al Sur con la Región de Valparaíso, al Este con la comuna de Salamanca y al Suroeste con el Mar Chileno, Océano Pacífico. El Balneario de Los Vilos se encuentra asentado en el fondo Sudoeste con la bahía de Conchalí con distancias relativas de 224 Km de Santiago y de 247 Km. de La Serena.

FIGURA N° 0-1: Comuna de Los Vilos en el contexto regional.



Fuente: Estudio PRC Los Vilos 2012

FIGURA N° 0-2: Ubicación de las localidades en la comuna de Los Vilos



Fuente: Elaboración propia.

POLÍTICAS MEDIO AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD QUE PUDIERAN INCIDIR EN EL PLAN

En la elaboración del Plan se consideran los siguientes estudios, instrumentos y planes:

- Política Nacional de Desarrollo Urbano
- Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Circulares de la División de Desarrollo Urbano que instruyan sobre el ámbito de Planificación Intercomunal.
- Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020 (ERD), Región de Coquimbo.
- Plan Regional de Ordenamiento Territorial GORE Coquimbo
- Plan Regional de Desarrollo Urbano 2006 (PRDU), Región de Coquimbo.
- Política Ambiental, Región de Coquimbo.
- Plan de Desarrollo Comunal (2016 – 2020), Ilustre Municipalidad de Los Vilos
- Mapas Coquimbo Interactivo <http://www.gorecoquimbo.gob.cl/gorecoquimbo>

OBJETIVOS AMBIENTALES

- Resguardar los bordes costeros y los cursos naturales de agua – incluyendo cauces y esteros - del uso antrópico indiscriminado que deteriora su paisaje y/o contamina sus aguas.
- Generación de zonas y usos de suelo que inhiban las instalaciones de basurales clandestinos en la comuna.
- Definir intensidades de ocupación del territorio que sean coherentes con la situación de escasez hídrica de la comuna.
- Evitar la contaminación de las napas subterráneas y de los cursos de agua superficiales amenazados por la infiltración y escurrimiento de las aguas servidas provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario, por medio del establecimiento de un límite urbano que permita concentrar a la población y hacer factible la construcción de una red de alcantarillado con su correspondiente tratamiento de aguas servidas, especialmente en loteos irregulares.

CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Para la formulación de este Plan se ha definido el siguiente criterio de desarrollo sustentable:

CUADRO N° 0-1: Criterio de Desarrollo Sustentable

<i>Los Vilos es una comuna costera, y como tal, alberga una identidad relacionada con el mar, necesaria de resguardar. Por un lado, sus valores paisajísticos; como sus bordes costeros y playas; y por otro lado, su patrimonio cultural y construcciones típicas, contribuyen al desarrollo turístico de las localidades y en un sentido más amplio al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Los Vilos.</i>	
Dimensión Social	La propuesta del Plan buscará resguardar o proteger el patrimonio e identidad cultural de la población mediante el resguardo de los elementos patrimoniales y bienes culturales.
Dimensión Económica	Por un lado, se reconoce el potencial de aprovechamiento turístico existente y cómo este puede potenciarse con el ordenamiento de los usos de suelo y diversas actividades presentes en el territorio. Y por otro lado, se reconocen las actividades productivas en la comuna, relacionadas principalmente con la minería.
Dimensión Ambiental	Se reconoce la presencia de elementos naturales de alto valor ambiental y paisajístico, por lo que el Plan propone la utilización de usos de suelo y otras normas urbanísticas que permiten disminuir al máximo la ocupación de dichas áreas

Fuente: Elaboración Propia.

IMPLICANCIAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD QUE GENERARÍAN LAS OPCIONES DE DESARROLLO PLANTEADAS EN LA PRESENTACIÓN DEL PLAN

Al plantear los componentes de la imagen objetivo comunal y con posterioridad las decisiones que se tomen respecto de las opciones de desarrollo, se podrían generar las siguientes situaciones de riesgo socio-ambiental y/o económico-ambiental:

- Cambios severos en el modo de vida y la identidad de sus habitantes por una inadecuada dictación de normas que impliquen cambios de intensidad de ocupación del territorio.
- Amenazas a la integridad del paisaje natural y cultural de la comuna.
- Modificaciones no deseadas al medio natural dentro de los límites de extensión urbana propuestos.

ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS

Los organismos de Estado que serán convocados a participar en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos serán, a modo preliminar, los siguientes:

- Gobernación Provincial de Choapa, Región de Coquimbo
- SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo.
- SEREMI Ministerio de Desarrollo Social, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Energía, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Minería, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Economía, Región de Coquimbo.
- Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU), Región de Coquimbo
- SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Coquimbo.
- SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Obras Públicas, Región de Coquimbo
- SEREMI de Salud, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Educación, Región de Coquimbo.
- MOP Dirección General de Aguas (DGA), Región de Coquimbo.
- MOP Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región de Coquimbo.
- MOP Dirección Regional de Obras Portuarias (DOP), Región de Coquimbo.
- MOP Dirección Regional de Vialidad, Región de Coquimbo.
- MOP Dirección Regional de Planeamiento (DIPLAN), Región de Coquimbo.
- Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
- Capitanía de Puerto de Los Vilos
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región de Coquimbo.
- Dirección Instituto Desarrollo Agropecuario, Región de Coquimbo
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), Región de Coquimbo
- Consejo de Monumentos Nacionales, Región de Coquimbo
- Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), Región de Coquimbo
- Gobernación Provincial del Choapa, Región de Coquimbo
- Corporación Nacional Forestal (CONAF), Región de Coquimbo
- Dirección Regional de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), Región de Coquimbo.
- Oficina Regional de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), Región de Coquimbo
- Dirección Regional ONEMI, Región de Coquimbo
- Consejo Regional de Coquimbo (CORE)
- División de Planificación y Desarrollo Regional, GORE Coquimbo
- Departamento de Desarrollo Urbano SEREMI MINVU

IDENTIFICACIÓN DE ORGANISMOS NO PERTENECIENTES A LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO O REPRESENTANTES DE LA COMUNIDAD QUE SE ESTIMEN CLAVES PARA EL PROCEDIMIENTO DE EAE Y LA FORMA DE INCORPORARLOS AL MISMO

No se identifican Organismos no pertenecientes a la Administración del Estado que se estimen clave para el Procedimiento EAE.

CRONOGRAMA ESTIMATIVO



Fuente: Elaboración propia.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVASE


 MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS
 PAULINO CUEVAS TRIGO
 SECRETARIO MUNICIPAL


 MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS
 CRISTIAN JULIO
 ALCALDE

MMJ/PHD/ect
DISTRIBUCIÓN

- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
- SEREMI MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE COQUIMBO
- DIVISION DE DESARROLLO URBANO MINVU
- CONSULTORA INFRACON S.A.
- UNIDAD DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA MINVU REGION DE COQUIMBO
- OFICINA DE PARTES.
- DIRECCIÓN DE OBRAS DE LA MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS.
- SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS.
- UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE DE LA MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS.

FIGURA N° 1-2: ORD N° 229/17 de la SEREMI de Medio Ambiente, Región de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.



ORD. N° 229 / 17

ANT.: 1) ORD. N° 704 de fecha 03 de julio de 2017. Informa nuevamente inicio del procedimiento de EAE "Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia del Choapa.

2) ORD N°218 de fecha 03 de julio de 2017 que da respuesta a inicio de EAE.

3) Ord. N° 0656 de fecha 16 de junio de 2017.

4) Decreto Alcaldicio N°02636, de fecha 15 de junio de 2017, que da inicio procedimiento de EAE "Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia del Choapa. Región de Coquimbo".

MAT.: Responde a nueva fecha de inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), "Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia del Choapa. Región de Coquimbo.

LA SERENA, 07 de julio de 2017.-

**DE: SR. SERGIO TRONCOSO LAYI
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE (S)
REGIÓN DE COQUIMBO**

**A: SR. MANUEL MARCARIÁN JULIO
ALCALDE COMUNA DE LOS VILOS
REGIÓN DE COQUIMBO**

En atención a lo expuesto en el ANT. 2), y en conformidad a lo establecido en el artículo 7° bis de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y en el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, aprobado mediante Decreto Supremo N° 32, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante el "Reglamento"), se hace presente que esta Secretaría Regional Ministerial toma conocimiento de la Comunicación de Inicio de la "Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia del Choapa. Región de Coquimbo" (en adelante PRC o plan), al cual se aplicará la Evaluación Ambiental Estratégica.

De la revisión del citado ANT. 2), se hace presente que este contiene todos los literales señalados en el artículo 14 del Reglamento.

En razón de lo anterior, comunicamos a Ud. que el Informe Ambiental del Plan deberá ser presentado ante esta Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, debiendo contener los antecedentes señalados en el Artículo 21 del Reglamento.

Asimismo, se le recuerda que el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica dará origen a un expediente, el cual deberá contener lo indicado en el artículo 12 del Reglamento.

Por su parte, se hace presente que el Ministerio del Medio Ambiente, para efectos de la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica en la formulación del plan, tiene definido un rol en el artículo 6 del Reglamento, dentro del cual se encuentra el orientar y colaborar técnicamente en el proceso a solicitud del Órgano Responsable. Para ello, se sugiere tomar contacto con esta Secretaría Regional Ministerial, de manera temprana en la fase de diseño del instrumento para lograr una adecuada coordinación.

A su vez es importante indicar que, en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica, el Órgano Responsable debe difundir copia del acto administrativo de inicio del procedimiento para informar el comienzo del mismo, dentro del plazo de diez días desde que dicha copia se remite al Ministerio del Medio Ambiente, debiendo cumplir con todos los requisitos del artículo 16 del Reglamento.

Finalmente, se informa que ante cualquier consulta de este proceso, la profesional encargada de la EAE de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo es la Srta. Ivonne del Pilar Pérez, cuyo teléfono es el 51-2473754 y su correo electrónico es iperez.4@mma.gob.cl.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



SERGIO TRONCOSO LAYI
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE (S)
REGION DE COQUIMBO

IPG/ipg

Distribución:

- Destinatario.
- Archivo Unidad EAE.

1.2 DIFUSIÓN DEL INICIO DEL PROCEDIMIENTO (ARTÍCULO 16 DEL REGLAMENTO EAE)

FIGURA N° 1-3: Difusión del Procedimiento en el Diario Oficial.

DIARIO OFICIAL
DE LA REPUBLICA DE CHILE
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

IV
SECCIÓN


LICITACIONES, CONCURSOS, CITACIONES Y EXTRAVÍO DE DOCUMENTOS

Núm. 41.806 | Miércoles 12 de Julio de 2017 | Página 1 de 2

Avisos

CVE 1239278

MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



**EXTRACTO DE DECRETO MUNICIPAL N° 2.636, DE FECHA 15/06/17,
DE INICIO DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
ESTRATÉGICA - MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL
LOS VILOS**

Contenidos del extracto de acuerdo a lo establecido en el decreto MMA N° 32, de fecha 17 de agosto de 2017 (P.D.O. 04.11.2015).

Órgano Responsable: Municipalidad de Los Vilos.

Resumen de Antecedentes:

El instrumento a ser evaluado ambientalmente corresponde al Plan Regulador Comunal de Los Vilos -PRC Los Vilos- que integra las localidades de Pichidangui y Quilimari.

La Actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos tiene como meta principal favorecer el desarrollo de la comuna a través del establecimiento de normas urbanísticas y de edificación, que cautelen formas de vida con seguridad y equilibrio ambiental para sus habitantes, permitiendo usos de suelos compatibles entre sí, definiendo una red vial que optimice la trama urbana y el equipamiento urbano presente, elevando con ello la calidad de vida de los habitantes de la comuna.

Un aspecto importante a considerar en su adecuación, es la necesidad de contar con un instrumento actualizado para la gestión territorial de la comuna, dada la antigüedad del Plan Regulador Comunal Vigente, con una data de más de 30 años, en los cuales la comuna y en particular la ciudad de Los Vilos, han presentado un importante desarrollo y presiones en la ocupación de su territorio rural adyacente al límite urbano

Criterio de Desarrollo Sustentable

Los Vilos es una comuna costera, y como tal, alberga una identidad relacionada con el mar, necesaria de resguardar. Por un lado, sus valores paisajísticos; como sus bordes costeros y playas; y por otro lado, su patrimonio cultural y construcciones típicas, contribuyen al desarrollo turístico de las localidades y en un sentido más amplio al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Los Vilos.

CVE 1239278 Director: Carlos Orellana Céspedes | Mesa Central: +562 2486 3600 | Email: consultas@diarioficial.cl
Sitio Web: www.diarioficial.cl | Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl

Dimensión Social: La propuesta del Plan buscará resguardar o proteger el patrimonio e identidad cultural de la población mediante el resguardo de los elementos patrimoniales y bienes culturales.

Dimensión Económica: Por un lado, se reconoce el potencial de aprovechamiento turístico existente y cómo este puede potenciarse con el ordenamiento de los usos de suelo y diversas actividades presentes en el territorio. Y por otro lado, se reconocen las actividades productivas en la comuna, relacionadas principalmente con la minería.

Dimensión Ambiental: Se reconoce la presencia de elementos naturales de alto valor ambiental y paisajístico, por lo que el Plan propone la utilización de usos de suelo y otras normas urbanísticas que permiten disminuir al máximo la ocupación de dichas áreas

Objetivos Ambientales

- Resguardar los bordes costeros y los cursos naturales de agua -incluyendo cauces y esteros- del uso antrópico indiscriminado que deteriora su paisaje y/o contamina sus aguas.
- Generación de zonas y usos de suelo que inhiban las instalaciones de basurales clandestinos en la comuna.
- Definir intensidades de ocupación del territorio que sean coherentes con la situación de escasez hídrica de la comuna.
- Evitar la contaminación de las napas subterráneas y de los cursos de agua superficiales amenazados por la infiltración y escurrimiento de las aguas servidas provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario, por medio del establecimiento de un límite urbano que permita concentrar a la población y hacer factible la construcción de una red de alcantarillado con su correspondiente tratamiento de aguas servidas, especialmente en loteos irregulares.

Lugar, fechas y Horarios de la Exposición de Antecedentes

Toda la documentación estará disponible desde el 19.07.2017 al 19.08.2017, ambas fechas inclusive, de lunes a viernes de 09:00 a 17:30 horas, en la Casa de la Cultura de la Municipalidad de Los Vilos, ubicada en Av. Salvador Allende N° 1413, Los Vilos; período en el cual se podrán aportar antecedentes cuya consideración estime relevante para adecuada elaboración del plan y formular observaciones al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica desarrollado hasta el momento, de forma escrita y en forma físico, en oficina Medio Ambiente (Caupolicán N° 288) o electrónico a través de correo electrónico oficina.medioambiente@munilosvilos.cl.

ALCALDE (S)
Municipalidad de Los Vilos

FIGURA N° 1-4: Difusión del Procedimiento en un diario o periódico de circulación masiva.

EL DÍA JUEVES 13 DE JULIO DE 2017

I 15

NEGOCIOS

INDICADORES
13Jul17

UF 13.07.17: \$ 26.659,30
UF 14.07.17: \$ 26.655,85
COBRE (c/lb): US\$266,83

Factor One
Factoring · Capital de Trabajo

La Serena: Prol 542 - Oficina 202-203 - Fono: 2 223167
Coquimbo: Las Heras 318 - Fono: 2 325671
Ovalle: Miguel Aguirre Heras 290 - Fono: 2 627107
www.factorone.cl

ANTOFAGASTA - COPIAPO
VALLENAR - ILLAPEL
LA CALERA - SAN FELIPE
CURICO - TALCA - TEMUCO

Daniela Paleo
La Serena

La rebaja en las estimaciones de crecimiento que hizo el lunes pasado el Ministerio de Hacienda para nuestra economía de 2,25% a 1,5% no hace más que evidenciar la delicada situación por la que atraviesan distintos rubros productivos del país que aportan al Producto Interno Bruto (PIB), quienes han venido desacelerándose sostenidamente en el último año. Prueba de ello es que la construcción nacional completó ocho mediciones negativas y donde en abril tuvo una contracción anual de 4,9%, según el Índice Mensual de Actividad de la Construcción (Imacon) que elabora la Cámara Chilena de la Construcción (CChC).

Y el panorama regional, especialmente para nuestro territorio, empeora y vuelve a los niveles más preocupantes desde la Crisis Subprime (2009). Esto, porque de acuerdo al Índice de Actividad de la Construcción Regional (Inacor), la Región de Coquimbo completó cuatro mediciones consecutivas marcando negativo. De hecho, desde noviembre del año pasado que no conoce de números positivos (hubo meses donde no se efectuaron mediciones). Si a ello le sumamos que durante el mes de abril tuvo una caída de 5,2% -que contribuyó a convertir a la zona en la de mayor caída en Chile con -7,5% entre enero y abril- la preocupación en el sector se ha incrementado.

MERCADO HABITACIONAL SIGUE AFECTADO Tal como se ha apreciado en las anteriores entregas del Inacor, el mercado habitacional continúa siendo afectado por la anticipación en las compras de inmuebles que provocó la entrada en vigencia del IVA en la vivienda. Ello no sólo ha detenido iniciativas de inversión, sino que también ha generado postergación en las decisiones de compra y rebaja en los precios. "Esto nos ha hecho evaluar los stocks que tenemos y ante todo ver cómo se comporta el mercado para ciertos segmentos de precio, donde los más altos han sido los más golpeados", estimó el presidente del Comité de Vivienda de CChC La Serena, Mauricio Araya.

DESARROLLO SECTORIAL

La Construcción sigue en baja y la Región de Coquimbo se convierte en la zona con peor desempeño en 2017

El consolidado de la actividad entre enero y abril refleja el delicado momento de la industria, la que retrocedió 7,5% en dicho periodo.



FOTO: LAUTARO CARREZONA

La construcción nacional completó ocho mediciones negativas y en abril registró una contracción anual de 4,9%.

En esa línea, varias empresas se han cobijado en aquellos proyectos habitacionales que poseen algún tipo de subsidio. El más interesante es el Programa de Integración Social y Territorial (DS-19) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu), que proveyó a la región en noviembre del año pasado de 17 iniciativas que representan 2.603 soluciones habitacionales. Esto permitió vender unidades, generar mano de obra y entregar capital de trabajo a las empresas.

TRABAS BANCARIAS La falta de empleo, donde el sector construcción ha visto desaparecer casi 5 mil puestos de trabajo en el último año, no sólo trae problemas para los grupos familiares que pierden un ingreso, sino que se traslapa a otros sectores, como la facilidad de acceder a financiamiento por parte de instituciones bancarias, lo que conlleva a desincentivar inversiones de personas naturales. Si eso lo llevamos a personas

jurídicas como compañías, la realidad no dista mucho, lo que se refleja en la baja en las licitaciones de proyectos de mediano plazo en obras de ingeniería, aunque eso sí existe una mejor perspectiva en las obras públicas.

Martín Bruna, presidente de CChC La Serena, valoró los esfuerzos públicos por generar proyectos de infraestructura. "Avizoramos un mayor impulso en esta materia este y el próximo año, por lo que esperamos equiparar la baja en el sector inmobiliario", precisó. Bruna agregó que en el mercado laboral se aprecia una disponibilidad en la mano de obra, aunque menor a lo registrado en la segunda mitad de 2016, lo que se refleja en pretensiones de rentas más bajas.

Después de la Región de Coquimbo (-7,5% entre enero y abril), las zonas donde más se ha notado la desaceleración de la construcción son la Metropolitana (-7,1%), Antofagasta (-7,0%), O'Higgins (-6,2%) y Atacama (-6,1%).



MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS
REGION DE COQUIMBO

EXTRACTO DE DECRETO MUNICIPAL N°2636 DE FECHA 15/06/17 DE INICIO DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA - MODIFICACION PLAN REGULADOR COMUNAL LOS VILOS

Contenidos del extracto de acuerdo a lo establecido en el Decreto MMA N°32/2015 (P.D.O. 04/JL2015)
ORGANO RESPONSABLE: Municipalidad de Los Vilos
RESUMEN DE ANTECEDENTES: El instrumento a ser evaluado ambientalmente corresponde al Plan Regulador Comunal de Los Vilos-PRC Los Vilos - que integra las localidades de Pichidangui y Quillimarí.

La Actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos tiene como meta principal favorecer el desarrollo de la comuna a través del establecimiento de normas urbanísticas y de edificación, que cautelen formas de vida con seguridad y equilibrio ambiental para sus habitantes, permitiendo usos de suelos compatibles entre sí, definiendo una red vial que optimice la trama urbana y el equipamiento urbano presente, elevando con ello la calidad de vida de los habitantes de la comuna.

Un aspecto importante a considerar en su adecuación, es la necesidad de contar con un instrumento actualizado para la gestión territorial de la comuna, dada la antigüedad del Plan Regulador Comunal Vigente, con una data de más de 30 años, en los cuales la comuna y en particular la ciudad de Los Vilos, han presentado un importante desarrollo y presiones en la ocupación de su territorio rural adyacente al límite urbano.

CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Los Vilos es una comuna costera, y como tal, alberga una identidad relacionada con el mar, necesaria de resguardar. Por un lado, sus valores paisajísticos; como sus bordes costeros y playas; y por otro lado, su patrimonio cultural y construcciones típicas, contribuyen al desarrollo turístico de las localidades y en un sentido más amplio al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Los Vilos.

DIMENSIÓN SOCIAL: La propuesta del plan buscará resguardar o proteger el patrimonio e identidad cultural de la población mediante el resguardo de los elementos patrimoniales y bienes culturales.

DIMENSIÓN ECONÓMICA: Por un lado, se reconoce el potencial de aprovechamiento turístico existente y cómo este puede potenciarse con el ordenamiento de los usos de suelo y diversas actividades presentes en el territorio. Y por otro lado, se reconocen las actividades productivas en la comuna, relacionadas principalmente con la minería.

DIMENSIÓN AMBIENTAL: Se reconoce la presencia de elementos naturales de alto valor ambiental y paisajístico, por lo que el plan propone la Utilización de usos de suelo y otras normas urbanísticas que permitan disminuir al máximo la ocupación de dichas áreas.

OBJETIVOS AMBIENTALES:

- Resguardar los bordes costeros y los cursos naturales de gas - incluyendo cauces y esteros - del uso antrópico indiscriminado que deteriora su paisaje y/o contamina sus aguas.
- Generación de zonas y usos de suelo que inhiban las instalaciones de basurales clandestinos en la comuna.
- Definir intensidades de ocupación del territorio que sean coherentes con la situación de escasez hídrica de la comuna.
- Evitar la contaminación de las napas subterráneas y de los cursos de agua superficiales amenazados por la infiltración y escurrimiento de las aguas servidas provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario, por medio del establecimiento de un límite urbano que permita concentrar a la población y hacer factibles la construcción de una red de alcantarillado con su correspondiente tratamiento de aguas servidas, especialmente en loteos irregulares.

LUGAR, FECHAS Y HORARIOS DE LA EXPOSICIÓN DE ANTECEDENTES:

Toda la documentación estará disponible desde el 15/07/2017 al 19/08/2017, ambas fechas inclusive de lunes a viernes de 09:00 a 17:30 horas, en la Casa de la Cultura de la Municipalidad de Los Vilos, ubicada en Avda. Salvador Allende N°1413, Los Vilos; periodo en el cual se podrán aportar antecedentes cuya consideración estime relevante para adecuada elaboración del plan y formular observaciones al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica desarrollado hasta el momento, de forma escrita y en forma física, en Oficina Medio Ambiente (Caupolicán 288) o electrónico a través de correo electrónico: oficina.medioambiente@munilosvilos.cl

ALCALDE
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

1.3 COORDINACIÓN CON LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

1.3.1. CONVOCATORIA Y SOLICITUD DE APORTES Y/O ANTECEDENTES A LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS A PARTICIPAR EN EL PROCESO EAE (ARTÍCULOS 18 Y 19 DEL REGLAMENTO EAE)

FIGURA N° 1-5: ORD N° 000656 de la Ilustre Municipalidad de Los Vilos a los Organismos de la Administración del Estado convocando a participar del proceso EAE y solicitando información que sea pertinente.



SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO	
* OF. DE PARTES *	
INGRESO N° 468	FECHA 23 JUN 2017
DERIVADO: 39	HORA:
OBSERVACIONES:	

ORD.: 000656

ANT.:

MAT.: "Inicio de Procedimiento EAE Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo".

LOS VILOS, 16 JUN. 2017

DE: ALCALDE (S)
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

A: SEGUN DISTRIBUCIÓN.

Junto con saludar cordialmente, pongo en conocimiento a Ud. que la Municipalidad de Los Vilos, se encuentra elaborando la Modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia del Choapa, Región de Coquimbo".

El instrumento Plan Regulador Comunal en su definición como plan de carácter normativo general debe dar cumplimiento al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (E.A.E.), en conformidad a la Ley 19.300 de Bases de Medio Ambiente y al Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica establecido en el Decreto MMA N°32 de Fecha 17 de agosto de 2015.

En este marco se considera necesaria la participación de su Servicio para realizar una correcta incorporación de las consideraciones ambientales en el desarrollo del Plan, para lo cual - junto con informarle del inicio de este proceso - solicitamos tenga a bien hacer llegar a esta Municipalidad cualquier información relacionada con Estudios, Proyectos o Planes, ya sea en curso o en proceso de formulación, que tenga alguna relación con los centros poblados materia de este Plan o su entorno.

Entre otros antecedentes interesa conocer:

1. Estudios para iniciativas de inversión (pre-inversión, pre-factibilidad, factibilidad, anteproyecto y proyecto).
2. Estudios de ingeniería y diseño.
3. Estudios de temáticas y/o problemáticas ambientales.
4. Estudios de riesgos y peligros naturales.
5. Estudios relacionados con dotación de equipamiento de educación, salud y seguridad.
6. Estudios de conectividad vial.
7. Estudios y análisis territorial de distribución de inversiones y ejecución presupuestaria.

Para facilitar el intercambio de información sugerimos designar un profesional que se ponga en contacto directo con el profesional encargado de este Plan en la Municipalidad, Señor PATRICIO HERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, Fono: 53 2-353080 ANEXO 449, Correo Electrónico: patricio.hernandez@municipalvilos.cl

Agradeciendo desde ya su interés y colaboración,

Saluda atentamente a Ud.



ALCALDE (S)

Distribución:

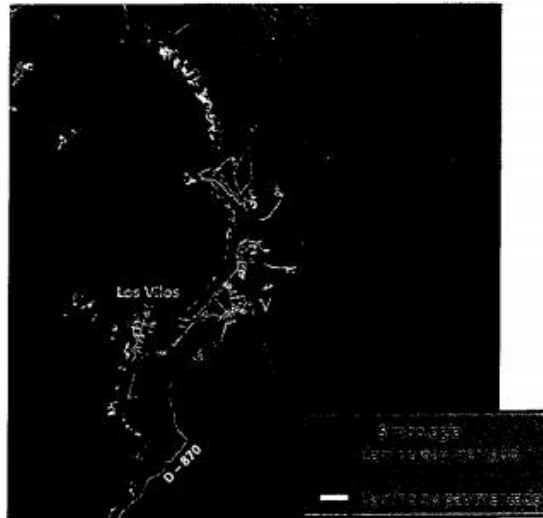
- Gobernación Provincial de Choapa, Región de Coquimbo
- SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo.
- SEREMI Ministerio de Desarrollo Social, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Energía, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Minería, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Economía, Región de Coquimbo.
- Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU), Región de Coquimbo
- SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Coquimbo.
- SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Obras Públicas, Región de Coquimbo
- SEREMI de Salud, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Educación, Región de Coquimbo.
- MOP Dirección General de Aguas (DGA), Región de Coquimbo.
- MOP Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región de Coquimbo.
- MOP Dirección Regional de Obras Portuarias (DOP), Región de Coquimbo.
- MOP Dirección Regional de Vialidad, Región de Coquimbo.
- MOP Dirección Regional de Planeamiento (DIPLAN), Región de Coquimbo.
- Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
- Capitanía de Puerto de Los Vilos
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región de Coquimbo.
- Dirección Instituto Desarrollo Agropecuario, Región de Coquimbo
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), Región de Coquimbo
- Consejo de Monumentos Nacionales, Región de Coquimbo
- Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), Región de Coquimbo
- Gobernación Provincial del Choapa, Región de Coquimbo
- Corporación Nacional Forestal (CONAF), Región de Coquimbo
- Dirección Regional de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), Región de Coquimbo.
- Oficina Regional de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), Región de Coquimbo
- Dirección Regional ONEMI, Región de Coquimbo
- Consejo Regional de Coquimbo (CORE)
- División de Planificación y Desarrollo Regional, GORE Coquimbo
- Departamento de Desarrollo Urbano SEREMI MINVU

Localidades de la comuna de Los Vilos



Fuente: Elaboración propia.

Localidad de Los Vilos



Fuente: Elaboración propia.

Localidades de Pichidangui y Quillimari



1.3.2. RESPUESTA DE LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS A PARTICIPAR EN EL PROCESO EAE (ARTÍCULOS 18 Y 19 DEL REGLAMENTO EAE)

FIGURA N° 1-6: ORD N° 66 de la Dirección de Planeamiento MOP, Región de Coquimbo a SEREMI MOP, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.



ORD. : N° 66 /

ANT. : Su Oficio N° 1090 de fecha 28.06.2017.-

MAT. : Plan Regulador Comunal Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo.

LA SERENA, 17 de Julio del 2017.

DE: DIRECTOR(S) DE PLANEAMIENTO MOP -REGIÓN DE COQUIMBO.

A: SRA. SEREMI DE OBRAS PÚBLICAS – REGIÓN DE COQUIMBO

En respuesta al Ordinario N° 1090, que solicita antecedentes consolidados para la elaboración del plan regulador comunal de la comuna de Los Vilos, en la provincia de Choapa, de la región de Coquimbo, las distintas Direcciones del Ministerio de Obras Públicas han informado lo siguiente:

Agua Potable Rural

A través del presente y en relación a la solicitud de información respecto de iniciativas sectoriales, desarrolladas o a desarrollar en la comuna de Los Vilos; esta Dirección Regional informa lo siguiente, en el marco del Programa Nacional de Agua Potable Rural (PNAPR):

La Dirección de Obras Hidráulicas, en el marco del APR cuenta con 6 sistemas existentes en la comuna de los Vilos:

- Sistema de APR El Esfuerzo
- Sistema de APR de Quiimarí
- Sistema de APR de Los Cóndores
- Sistema de APR de El Manzano
- Sistema de APR de Guangualí
- Sistema de APR de Caimanes

Las nuevas iniciativas para la comuna corresponde a:

- a. "Construcción Sistema APR Los Maquis"
 - ✓ Fecha Inicio: 20/02/2017
 - ✓ Fecha Término: 16/12/2017
 - ✓ Avance: 5

DIRECCION DE PLANEAMIENTO- CIRUJANO VIDELA N°200-LA SERENA -FONO 51-2542026



- ✓ Monto Obra: \$ 391.132.944.
- ✓ Población Beneficiada: 230 hab.
- ✓ Fondos: SECTORIAL DOH.
- ✓ Estado: En Ejecución.
- ✓ Descripción de las Obras: Habilitación pozo, caseta de cloración, redes de impulsión, estanque V=20 m³, redes de distribución, 82 arranques y obras eléctricas.

b. "Construcción APR Tilama"

- ✓ Monto Obra: \$ 381.110.000.
- ✓ Población Beneficiada: 175 hab.
- ✓ Fondos: FNDR.
- ✓ Ficha ID: RS (30391178-0)
- ✓ Formulación proyecto: Diseño elaborado por el Municipio, con revisión y aprobación de la DOH.
- ✓ Unidad Técnica DOH.
- ✓ Descripción de las Obras: Habilitación pozo, caseta de cloración, redes de impulsión, estanque de 20m³, redes de distribución, 64 arranques y obras eléctricas.
- ✓ Estado: con certificado CORE y se está gestionando en el Gobierno Regional financiamiento y firma de convenio mandato.

c. "Ampliación sistema de APR El Esfuerzo hacia Los Loros"

- ✓ Monto Obra: \$ 217.400.000.
- ✓ Población Beneficiada: 70 hab.
- ✓ Fondos: SUBDERE.
- ✓ Formulación proyecto: Diseño elaborado por el Municipio, con colaboración, revisión y aprobación de la DOH.
- ✓ Unidad Técnica Municipalidad.
- ✓ Descripción de las Obras: Habilitación estanque V=30m³ existente APR El Esfuerzo, redes de distribución y 18 arranques domiciliarios.
- ✓ Estado: Diseño postulado PMB acciones concurrentes en estado elegible en plataforma SUBDERE a la espera de financiamiento.

d. "Construcción sistema de APR Pangalillo"

- ✓ Monto Obra: \$ 396.273.155.
- ✓ Población Beneficiada: 284 ha b.
- ✓ Fondos: SECTORIAL DOH.
- ✓ Ficha ID: FI (30393122-0)
- ✓ Formulación proyecto: Diseño elaborado por el Municipio, con revisión y aprobación de la DOH.
- ✓ Unidad Técnica DOH.
- ✓ Descripción de las Obras: Habilitación pozo, caseta cloración, redes de impulsión, estanque V=20m³, redes de distribución, 89 arranques y obras eléctricas.
- ✓ Estado: Se tuvo que rediseñar el proyecto ya que el propietario del estanque al final de los trámites se negó a donar el terreno. Se cambió de ubicación el estanque, quedando en terrenos de la Sociedad Agrícola y Ganadera Los Cóndores. Tiene Rate FI por falta de regularización de servidumbres de paso, SECPLAN de municipio trabaja para resolver la observación con los beneficiarios.



Dirección de Vialidad

En atención a lo solicitado según documento que se cita en el Ant., mediante el cual se requiere de este Servicio Regional emitir un pronunciamiento respecto de estudios, proyectos o planes ya sea en curso o en proceso de formulación que tengan alguna relación con los centros poblados materia de la modificación del Plan Regulador de Los Vilos, quien suscribe informa a Ud., lo siguiente:

- ✓ Del análisis del documento que da origen a la solicitud en referencia, solamente el numeral 6 referido a los Estudios de Conectividad Vial, es vinculante con las competencias de esta Dirección Regional respecto del pronunciamiento que ha sido motivo de la solicitud ya mencionada.
- ✓ Se ha tenido a la vista los planos reguladores actualmente vigentes de las localidades de Los Vilos y Pichidangui, los cuales han sido obtenidos en el correspondiente formato KML dispuestos en el sitio WEB www.observatoriourbano.cl.
- ✓ Se ha superpuesto la Red Vial digitalizada administrada por la Dirección de Vialidad con los planos Reguladores de Los Vilos y Pichidangui, todo ello, para verificar posibles interacciones que permitan evacuar un pronunciamiento en la situación motivo de consulta.
- ✓ Solamente existe superposición de la Red Vial respecto de los sectores urbanos de Los Vilos y Pichidangui, en la ex Ruta 5 (Rol D-700) y en un tramo de la Ruta 5, que se contiene en parte del polígono urbano denominado ZU3.

Lo anterior fija los antecedentes de contexto que permiten situarnos territorialmente y analizado el instrumento de Planificación de la Dirección de Vialidad denominado "Cartera de Proyectos período 2018-2024", se informa que no existen estudios de conectividad vial que se localicen en los centros urbanos de Los Vilos y Pichidangui que pudieran ser informados para los fines que estos sean considerados en la actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo.

Dirección General de Aguas

En atención al Ord. N° 1090 de la Seremi de OO.PP, referido al envío de los antecedentes para la elaboración del Plan Regulador de la Comuna de Los Vilos, se adjuntan los siguientes documentos:

- 1) "Diagnóstico Plan Maestro para la Gestión de Recursos Hídricos, región de Coquimbo", que considera los siguientes temas:
 - Diagnóstico de la disponibilidad Hídrica
 - Diagnóstico de calidad de aguas
 - Diagnóstico de eventos extremos
 - Diagnóstico de Infraestructura
 - Diagnóstico Ambiental
 - Diagnóstico Institucional y Funcional
 - Propuestas del Plan

DIRECCION DE PLANEAMIENTO- CIRUJANO VEDELA N°200-LA SERENA -FONO 51-2542026



- 2) Archivos SIG "Diagnostico Plan Maestro para la Gestión de Recursos Hídricos, región de Coquimbo.
- 3) Diagnóstico de la calidad de Aguas Subterráneas de la IV Región SDT N° 397 de mayo del 2017.

Dirección de Obras Portuarias

En atención a lo solicitado en el oficio del antecedente, respecto de las iniciativas sectoriales correspondientes a la comuna de Los Vilos, las cuales están proceso de desarrollo y futuras a desarrollar, podemos señalar las siguientes:

1. En proceso de desarrollo:

Etapa Ejecución:

- ✓ Proyecto: Conservación Costanera Muro Los Vilos - Etapa 3, iniciada con fecha 24.03.2017 y término legal el 12.09.2017.

Etapa Diseño:

- ✓ Diseño Mejoramiento Paseo Sector Sur Costanera Los Vilos, iniciada con fecha 26.02.2016 y término legal el 07.09.2017.
- ✓ Diseño Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Caleta Cascabeles - Los Vilos, iniciada con fecha 24.03.2017 y término legal el 25.09.2017.

Estudios:

- ✓ Estudio Básico Análisis Demanda Borde Costero Playa Los Vilos, iniciada el 25.07.2016 y término legal el 19.08.2017.

2. A desarrollar:

Etapa Diseño:

- ✓ Diseño Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Totalillo Sur, a iniciarse el año 2018.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.




SERGIO TRIGO VALLE
Director Regional de Planeamiento(S)
M.O.P – Región de Coquimbo

CRC/dai
DISTRIBUCION:
- Destinatario
-
- Archivo
Proceso: 11094226

DIRECCION DE PLANEAMIENTO- CIRUJANO VIDE LA N°200-LA SERENA -FONO 51-2542026

FIGURA N° 1-7: ORD N° 96 de la Dirección Regional de Aeropuertos MOP, Región de Coquimbo a Dirección de Planeamiento MOP, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.



ORD. N°: 96

ANT. : ORD. N° 1090 de fecha 28.06.17

MAT. : Remite consideraciones para la Elaboración del "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo"

LA SERENA, 30 JUN. 2017

DE : DIRECTOR REGIONAL DE AEROPUERTOS
REGIÓN DE COQUIMBO

A : DIRECTORA REGIONAL DE PLANEAMIENTO
REGIÓN DE COQUIMBO

Junto con saludar, y en atención a que la Municipalidad de Los Vilos se encuentra elaborando la Modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, en el cual se debe dar cumplimiento al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, esta dirección incluye una serie de consideraciones a tener en cuenta para los aeródromos y/o aeropuertos ya sean privados, municipales o fiscales que se encuentren ubicados en la comuna de Los Vilos.

Esto según lo que indican el "Reglamento de Aeródromo" (DAR 14) de la DGAC y el Anexo 14 de la OACI, son las siguientes:

- Los aeródromos y/o aeropuertos no solo son una superficie de terreno, sino que también lo conforma el espacio aéreo alrededor de éstos, por lo que es de suma importancia mantenerla libre de obstáculos, para que las operaciones aéreas puedan realizarse con seguridad (superficies limitadoras de obstáculos).
- La contaminación acústica que provoca los aviones, avionetas y/o helicópteros, que afecta especialmente a las zonas pobladas.
- Los basurales, vertederos y/o rellenos sanitarios que se encuentran cercanos a los aeródromos y/o aeropuertos presentan riesgos como:
 - o Atraen aves.
 - o Focos de incendio.
 - o Focos infecciosos.
- Focos artificiales de atracción de Aves: instalaciones de acumulación de líquidos, tales como:
 - o Planta potabilizadoras de agua,
 - o Piletas de regulación,

- o Lagunas de tratamiento de efluentes.
- Urbanizaciones: el desarrollo de urbanización en la vecindad de los aeródromos y/o aeropuertos obstaculiza la expansión aeroportuaria.
- Instalaciones u obras con luces de características tales que puedan confundir a los pilotos y dificultar la interpretación de las luces aeronáuticas.
- Cualquier instalación que genere emisiones contaminantes y/o humo, de forma que pueda reducir la visibilidad.
- Los obstáculos artificiales en altura cercanos al aeródromo deben estar balizados y pintados.

Saluda atentamente a Ud.,


GUILHERMO GUZMAN SOLAR
Ingeniero Civil
Director Regional de Aeropuertos

GGS/nvs.

DISTRIBUCION:

- Destinatario.
- Archivo

PROCESO N° 11044208

FIGURA N° 1-8: ORD N° 000345 del Inspector Fiscal de Explotación de la Concesión Ruta 5 Santiago – Los Vilos a la SEREMI MOP, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.



000345

ORD. N°: _____

MAT : Solicita antecedentes consolidados para la elaboración del "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo".

ANT : • ORD. 1090 de 28.06.17 de Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región de Coquimbo
• ORD. 656 de 16.06.17 de Alcalde de Los Vilos.

Santiago, 05 JUL 2017

**DE : INSPECTOR FISCAL DE EXPLOTACIÓN
CONTRATO CONCESION RUTA 5, TRAMO SANTIAGO LOS VILOS**

**A : SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGIÓN DE COQUIMBO**

Mediante el presente informo a Ud. que la Concesión Ruta 5, tramo Santiago – Los Vilos, no contempla proyectos de inversión que vayan a desarrollarse dentro del área urbana de la ciudad de Los Vilos.

No obstante, se informa que el MOP, de acuerdo a D.S. N° 113 de 20.01.2014 considera el Enlace Illapel, fuera del área urbana, el que actualmente se encuentra en etapa de proyecto de Ingeniería.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

[Handwritten Signature]
Rodrigo Richmaguá T.
Ingeniero Civil
Inspector Fiscal

NP-102-9044

SEREMI MOP IV REGIÓN	
OFICINA DE PARTES	
DESTINO	FECHA
1:	
2: 116A7	
3:	
CONTESTADO POR	
N°	11/2/18

NSA/DLS/RAT

Distribución:

- Destinatario
- Archivo Inspección Fiscal
- N° PROCESO: _____
- Prov. 158

División de Explotación de Obras Concesionadas
Merced 753, Piso 7, Santiago | Chile
Teléfono (56-2) 449 7000 | www.concesiones.cl
Fax (56-2) 449 6977

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA



ORD. : N° 3439/17

ANT. : - ORD. N° 1090 de fecha 28.06.17, de Secretaría Regional Ministerial de Obras Pública - Región de Coquimbo.
- ORD. N° 656 de fecha 16.06.2017 Alcalde Municipalidad de Los Vilos.

MAT.: Respuesta ORD. N° 1090 de SEREMI MOP - sobre antecedentes e información para la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia del Choapa.

INCL.: Ninguno.

Santiago, 05 de julio de 2017.

DE : INSPECTOR FISCAL DE EXPLOTACIÓN
CONTRATO DE CONCESIÓN RUTA 5 NORTE LOS VILOS-LA SERENA.

A : SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGIÓN DE COQUIMBO.

Mediante la presente y tras la revisión efectuada a los antecedentes de su ORD. N° 1090 de fecha 28.06.2017 del ANT., me permito informar a Usted que esta Inspección Fiscal de Explotación a la fecha no tiene antecedentes respecto de la ejecución en la provincia del Choapa de;

- Estudios para iniciativas de inversión (pre-inversión, pre-factibilidad, factibilidad, anteproyecto y proyectos)
- Estudios de ingeniería y diseño.
- Estudios de temáticas y/o problemáticas ambientales.
- Estudios de riesgos y peligros naturales.
- Estudios relacionados con dotación de equipamiento de educación, salud y seguridad.
- Estudios de conectividad Vial.
- Estudios y análisis territoriales de distribución de inversiones y ejecución presupuestaria.

No obstante lo anterior, informo a Usted que el Contrato de la Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Los Vilos - La Serena, se extingue por cumplimiento de plazo contractual en el mes de diciembre del año 2022, por lo cual, su re-licitación se encuentra programada para efectuarse durante el segundo semestre del presente año, dentro de lo que se contemplan algunos mejoramientos a la infraestructura actual de la ruta, debiéndose generar en su momento los respectivos proyectos de ingeniería.

En el mismo ámbito, y por ser competencia de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas, las nuevas obras que se incluirán en la re-licitación del contrato Concesión Ruta 5 ramo Los Vilos-La Serena, es que el presente oficio se remite con copia a la referida División.

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted.,


Gonzalo Solis Pacheco
Inspector Fiscal
División de Explotación CCOP
Ruta 5, Tramo Los Vilos - La Serena

DSG/jfdf
DISTRIBUCIÓN:
- Destinatario.
- Jefe División de Desarrollo y Licitación de Proyectos-CCOP.
- Archivo Inspector Fiscal.
PROCESO: _____
Prov. 0495-LVLS

NP- 1024177

División de Explotación de Obras Concesionadas
Merced 753, Piso 4, Oficina 415, Santiago | Chile
Teléfono (56-2) 2449 6908 - 2449 7000 | www.concesiones.cl
Fax (56-2) 2449 6977

SEREMI MOP IV REGIÓN	
OFICINA DE PARTES	
DESTINO	FECHA
1. HCAT	
2.	
3.	
CONTESTADO POR	
N° ASESORIA	
07 JUL. 2017	
VÍCTOR FARAGUÉ H.	

FIGURA N° 1-9: ORD N° 393 de la SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.



MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS OFICINA DE PARTES	
REGISTRO N°:	<u>1617</u>
FECHA:	<u>24 JUL. 2017</u>
HORA:	<u>10:57</u>
NOMBRE:	<u>E. Morales</u>
FIRMA:	<u>[Signature]</u>

ORD.: N° 393

ANT.: Oficio N° 0704

MAT.: Inicio Procedimiento EAE Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia Choapa, Región de Coquimbo.

LA SERENA, 21 JUL 2017

DE : ANDRES CHIANG GUZMAN - SEREMI DE AGRICULTURA REGIÓN DE COQUIMBO

A : MANUEL MARCARIAN J. - ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

Junto con el agrado de saludarle, tengo a bien informarle a usted que, en respuesta a su oficio N° 0704, sólo la Comisión Nacional de Riego CNR, tiene un Estudio que tiene alguna relación con los centros poblados materia del Plan Regulador Comunal de Los Vilos o su entorno.

Dicho Estudio Básico se denomina Diagnóstico para desarrollar Plan de Riego en Cuenca del Choapa y Quilimarí, cuyo resumen ejecutivo lo remitiremos por correo electrónico al Encargado Municipal del Plan Regulador Comunal, Sr. Patricio Hernández D., de acuerdo a solicitud contenida en su Oficio.

En caso de requerir antecedentes o precisiones acerca del citado Estudio, solicito a usted, si lo estima pertinente, que el Sr. Hernández, se contacte directamente con el Sr. Joaquín Morales, Coordinador Regional de Riego en esta Seremía de Agricultura, correo cnrcoquimbo@cnr.gob.cl, fono 51-221 3681.

Sin otro particular, esperando haber dado respuesta a su requerimiento, le saluda atentamente



ANDRES CHIANG GUZMAN
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL
DE AGRICULTURA REGION DE COQUIMBO

AChG/pfr


DISTRIBUCIÓN

- Sra. Eveling Cuevas T., Alcalde (S) Municipalidad de Los Vilos.
- Sr. Patricio Hernández D., Profesional Municipalidad Los Vilos Encargado Plan Regulador Comunal.
- Sr. Joaquín Morales, Coordinador Regional Riego Seremía Agricultura
- Archivo.

*See plan
DOM*



FIGURA N° 1-10: ORD N° 561 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.

	<p>ORD.: N° <u>561</u> /</p> <p>ANT.: Ord. N° 0704 I. Municipalidad de Los Vilos. Ord. N° 0656 I. Municipalidad de Los Vilos.</p> <p>MAT.: Inicio de Procedimiento EAE Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo</p> <p style="text-align: right;">LA SERENA, 13 JUL 2017</p> <p>DE : OSCAR PEREIRA PERALTA SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES - REGION DE COQUIMBO</p> <p>A : ALCALDE (S) MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS</p> <p>Junto con saludar y respondiendo a su solicitud acerca de información relacionada con estudios, proyectos o planes -ya sea en curso o en proceso de formulación- para incluirlo como antecedentes en la modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, se detalla que:</p> <p>En relación con estudios de conectividad vial o de gestión de tránsito, la Subsecretaría de Transporte, a través de la Unidad de Gestión de Corto Plazo de Planificación y Desarrollo, está próximo a desarrollar un estudio denominado "Análisis de Puntos Congestionados en comunas de la IV Región" cód. BIP 304229622-0, el cual consiste en analizar los puntos congestionados de tres comunas de la región, entre ellas Los Vilos, con el objetivo de crear una cartera de proyectos de gestión de tránsito que contengan medidas que solucionen los conflictos de bajo costo y ejecutables en el corto plazo.</p> <p>Actualmente este estudio está en proceso de firma de convenio con la intendencia y se espera que empiece a desarrollarse a finales del 2017. Cuando se de inicio al estudio nos acercaremos a Ud. para solicitarle que designe a un profesional como contraparte técnica del mismo.</p> <p>Cualquier duda o consulta sobre este estudio u otros proyectos de infraestructura vial, puede contactarse con la Srta. Alejandra Maureira Flores, Coordinadora de Planificación y Desarrollo del Ministerio de Transporte, fono: +56512240789 correo: amaureira@sectra.gob.cl</p>
---	--

Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones
A. Prat #255, Of.312. 3ºPiso, Edificios Servicios Públicos, La Serena. Fonos- Fax: (51) 221170-224730-225034



SEREMITT
Región de Coquimbo

Sin otro en particular, saluda atentamente,




OSCAR PEREIRA PERALTA
Secretario Regional Ministerial de
Transporte y Telecomunicaciones
Región de Coquimbo

Adj. Ficha IDI 304229622-0

OPP/AMF/amf

DISTRIBUCIÓN:

- Alcalde – Ilustre Municipalidad de Los Vilos
- PyD – Región de Coquimbo
- Of. De Partes.



**REPORTE FICHA IDI
PROCESO PRESUPUESTARIO 2017
POSTULA: EJECUCION**



FECHA POSTULACIÓN SNI : 05-12-2016 **FECHA INGRESO SNI** : 05-12-2016

1. ESTUDIO BASICO: 30429622-0 ANALISIS DE PUNTOS CONGESTIONADOS EN COMUNAS DE LA IV REGIÓN

2. ETAPA ACTUAL : PERFIL 3. SECTOR/SUBSECTOR : TRANSPORTE / TRANSPORTE URBANO,VIALIDAD PEATONAL

4. DESCRIPTOR (S) : VIALIDAD URBANA

5. LOC. GEOGRÁFICA : IV REGION DE COQUIMBO 6. Competencia de Análisis : REGIONAL

7. DISTRITO :

8. CIRCUNSCRIPCION :

9. ESTUDIO BASICO RELACIONADO :

10. PRIORIDAD (FUENTE) : GENERAL

11. JUSTIFICACION DEL PROYECTO : ESTE ESTUDIO PERMITIRÁ GENERAR NUEVAS INICIATIVAS DE INVERSIÓN TENDIENTES A MEJORAR LA MOVILIDAD DE LAS PERSONAS MEDIANTE MEDIDAS DE BAJO COSTO, DONDE CADA UNA DE ELLAS REALICE UN APORTE TENDIENTE A DISMINUIR LA CONGESTIÓN Y QUE EN SU CONJUNTO PERMITAN REDUCIR LOS TIEMPOS DE VIAJE DE LOS USUARIOS.

12. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES A REALIZAR

EL ESTUDIO SE REMITE A LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES DE GESTIÓN DE TRÁNSITO, PARA LAS COMUNAS DE LOS VILOS, SALAMANCA Y OVALLE, DESARROLLÁNDOSE PARA ELLO LAS SIGUIENTES TAREAS:

1. RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES
2. ESTUDIOS DE BASE DE INFRAESTRUCTURA
3. ESTUDIO DE TRÁNSITO
4. DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO
5. TALLER DE TRABAJO, DISCUSIÓN DE ALTERNATIVAS PRELIMINARES, DONDE PARTICIPAN ACTIVAMENTE LA CONTRAPARTE TÉCNICA.
6. PROPUESTA DEFINITIVA DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO
 - DISEÑOS EN PLANTA DE LOS MEJORAMIENTOS
 - PROYECTOS DE SEMAFORIZACIÓN (CUANDO CORRESPONDE)
 - CUBICACIONES Y PRESUPUESTO
 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 - ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS POSTERIORES (CUANDO CORRESPONDE)

13. CORRESPONDE A UNA ADI : NO

NOMBRE ADI	TIPO
------------	------

14. GEOREFERENCIACION : Pulse [aquí](#) para visualizar la georeferenciación

15. SITUACIÓN : NUEVA

16. CALENDARIO DE FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

FUENTE	ITEM	MONEDA	PAGADO AL 31-12-2016	SOLICITADO PARA 2017	SALDO POR INVERTIR	COSTO TOTAL
SECTORIAL	CONSULTORÍAS	M\$	0	1	87.736	87.737
TOTAL		M\$	0	1	87.736	87.737

Moneda Presupuesto 2017

Tipo de Cambio: 707,34 \$/US\$

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 05-12-2016

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 08-05-2017

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

17. RECEPCIÓN OFICIAL AL SNI:

RECEPCIÓN	FECHA	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
RESPONSABLE FECHA DE POSTULACIÓN	05-12-2016	DEPARTAMENTO DE INVERSIONES - MDS
FECHA INGRESO SNI	05-12-2016	SECTRA

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO:

	RESULTADO DEL ANÁLISIS	FECHA DEL RESULTADO	USUARIO RESPONSABLE
RS	RECOMENDADO FAVORABLEMENTE	05-12-2016	S.N.I. MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL / DEPARTAMENTO DE INVERSIONES - MDS

19. OBSERVACIONES AL RESULTADO:

<p>EN BASE A LOS ANTECEDENTES PRESENTADOS, CUYA INFORMACIÓN SE ENCUENTRA EN LA CARPETA DIGITAL, SE CONCLUYE RECOMENDAR LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO DE ANÁLISIS DE PUNTOS CONGESTIONADOS EN COMUNAS DE LA IV REGIÓN. EL ESTUDIO SE CENTRará DE LAS COMUNAS DE OVALLE, SALAMANCA Y LOS VILOS, IDENTIFICÁNDOSE 30 CRUCES CONGESTIONADOS EN ESTAS COMUNAS. EL PROBLEMA QUE PRETENDE RESOLVER ES LA INADECUADA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CRUCES CONGESTIONADOS DE LAS CIUDADES OVALLE, SALAMANCA Y LOS VILOS. EL OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO ES ANALIZAR LOS PUNTOS CONGESTIONADOS DE TRES COMUNAS DE LA REGIÓN DE COQUIMBO, ACOPIAR TODOS LOS ANTECEDENTES NECESARIOS PARA CREAR UNA CARTERA DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE TRÁNSITO, QUE CONTENGAN MEDIDAS QUE SOLUCIONEN LOS CONFLICTOS.</p> <p>EL TIPO DE MEDIDAS QUE PODRÍAN CONSIDERARSE SON LAS QUE SIGUIENTES, ENTRE OTRAS MÁS.</p> <p>A. VALLAS PEATONALES.</p> <p>B. RESTRICCIÓN DE CIRCULACIÓN POR TIPOS DE VEHÍCULOS.</p> <p>C. PROHIBICIONES DE MOVIMIENTOS DETERMINADOS.</p> <p>D. CAMBIOS EN SENTIDOS DE TRÁNSITO.</p> <p>E. REVERSIBILIDADES.</p> <p>F. VÍAS EXCLUSIVAS.</p> <p>G. NORMALIZACIÓN DE SEMÁFOROS.</p> <p>H. AJUSTES DE PROGRAMACIÓN DE SEMÁFOROS.</p> <p>I. RELOCALIZACIÓN DE PARADEROS.</p> <p>J. PROPUESTAS DE CAMBIOS LOCALES DE RUTAS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO.</p>
--

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO BASICO

Institución Responsable de la Etapa	SECTRA
Instituciones Financieras	SECTRA
Instituciones Técnicas	SECTRA

21. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO BASICO EN LA ETAPA DE PERFIL

Fecha del estudio: 07-10-2015

Duración: 12 meses

Fecha de inicio del estudio básico: 01-05-2017

Entidades que conforman la contraparte técnica: SERVICIO VIVIENDA Y URBANIZACION VI REGION, SEREMI TRANSPORTES IV REGION DE COQUIMBO, SECTRA, MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, UNIDAD OPERATIVA DE CONTROL DE TRANSITO

Resultados Esperados:

UNA BATERÍA DE MEDIDAS DE TRÁNSITO PROYECTADAS A NIVEL DE DISEÑO QUE SEAN POSIBLES DE EJECUTAR SIN INCURRIR EN ALTOS COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN. CADA PROYECTO INCLUIRÁ AL MENOS JUSTIFICACIÓN, MEDICIONES, PLANOS Y CUBICACIÓN.

Costo total inicial Estudio Básico: M\$ 80.001

Costo total modificado Estudio Básico: M\$ 87.737

Costo total licitación Estudio Básico: M\$

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

22. CALENDARIO DE INVERSIONES:

ANÁLISIS DE PUNTOS CONGESTIONADOS EN COMUNAS DE LA IV REGIÓN

ITEM	APORTE DIRECTO M\$	1												2			
		M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A				
CONSULTORÍAS	87.737																
TOTAL APORTES DIRECTOS	87.737																

Moneda Presupuesto 2017

OTROS APORTES

FUENTE	APORTE INDIRECTO
TOTAL	M\$ 0

Moneda Presupuesto 2017

COSTO ETAPA PROGRAMADA

TOTAL	M\$ 87.737
-------	------------

Moneda Presupuesto 2017

23. HISTORIAL PRESUPUESTARIO DEL ESTUDIO BASICO PARA ETAPA EJECUCION:

A. SOLICITUDES DE FINANCIAMIENTO

AÑO IDI	RATE	PAGADO AÑOS ANTERIORES M\$	SOLICITADO AÑO		SALDO POR INVERTIR		COSTO TOTAL	
			(M\$)	(MUS\$)	(M\$)	(MUS\$)	(M\$)	(MUS\$)
2016	RS*		43.868		43.868		87.736	

Moneda Presupuesto 2017

B. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

AÑO ASIGNACIÓN	FUENTE	RATE	ASIGNADO		PAGADO	
			(M\$)	(MUS\$)	(M\$)	(MUS\$)

Montos expresados en moneda del año de la asignación

24. FUNCIONARIO RESPONSABLE DE LA INFORMACION:

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CARGO	FONO	CORREO ELECTRÓNICO
ANDREA JOFRÉ SÁNCHEZ	SECTRA	INGENIERO DE U. DE ESTUDIO	6710935	ajofre@sectra.cl

25. ENTIDADES USUARIAS:

ENTIDADES USUARIAS
SERVICIO VIVIENDA Y URBANIZACION IV REGION
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES
SEREMI TRANSPORTES IV REGION DE COQUIMBO
SECTRA

12-07-2017

CÓDIGO BIP: 30429622

PAGINA: 3

ENTIDADES USUARIAS
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTROL DE TRANSITO

FIGURA N° 1-11: ORD N° 577 de la Gobernación Provincial de Choapa a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.

**MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS
OFICINA DE PARTES**

REGISTRO N°: 1591

FECHA: 20 JUL. 2017

HORA: 11:22

NOMBRE: [Firma]

FIRMA: [Firma]

Gobierno de Chile

Flans.

ordinario

Ord. N° 577

ant. : Ord. N° 656 de fecha 16.06.2017 de Alcalde (S) de la Municipalidad de Los Vilos. Solicitud telefónica del 18.07.17 de Secretaria Municipalidad de Los Vilos.

mat: Entrega respuesta a inicio de Procedimiento de EAE para la Modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos.

Illapel, 18 de Julio de 2017

de: GOBERNADORA PROVINCIAL DE CHOAPA (S)

**a: SR. MANUEL MARCARIAN JULIO
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS**

Junto con saludarle muy cordialmente, informo a Ud. que esta Gobernación Provincial de Choapa ha tomado conocimiento del inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (E.A.E.) en conformidad a la Ley N° 19.300 de Bases de Medio Ambiente y al Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica establecido en el Decreto Supremo MMA N°32 de fecha 17 de agosto de 2015.

En relación a ello, esta Gobernación Provincial de Choapa participará en las sesiones que esa Municipalidad convoque para realizar la incorporación de consideraciones ambientales, de acuerdo con los estudios, proyectos y planes en curso o en proceso de formulación por el nivel regional para el desarrollo del Plan Regulador Comunal de Los Vilos.

Con la finalidad de facilitar el intercambio de información relacionada con este proceso de Modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos; solicito a Ud. que el Profesional encargado de dicho Plan en el Municipio de Los Vilos, se ponga en contacto directo con el Sr. Miguel Gallardo Rojo, Geógrafo, Encargado de la Unidad Provincial de Programas y Proyectos del Gobierno Regional de Coquimbo, a los telefonos: 532422070 - 991904682, Correo Electrónico : mgallardor@interior.gov.cl con desempeño en esta Gobernación Provincial de Choapa, Illapel.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,


CECILIA VERÓNICA CABRERA JORQUERA
 Gobernadora Provincial de Choapa (S)

CVCJ/MGR/megr.

Distribución:

- Sr. Alcalde de la Municipalidad de Los Vilos. /
- Correlativo Gobernación Pfovincial de Choapa, Illapel.
- Archivo Oficina Provincial del GORE Choapa, Illapel.

**GOBIERNO REGIONAL
REGION DE COQUIMBO**



[Handwritten signatures: Asm, Secpber, Dau]

FIGURA N° 1-12: ORD N° 0581 de la Dirección de Arquitectura MOP a la SEREMI MOP, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.



ORD. : N° 000581 /

ANT. : Ord.N°1090 del 29.06.2017.

MAT. : Solicitud de antecedentes para elaboración del "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo."

LA SERENA, 12 JUL 2017

DE: **PATRICIO RUBIO AGUIRRE**
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA - MOP

A : **SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS**
REGIÓN DE COQUIMBO

Junto con saludarla cordialmente y según lo solicitado en relación al proceso de elaboración del "**Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo**", informo a Usted que, la Dirección de Arquitectura MOP tiene en su cartera de proyectos en gestión, las siguientes iniciativas de inversión:

1. Construcción Centro de Interpretación Patrimonial Sitio Quereo.

Código BIP 30109296-0

Monto estimado inversión: \$37.500.000.-

Etapa Pre Factibilidad.

Cabe indicar que, el Plan Regulador Comunal de Los Vilos **debe considerar un grado de protección para el área donde se emplaza el Sitio Quereo**, con el objeto de resguardar su valor patrimonial.

2. Restauración Estructural Puentes y Túneles Tilama y Quelón.

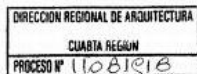
Código BIP 30136051-0.

Monto estimado de inversión: \$250.000.000.-

Etapa Diseño.

El emplazamiento del proyecto, en Ruta D-37 Illapel – Tilama, sector Tilama-Quelón, hace que la iniciativa quede fuera de la influencia del Plan Regulador Comunal.


Sin otro particular, saluda atentamente.



GCP/ggp
Distribución:
- Destinatario
- Unidad de Planificación
- Unidad de Proyectos
- Of. Partes


PATRICIO RUBIO AGUIRRE
Arquitecto
Director de Arquitectura
MOP - Región de Coquimbo

FIGURA N° 1-13: ORD N° 1090 de la SEREMI MOP a la Dirección Regional de Planeamiento, Región de Coquimbo respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.



ORD. N° : 1090 /

ANT. : Ord. N° 656 de 16.06.17 de Alcalde de Los Vilos.

MAT. : Solicita antecedentes consolidados para la Elaboración del "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo".

INC. : Ord. N° 656 de 16.06.17 de Alcalde de Los Vilos.

LA SERENA, 28 JUN. 2017

**DE : SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGION DE COQUIMBO.**

**A : DIRECTORA REGIONAL DE PLANEAMIENTO
REGION DE COQUIMBO.**

Junto con saludarle, me dirijo con motivo de la recepción del Oficio Ord. N° 656 de fecha 16 de junio de 2017, del Sr. Alcalde (S) de I. Municipalidad de Los Vilos, remitida a las Direcciones Regionales de D. G. de Aguas, Obras Hidráulicas, Obras Portuarias, Planeamiento y Vialidad, además de esta Secretaría Regional Ministerial.

Dicho documento pone en conocimiento de que la Ilustre Municipalidad de Los Vilos en coordinación con la Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Coquimbo, se encuentran elaborando el "Plan Regulador Comunal de Los Vilos" y para el cual debe dar cumplimiento al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (E.A.E.), en conformidad la Ley N° 19.300 (artículo N° 7° bis).

En este marco, el señor Alcalde se requiere conocer información relativa a:

- Estudios para iniciativas de inversión (pre-inversión, pre-factibilidad, factibilidad, anteproyecto y proyecto).
- Estudios de ingeniería y diseño.
- Estudios de temáticas y/o problemáticas ambientales.
- Estudios de riesgos y peligros naturales.
- Estudios relacionados con dotación de equipamiento de educación, salud y seguridad
- Estudios de conectividad vial.
- Estudios y análisis territorial de distribución de inversiones y ejecución presupuestaria.

Al respecto, en consideración a lo establecido en el Art. N° 15, letra b) del DFL N° 850/97, que establece dentro de las funciones de su Dirección se encuentran: "Evacuar las consultas que formule el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo destinadas a coordinar los planes y necesidades del Ministerio de Obras Públicas con la planificación del desarrollo urbano", y con el fin de presentar una visión global e integrada del Ministerio de Obras Públicas, se solicita que pueda consolidar toda la información que dispongan todas las Direcciones antes mencionadas, además de considerar la información que pudieran presentar:

- Dirección Regional de Arquitectura.
- Inspector fiscal "Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Los Vilos – La Serena".
- Inspector fiscal "Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Los Vilos – Santiago".

SEREMI OO.PP. – Cirujano Videla N°200, La Serena - Teléfono (51) 2542207 - www.mop.cl

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA



Importante considerar además la información disponible a partir de la elaboración del "Plan Chile 30/30 Obras Públicas y Agua para el Desarrollo", como también de otros instrumentos de planificación, tales como el "Análisis requerimientos de infraestructura MOP de apoyo al turismo".

El plazo para el envío de esta información consolidada a esta Secretaría Regional Ministerial, para que la suscrita entregue una respuesta al Alcalde (S) de I. Municipalidad de Los Vilos, será el día **Miércoles 12 de julio de 2017**.

Finalmente, se solicita a las Direcciones Regionales brindar todo el apoyo que sea necesario para que la Dirección de Planeamiento pueda preparar una completa y oportuna respuesta.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Mirtha Meléndez Rojas
Ms. Ingeniero Civil
Secretaria Regional Ministerial
Obras Públicas Region de Coquimbo

170 / GG
DISTRIBUCION:
Destinataria
CD

- Sr. Director Regional D. G. Aguas Región de Coquimbo.
 - Sr. Director Regional de Obras Hidráulicas Región de Coquimbo.
 - Sr. Director Regional de Vialidad Región de Coquimbo.
 - Sr. Director Regional de Obras Portuarias Región de Coquimbo.
 - Sr. Director Regional de Arquitectura Región de Coquimbo.
 - Sr. Director Regional de Aeropuertos Región de Coquimbo.
 - Sr. Inspector fiscal del contrato "Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Los Vilos - La Serena" - Coordinación de Concesiones de Obras Públicas.
 - Sr. Inspector fiscal del contrato "Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Santiago - Los Vilos" - Coordinación de Concesiones de Obras Públicas.
 - Sr. Jefe Unidad Técnica SRM de Obras Públicas Región de Coquimbo
 - Sr. Jefe UGAT SRM de Obras Públicas ARCH 227 SRM MOP - CARP 323.
- PROCESO N° 11.0305.65/**

FIGURA N° 1-14: ORD N° 1249 de la SEREMI MOP a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo sobre el Inicio del Procedimiento EAE.



ORD.N° : 1249

ANT. : Ord. N° 656 de 16.06.17 y 704 de 03.07.17 de Alcalde (S) de Los Vilos.

MAT. : Remite antecedentes para elaboración "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo".

INC. : Pronunciamientos de Direcciones del Ministerio de Obras Públicas.

LA SERENA, 19 JUL. 2017

**DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGION DE COQUIMBO.**

A : SR. ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

Junto con saludarle, me dirijo a usted, en atención a la recepción de los oficios Ord. N° 656 de fecha 16 de junio de 2017 y Ord. N° 704 de fecha 03 de julio de 2017, enviado en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica de la elaboración del Plan Regulador Comunal de Los Vilos.

Similar solicitud, se efectuó por medio del mismo oficio a las Direcciones Regionales: Dirección General de Aguas, Dirección de Obras Hidráulicas, Dirección de Planeamiento, Dirección de Obras Portuarias y Dirección de Vialidad.

A fin de presentar una visión global e integrada del Ministerio de Obras Públicas, estos pronunciamientos y antecedentes requeridos han sido consolidados en el marco de sus competencias, por la Dirección Regional de Planeamiento, por lo que me es grato adjuntar el informe correspondiente, el cual incluye además a la Dirección de Arquitectura.

Por otra parte y con el objetivo de contribuir con esta importante iniciativa, se complementa la información con los informes correspondientes a la Dirección Regional de Aeropuertos, como también los antecedentes aportados por los Inspectores fiscales de los contratos "Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Los Vilos - La Serena" y "Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Santiago - Los Vilos".

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



Mirtha Meléndez Rojas
Ms. Ingeniero Civil
Secretaría Regional Ministerial
Obras Públicas Región de Coquimbo

[Handwritten signature]
DISTRIBUCIÓN:

- Destinatario.
- Sra. Directora Regional de Planeamiento Región de Coquimbo.
- Sr. Jefe Unidad Técnica SRM de Obras Públicas
- Sr. Jefe UGAT SRM de Obras Públicas (ARCH227 SRM MOP – CARP 364).

PROCESO N° 11097245

Procesos relacionados: 11062368; 11028188; 11030565; 11094226; 11074177; 11079044; 11044208



ORD. : N° 66 /

ANT. : Su Oficio N° 1090 de fecha 28.06.2017.-

MAT. : Plan Regulador Comunal Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo.

LA SERENA, 17 de Julio del 2017.

DE: DIRECTOR(S) DE PLANEAMIENTO MOP -REGIÓN DE COQUIMBO.

A: SRA. SEREMI DE OBRAS PÚBLICAS – REGIÓN DE COQUIMBO

En respuesta al Ordinario N° 1090, que solicita antecedentes consolidados para la elaboración del plan regulador comunal de la comuna de Los Vilos, en la provincia de Choapa, de la región de Coquimbo, las distintas Direcciones del Ministerio de Obras Públicas han informado lo siguiente:

Agua Potable Rural

A través del presente y en relación a la solicitud de información respecto de iniciativas sectoriales, desarrolladas o a desarrollar en la comuna de Los Vilos; esta Dirección Regional informa lo siguiente, en el marco del Programa Nacional de Agua Potable Rural (PNAPR):

La Dirección de Obras Hidráulicas, en el marco del APR cuenta con 6 sistemas existentes en la comuna de los Vilos:

- Sistema de APR El Esfuerzo
- Sistema de APR de Quilimarí
- Sistema de APR de Los Cóndores
- Sistema de APR de El Manzano
- Sistema de APR de Guangualí
- Sistema de APR de Caimanes

Las nuevas iniciativas para la comuna corresponde a:

a. "Construcción Sistema APR Los Maquis"

- ✓ Fecha Inicio: 20/02/2017
- ✓ Fecha Término: 16/12/2017
- ✓ Avance: 5



- ✓ Monto Obra: \$ 391.132.944.
- ✓ Población Beneficiada: 230 hab.
- ✓ Fondos: SECTORIAL DOH.
- ✓ Estado: En Ejecución.
- ✓ Descripción de las Obras: Habilitación pozo, caseta de cloración, redes de impulsión, estanque V=20 m³, redes de distribución, 82 arranques y obras eléctricas.

b. "Construcción APR Tilama"

- ✓ Monto Obra: \$ 381.110.000.
- ✓ Población Beneficiada: 175 hab.
- ✓ Fondos: FNDR.
- ✓ Ficha IDI: RS (30391178-0)
- ✓ Formulación proyecto: Diseño elaborado por el Municipio, con revisión y aprobación de la DOH.
- ✓ Unidad Técnica DOH.
- ✓ Descripción de las Obras: Habilitación pozo, caseta de cloración, redes de impulsión, estanque de 20m³, redes de distribución, 64 arranques y obras eléctricas.
- ✓ Estado: con certificado CORE y se está gestionando en el Gobierno Regional financiamiento y firma de convenio mandato.

c. "Ampliación sistema de APR El Esfuerzo hacia Los Loros"

- ✓ Monto Obra: \$ 217.400.000.
- ✓ Población Beneficiada: 70 hab.
- ✓ Fondos: SUBDERE.
- ✓ Formulación proyecto: Diseño elaborado por el Municipio, con colaboración, revisión y aprobación de la DOH.
- ✓ Unidad Técnica Municipalidad.
- ✓ Descripción de las Obras: Habilitación estanque V=30m³ existente APR El Esfuerzo, redes de distribución y 18 arranques domiciliarios.
- ✓ Estado: Diseño postulado PMB acciones concurrentes en estado elegible en plataforma SUBDERE a la espera de financiamiento.

d. "Construcción sistema de APR Pangalillo"

- ✓ Monto Obra: \$ 396.273.155.
- ✓ Población Beneficiada: 284 ha b.
- ✓ Fondos: SECTORIAL DOH.
- ✓ Ficha IDI: FI (30393122-0)
- ✓ Formulación proyecto: Diseño elaborado por el Municipio, con revisión y aprobación de la DOH.
- ✓ Unidad Técnica DOH.
- ✓ Descripción de las Obras: Habilitación pozo, caseta cloración, redes de impulsión, estanque V=20m³, redes de distribución, 89 arranques y obras eléctricas.
- ✓ Estado: Se tuvo que rediseñar el proyecto ya que el propietario del estanque al final de los trámites se negó a donar el terreno. Se cambió de ubicación el estanque, quedando en terrenos de la Sociedad Agrícola y Ganadera Los Cóndores. Tiene Rate FI por falta de regularización de servidumbres de paso, SECPLAN de municipio trabaja para resolver la observación con los beneficiarios.



Dirección de Vialidad

En atención a lo solicitado según documento que se cita en el Ant., mediante el cual se requiere de este Servicio Regional emitir un pronunciamiento respecto de estudios, proyectos o planes ya sea en curso o en proceso de formulación que tengan alguna relación con los centros poblados materia de la modificación del Plan Regulador de Los Vilos, quien suscribe informa a Ud., lo siguiente:

- ✓ Del análisis del documento que da origen a la solicitud en referencia, solamente el numeral 6 referido a los Estudios de Conectividad Vial, es vinculante con las competencias de esta Dirección Regional respecto del pronunciamiento que ha sido motivo de la solicitud ya mencionada.
- ✓ Se ha tenido a la vista los planos reguladores actualmente vigentes de las localidades de Los Vilos y Pichidangui, los cuales han sido obtenidos en el correspondiente formato KML dispuestos en el sitio WEB www.observatoriourbano.cl.
- ✓ Se ha superpuesto la Red Vial digitalizada administrada por la Dirección de Vialidad con los planos Reguladores de Los Vilos y Pichidangui, todo ello, para verificar posibles interacciones que permitan evacuar un pronunciamiento en la situación motivo de consulta.
- ✓ Solamente existe superposición de la Red Vial respecto de los sectores urbanos de Los Vilos y Pichidangui, en la ex Ruta 5 (Rol D-700) y en un tramo de la Ruta 5, que se contiene en parte del polígono urbano denominado ZU3.

Lo anterior fija los antecedentes de contexto que permiten situarnos territorialmente y analizado el instrumento de Planificación de la Dirección de Vialidad denominado “Cartera de Proyectos periodo 2018-2024”, se informa que no existen estudios de conectividad vial que se localicen en los centros urbanos de Los Vilos y Pichidangui que pudieran ser informados para los fines que estos sean considerados en la actualización del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo.

Dirección General de Aguas

En atención al Ord. N° 1090 de la Seremi de OO.PP, referido al envío de los antecedentes para la elaboración del Plan Regulador de la Comuna de Los Vilos, se adjuntan los siguientes documentos:

- 1) “Diagnóstico Plan Maestro para la Gestión de Recursos Hídricos, región de Coquimbo”, que considera los siguientes temas:
 - Diagnóstico de la disponibilidad Hídrica
 - Diagnóstico de calidad de aguas
 - Diagnóstico de eventos extremos
 - Diagnóstico de Infraestructura
 - Diagnóstico Ambiental
 - Diagnóstico Institucional y Funcional
 - Propuestas del Plan



2) Archivos SIG "Diagnostico Plan Maestro para la Gestión de Recursos Hídricos, región de Coquimbo.

3) Diagnóstico de la calidad de Aguas Subterráneas de la IV Región SDT N° 397 de mayo del 2017.

Dirección de Obras Portuarias

En atención a lo solicitado en el oficio del antecedente, respecto de las iniciativas sectoriales correspondientes a la comuna de Los Vilos, las cuales están proceso de desarrollo y futuras a desarrollar, podemos señalar las siguientes:

1. En proceso de desarrollo:

Etapas Ejecución:

- ✓ Proyecto: Conservación Costanera Muro Los Vilos - Etapa 3, iniciada con fecha 24.03.2017 y término legal el 12.09.2017.

Etapas Diseño:

- ✓ Diseño Mejoramiento Paseo Sector Sur Costanera Los Vilos, iniciada con fecha 26.02.2016 y término legal el 07.09.2017.
- ✓ Diseño Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Caleta Cascabeles - Los Vilos, iniciada con fecha 24.03.2017 y término legal el 25.09.2017.

Estudios:

- ✓ Estudio Básico Análisis Demanda Borde Costero Playa Los Vilos, iniciada el 25.07.2016 y término legal el 19.08.2017.

2. A desarrollar:

Etapas Diseño:

- ✓ Diseño Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Totoralillo Sur, a iniciarse el año 2018.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



SERGIO TRIGO VALLE
Director Regional de Planeamiento(S)
M.O.P - Región de Coquimbo

CRC/dai
DISTRIBUCION:
- Destinatario

- Archivo
Proceso: 11094226



ORD. N°: 96

ANT. : ORD. N° 1090 de fecha 28.06.17

MAT. : Remite consideraciones para la Elaboración del "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo"

LA SERENA, 30 JUN. 2017

DE : DIRECTOR REGIONAL DE AEROPUERTOS
REGIÓN DE COQUIMBO

A : DIRECTORA REGIONAL DE PLANEAMIENTO
REGIÓN DE COQUIMBO

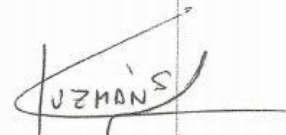
Junto con saludar, y en atención a que la Municipalidad de Los Vilos se encuentra elaborando la Modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, en el cual se debe dar cumplimiento al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, esta dirección incluye una serie de consideraciones a tener en cuenta para los aeródromos y/o aeropuertos ya sean privados, municipales o fiscales que se encuentren ubicados en la comuna de Los Vilos.

Esto según lo que indican el "Reglamento de Aeródromo" (DAR 14) de la DGAC y el Anexo 14 de la OACI, son las siguientes:

- Los aeródromos y/o aeropuertos no solo son una superficie de terreno, sino que también lo conforma el espacio aéreo alrededor de éstos, por lo que es de suma importancia mantenerla libre de obstáculos, para que las operaciones aéreas puedan realizarse con seguridad (superficies limitadoras de obstáculos).
- La contaminación acústica que provoca los aviones, avionetas y/o helicópteros, que afecta especialmente a las zonas pobladas.
- Los basurales, vertederos y/o rellenos sanitarios que se encuentran cercanos a los aeródromos y/o aeropuertos presentan riesgos como:
 - o Atraen aves.
 - o Focos de incendio.
 - o Focos infecciosos.
- Focos artificiales de atracción de Aves: instalaciones de acumulación de líquidos, tales como:
 - o Planta potabilizadoras de agua,
 - o Piletas de regulación,

- o Lagunas de tratamiento de efluentes.
- Urbanizaciones: el desarrollo de urbanización en la vecindad de los aeródromos y/o aeropuertos obstaculiza la expansión aeroportuaria.
- Instalaciones u obras con luces de características tales que puedan confundir a los pilotos y dificultar la interpretación de las luces aeronáuticas.
- Cualquier instalación que genere emisiones contaminantes y/o humo, de forma que pueda reducir la visibilidad.
- Los obstáculos artificiales en altura cercanos al aeródromo deben estar balizados y pintados.

Saluda atentamente a Ud.,



GUILLERMO GUZMAN SOLAR
Ingeniero Civil
Director Regional de Aeropuertos

GGS/nvs.

DISTRIBUCION:

- Destinatario.
- Archivo

PROCESO N° 110442081

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA



000345

ORD. N°: _____/

MAT : Solicita antecedentes consolidados para la elaboración del "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo".

ANT :
• ORD. 1090 de 28.06.17 de Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región de Coquimbo
• ORD. 656 de 16.06.17 de Alcalde de Los Vilos.

Santiago, 05 JUL 2017

**DE : INSPECTOR FISCAL DE EXPLOTACIÓN
CONTRATO CONCESION RUTA 5, TRAMO SANTIAGO LOS VILOS**

**A : SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGIÓN DE COQUIMBO**

Mediante el presente informo a Ud. que la Concesión Ruta 5, tramo Santiago – Los Vilos, no contempla proyectos de inversión que vayan a desarrollarse dentro del área urbana de la ciudad de Los Vilos.

No obstante, se informa que el MOP, de acuerdo a D.S. N° 113 de 20.01.2014 considera el Enlace Illapel, fuera del área urbana, el que actualmente se encuentra en etapa de proyecto de Ingeniería.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,


Rodrigo Richmagán T.
Ingeniero Civil
Inspector Fiscal

NP-11029044

SEREMI MOP IV REGIÓN	
OFICINA DE PARTES	
DESTINO	FECHA
1.: _____	
2.: <i>U6AT</i>	
3.: _____	
CONTESTADO POR	
N° _____	<i>M/2/15</i>

NSA/DLS/RAT

Distribución:

- Destinatario
 - Archivo Inspección Fiscal
 - N° PROCESO: _____/
- Prov. 158



ORD. : N° 3439/17

ANT. : - ORD. N° 1090 de fecha 28.06.17, de Secretaría Regional Ministerial de Obras Pública - Región de Coquimbo.
- ORD. N° 656 de fecha 16.06.2017 Alcalde Municipalidad de Los Vilos.

MAT.: Respuesta ORD. N° 1090 de SEREMI MOP - sobre antecedentes e información para la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia del Choapa.

INCL.: Ninguno.

Santiago, 05 de julio de 2017.

DE : INSPECTOR FISCAL DE EXPLOTACIÓN
CONTRATO DE CONCESIÓN RUTA 5 NORTE LOS VILOS-LA SERENA.

A : SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGIÓN DE COQUIMBO.

Mediante la presente y tras la revisión efectuada a los antecedentes de vuestro ORD. N° 1090 de fecha 28.06.2017 del ANT., me permito informar a Usted que esta Inspección Fiscal de Explotación a la fecha no tiene antecedentes respecto de la ejecución en la provincia del Chopa de;

- Estudios para iniciativas de inversión (pre-inversión, pre-factibilidad, factibilidad, anteproyecto y proyectos)
- Estudios de ingeniería y diseño.
- Estudios de temáticas y/o problemáticas ambientales.
- Estudios de riesgos y peligros naturales.
- Estudios relacionados con dotación de equipamiento de educación, salud y seguridad.
- Estudios de conectividad Vial.
- Estudios y análisis territoriales de distribución de inversiones y ejecución presupuestaria.

No obstante lo anterior, informo a Usted que el Contrato de la Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Los Vilos - La Serena, se extingue por cumplimiento de plazo contractual en el mes de diciembre del año 2022, por lo cual, su re-licitación se encuentra programada para efectuarse durante el segundo semestre del presente año, dentro de lo que se contemplan algunos mejoramientos a la infraestructura actual de la ruta, debiéndose generar en su momento los respectivos proyectos de ingeniería.

En el mismo ámbito, y por ser competencia de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas, las nuevas obras que se incluirán en la re-licitación del contrato Concesión Ruta 5 ramo Los Vilos-La Serena, es que el presente oficio se remite con copia a la referida División.

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted.,


Gonzalo Solís Pacheco
Inspector Fiscal
División de Explotación CCOP
Ruta 5, Tramo Los Vilos - La Serena

DSG/jfdf
DISTRIBUCIÓN:
- Destinatario.
- Jefe División de Desarrollo y Licitación de Proyectos-CCOP.
- Archivo Inspector Fiscal.
PROCESO: _____
Prov. 0495-LVLS

NP- 1024177

División de Explotación de Obras Concesionadas
Merced 753, Piso 4, Oficina 415, Santiago | Chile
Teléfono (56-2) 2449 6908 – 2449 7000 | www.concesiones.cl
Fax (56-2) 2449 6977

SEREMI MOP IV REGIÓN	
OFICINA DE PARTES	
DESTINO	FECHA
1. VIGAT	07/07/17
2.	
3.	
CONTESTADO POR	
N° ASESORIA	
07 JUL. 2017	
VÍCTOR FARRUGIA H.	



ORD. : N° 000581 /

ANT. : Ord.N°1090 del 29.06.2017.

MAT. : Solicitud de antecedentes para elaboración del "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo."

LA SERENA, 12 JUL 2017

DE: **PATRICIO RUBIO AGUIRRE**
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA - MOP

A : **SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS**
REGIÓN DE COQUIMBO

Junto con saludarla cordialmente y según lo solicitado en relación al proceso de elaboración del "**Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo**", informo a Usted que, la Dirección de Arquitectura MOP tiene en su cartera de proyectos en gestión, las siguientes iniciativas de inversión:

1. Construcción Centro de Interpretación Patrimonial Sitio Quereo.

Código BIP 30109296-0

Monto estimado inversión: \$37.500.000.-

Etapa Pre Factibilidad.

Cabe indicar que, el Plan Regulador Comunal de Los Vilos **debe considerar un grado de protección para el área donde se emplaza el Sitio Quereo**, con el objeto de resguardar su valor patrimonial.

2. Restauración Estructural Puentes y Túneles Tilama y Quelón.

Código BIP 30136051-0.

Monto estimado de inversión: \$250.000.000.-

Etapa Diseño.

El emplazamiento del proyecto, en Ruta D-37 Illapel – Tilama, sector Tilama-Quelón, hace que la iniciativa quede fuera de la influencia del Plan Regulador Comunal.

Sin otro particular, saluda atentamente.

DIRECCION REGIONAL DE ARQUITECTURA
CUARTA REGION
PROCESO N° 11081918

GGP/ggp
Distribución:
- Destinatario
- Unidad de Planificación
- Unidad de Proyectos
- Of. Partes


PATRICIO RUBIO AGUIRRE
Arquitecto
Director de Arquitectura
MOP - Región de Coquimbo



FIGURA N° 1-15: ORD N° 3830 de la Intendencia Regional de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo acerca del Inicio del Procedimiento EAE.

Sis - Mediciones

MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS			Gobierno de Chile
OFICINA DE PARTES			
REGISTRO N°:	<u>2248</u>	ordinario	
FECHA:	<u>03 OCT. 2017</u>	ord. N° 3830	
HORA:	<u>08:40</u>	ant.: Ord. N°704 de fecha 03 de Julio 2017	
NOMBRE:	<u>Elusalu</u>	mat.: Responde a solicitud de información.	
FIRMA:		La Serena, 29 SET. 2017	

de: INTENDENTE REGIONAL, REGIÓN DE COQUIMBO
a: ALCALDE MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

Junto con saludarlo, adjunto y envío a Ud., información respecto a Estudios, proyectos o planes solicitados al Gobierno Regional de Coquimbo, en el contexto del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del proceso de Modificación del Plan Regulador Comunal de Los Vilos.

Se remiten en CD: base de información geográfica en relación con la comuna, listado de inversiones al 2017 y links de descargas de documentos de la Estrategia Regional de Desarrollo, Políticas Públicas Regionales vigentes y en aprobación.

Sin otro particular, le saluda cordialmente
"POR ORDEN DEL INTENDENTE REGIONAL"



JOSÉ MANUEL PERALTA LEÓN
Jefe División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional - Región de Coquimbo

JPL/PMV/AMV
Distribución:

- Destinatario
- Secplan Comuna de Los Vilos
- Departamento de Desarrollo Urbano Seremi MINVU
- Depto. de Planificación Territorial, GORE Coquimbo
- Archivo División de Planificación y Desarrollo Regional
- Oficina de Partes

Salp

FIGURA N° 1-16: ORD N° 10182 de la Dirección de Pesca y Acuicultura, Región de Coquimbo a la I. Municipalidad de Los Vilos respondiendo acerca del Inicio del Procedimiento EAE.



ORD. N° 10182

ANT: Ord. 000704 del 03 de julio del 2017 de I. Municipalidad de Los Vilos.

MAT: Envía antecedentes.

Coquimbo, 22 de agosto de 2017

DE : CRISTIAN LÓPEZ LUNA
DIRECTOR DE PESCA Y ACUICULTURA (S), REGIÓN DE COQUIMBO

A : SRA. EVELYN CUEVAS TRIGO
ALCALDE (S) I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS.

En relación a lo solicitado en documento de antecedentes, informo a Ud. que nuestra institución no posee estudios de inversión o desarrollo en el sector costero de la Comuna de Los Vilos.

No obstante lo anterior, puedo informar a Ud. que en la actualidad nos encontramos participando del proyecto "Mejoramiento de las caletas pesqueras rurales de la Región de Coquimbo", desarrollado por la Dirección de Obras Portuarias, Ministerio de Obras Públicas, que consiste en el levantamiento topográfico de las caletas pesqueras, con el objeto de tramitar las respectivas Concesiones Marítimas que permitan la inversión pública en infraestructura portuaria.

Consecuente con lo anterior, sugiero a Ud. contactar directamente a esa entidad pública, de forma tal de obtener mayor información respecto de este proyecto.

Saluda atte. a Ud.

Cristian López Luna
CRISTIAN LÓPEZ LUNA
DIRECTOR REGIONAL DE PESCA
Y ACUICULTURA (S),
REGION DE COQUIMBO

CLL/gcg
DISTRIBUCIÓN :

- Ilustre Municipalidad de Los Vilos.
- Correlativo Región de Coquimbo.

Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura – Melgarejo 955– Coquimbo, Chile. Teléfonos: (51) - 311331; (51) 310364, Fax: (51) – 322099
Of. Tongoy: Lord Cochrane s/n Caleta Pescadores Fono fax: (51) – 391738
Of. Los Vilos: Galvarino N° 250 fono fax (53) - 541113

1.3.3. REUNIÓN CON LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

FIGURA N° 1-17: Listado de Asistencia de reunión con Organismos de la Administración del Estado.

PROYECTO ID		NOMBRE DEL PROYECTO		MATERIA	
074		PRC Los Vilos		Reunión OAE - EAE, PRC Los Vilos	
FECHA		HORA		LUGAR	
10/01		11:00		Sala Jorge Briones	
Nombre	Institución u Organización y Cargo	Teléfono	Correo electrónico	RUT	Firma
Aleximiliano Selzer	Infracon	82704300	mselzer@infracon.cl	70277010	
Fabio Babina	INFRACON	226776709	fbabina@infracon.cl	5512105-6	
Pamela García de la F.	D.G.A	2542275	pamela.garcia@mgp.gub.cl	2542275	
GONZALO GALVEGUILLOS C.	SAM MOR	512542204	gonzalo.galveguillos@mp.gov.cl	13424.043-1	
Hans Carlsson T.	Municipi- Los Vilos	532353080	hans.carlsson@munivilos.cl	15.208.188-8	
Rodrigo Andrés M.	Mun. Los Vilos	94055478	Rodrigo.Munivilos@munivilos.cl	16595.639-2	
Rodrigo Pereira O.	Municipalidad Los Vilos	332 353080 ANEXO 332	rodri.pereira@munivilos.cl	16.811.064-4	



LISTADO DE ASISTENCIA

Nombre	Institución u Organización y Cargo	Teléfono	Correo electrónico	RUT	Firma
Pamelo Hernández	Municipalidad de Vilos	974119299	Pamelo.Hernandez@munvilos.cl	13.234.643-6	
Luis Pizarro A.	ONEMI	944150572	lpizarro@onemi.gub.cl	11.619.186-5	
Susan Olivares	SERNAGEOMIN	964790232	solivares@sernagomin.cl	20.167.727-2	
Vineta Rakela A.	SERNAGEOMIN	224825463	vineta.rakela@sernagomin.cl	6661029-2	
Emilpe Jaleuzub	S.G.A.C.	994685492	emilpe.jaleuzub@sgac.gob.cl	7.046.910-4	
Paulo Torres S.	S.G.A.C.	98255351	ptorres@sgac.gob.cl	11.62.907-5	
Constanza Fariñas González	Estudiante en práctica DGA	935315412	conny.fariñas@estmuni.cl	18.632.100-6	
Constanza Carretta Alcayaga	Estudiante en práctica DGA	957199702	ConyCarretta@estmuni.cl	18.602.515-4	
Felipe Rojas Cova	Estudiante en práctica S.A.U. MOP	90107003	felipe.rojas.cova@mop.gob.cl	18.600.333-4	
Mauricio Flores Bruns	SENERMI en convenio social	512562022	mflores@senarmi.cl	11.602.503-6	



LISTADO DE ASISTENCIA

Nombre	Institución u Organización y Cargo	Teléfono	Correo electrónico	RUT	Firma
Josue Ovalle	seremi kin	512 699 842	josueovalle@seremi.kin.cl	5.164.3674	[Firma]
Pamela Montenegro Vega	Gob. Regional de Coquimbo	2207264	pmontenegro@coquimbo.cl	13.619.113-0	[Firma]
Alejandro Zamarrón F	PUD-MTI	22 40785	almazarevic@sectra.pod.cl	13.111.976-P	[Firma]
ERIQUE VÍO M.	SEREMI MINYU	5208282	evio@minyu.cl	13.603.570-1	[Firma]
GERARDO CERDAS FARIAS	SERENAFESCA / EJE GESTIÓN AMBIENTAL	51-2 315560	gerardo@serenafesca.cl	9 473 220-U	[Firma]
Caro Pizarro del	Dirección MOP	51 234028	caro.pizarro@mop.cl	12.648.000K	[Firma]
Pablo Pérez Z. G.	S.R.M. MEDIO AMBIENTE EMERGENCIA E.A.E	51-2473354	iperez@ma-emer.cl	12.450.907-J	[Firma]
Juan Carlos Morán	Dirección de Vigilancia	51-2512084	juanmoran@map.gov.cl	10.995.1930-7	[Firma]
Erick Chuek J	Siiss	512 244597	erickchuek@siiss.cl	11.471.007-K	[Firma]
JUAN FUENTES J.	S.R.M. TRANSPORTES Y TCS	51222 1170	juanfuente@transportesytcs.cl	6.196.347-1	[Firma]

INFRACON S.A. Alcalde Jorge Montecbeberg 478, Nuñoa, Santiago – Chile. ☎ (56-2) 26336929 ✉ proyectos@infracon.cl



LISTADO DE ASISTENCIA

Nombre	Institución u Organización y Cargo	Teléfono	Correo electrónico	RUT	Firma
Claudio Zombro	SEM Energía	973390152	c3ombro@munerenergy.cl	15.710.034-7	
GABRIEL VARGAS	DEM-POD	542117	gabrid.vargas@emp.gub.cl	13.643.457-0	

INFRACON S.A. Alcalde Jorge Monckeberg 478, Ñuñoa, Santiago - Chile. ☎ (56-2) 26336929 ✉ proyectos@infracon.cl

1.3.4. OBSERVACIONES Y/O ANTECEDENTES DE LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO EN EL CONTEXTO DE LA REUNIÓN EAE

FIGURA N° 1-18: Minuta de observaciones EAE PRC Los Vilos del Gobierno Regional, Región de Coquimbo.



Minuta Observaciones EAE PRC Los Vilos

Etapa Anteproyecto



Enero 2018

Departamento de Planificación Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional



Minuta Observaciones EAE PRC Los Vilos

Etapa anteproyecto

Respecto a la presentación realizada 10 enero 2018:

1. Respecto al objetivo ambiental “Generación de usos de suelo que prevengan la instalación de basurales clandestinos en la comuna.” Se observa que con o sin Instrumento de Planificación no se permiten basurales, entendiéndose que es intención del Plan prevenir la instalación de basurales con usos de suelo como áreas verdes, la prevención de basurales es más bien un área de gestión municipal, ya que como se señaló con o sin instrumento, con o sin destinación de área verde, la prevención de basurales es una acción de gestión.
2. Respecto al objetivo ambiental “Evitar la contaminación de las napas subterráneas y de los cursos de agua superficiales amenazados por la infiltración y escurrimiento de las aguas servidas provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario”, ¿Cuáles serían las herramientas del Plan para evitar la contaminación de las napas y cursos de agua?
3. No se generan objetivos ambientales para el borde costero de la comuna, esto considerando la relevancia de esta área al estar los centros poblados más grandes de la comuna y al poseer valores naturales lo que se evidencia en la zonificación propuesta, por tanto, se sugiere considerar un objetivo ambiental asociado a esta área.

Respecto a los documentos contenidos para el Anteproyecto en el Blog del PRC <http://prclosvilos.blogspot.cl/> De septiembre 2017:

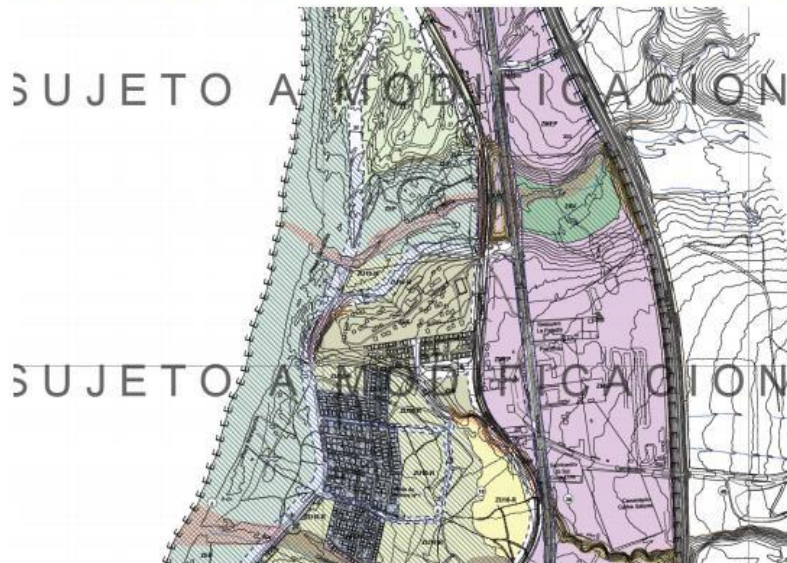
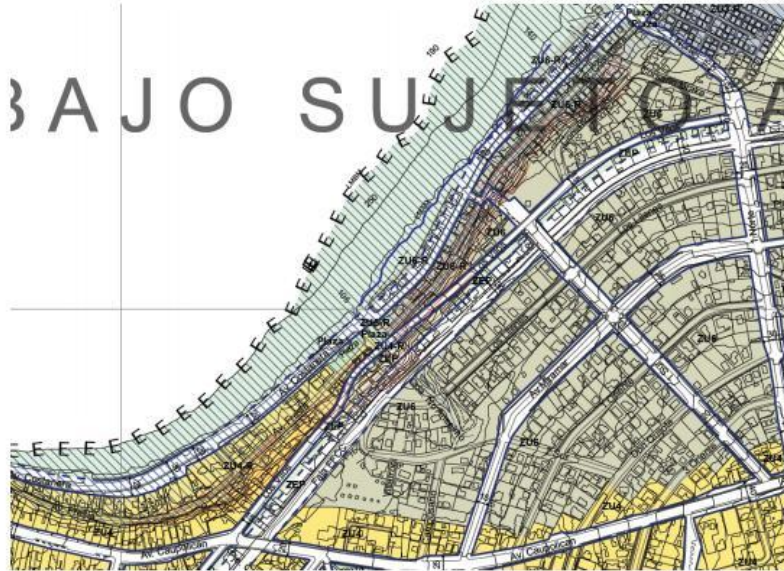
4. Se señala en la zonificación para Los Vilos (plano LOS VILOS_PRC_A_(ma)_(o)), una zona denominada PARQ para un área denominada Parque Intercomunal de Quereo, sin embargo, en la Ordenanza no se define esta zona.
5. Respecto al áreas de riesgo indicadas en planos y ordenanza, no se configuran como condicionantes a las zonas, o sea como **áreas restringidas al desarrollo urbano “Áreas de Riesgo” que una vez cumplan con la mitigación correspondiente puedan construirse de acuerdo con las normas urbanísticas aplicables para una zona, sino que se configuran como zonas en sí mismas.** (incluso la ZU10-R es nombrada con el riesgo sin existir una ZU10)

ZONAS	
ZU1	Zona Urbana 1
ZU2	Zona Urbana 2
ZU3	Zona Urbana 3
ZU3-R	Zona Urbana 3 con riesgo
ZU4	Zona Urbana 4
ZU4-R	Zona Urbana 4 con riesgo
ZU5	Zona Urbana 5
ZU6	Zona Urbana 6
ZU6-R	Zona Urbana 6 con riesgo
ZU7	Zona Urbana 7
ZU7-R	Zona Urbana 7 con riesgo
ZU8	Zona Urbana 8
ZU9	Zona Urbana 9
ZU9-R	Zona Urbana 9 con riesgo
ZU10-R	Zona Urbana 10 con riesgo
ZMEP	Zona Mixta Equipamientos y Actividades Productivas
ZAP	Zona de Actividades Productivas
ZAM	Zona de Actividades Marítimas
ZIS	Zona Infraestructura Sanitaria
ZIA	Zona Infraestructura Aeroportuaria
ZIF	Zona Infraestructura Ferroviaria
ZPI	Parque Intercomunal (Afecta al artículo 59 LGUC)
ZEP	Zona Espacio Público, plazas y parques públicos
ZAV	Zona Uso Área Verde

Departamento de Planificación Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional

Las normas aplicables en cada una de las zonas se detallan en los siguientes cuadros:

6. Se sugiere revisar la línea de más alta marea y el límite urbano propuesto para el sector de borde costero.



/pmv

Departamento de Planificación Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional



FIGURA N° 1-19: Oficio Ord N° 0103 de la SEREMI de Desarrollo Social a la Ilustre Municipalidad de Los Vilos entregando observaciones y/o antecedentes al proceso EAE.



ORD. N° 0103 /

ANT: Oficio ORD: 1534 de fecha 27 de diciembre del 2017 y correo electrónico de la Oficina Medio Ambiente Municipalidad de Los Vilos de fecha 15 de enero del 2018.

MAT: Se pronuncia sobre presentación de Evaluación Ambiental Estratégica/.

LA SERENA, 25 ENE 2018

DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE DESARROLLO SOCIAL (S)
REGION DE COQUIMBO

A : SEÑOR MANUEL MARCARIAN JULIO
ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

1. En atención a lo solicitado en el Oficio Ordinario y correo electrónico del Antecedente, se informa que se revisó la presentación de la Evaluación Ambiental Estratégica para la actualización y aprobación legal del plan regulador comunal de Los Vilos.
2. De la revisión de la presentación citada anteriormente, este órgano de la administración del Estado presenta las siguientes observaciones:

A. Problemas y/o Preocupaciones Ambientales.

-El consultor reconoce que la presencia de residuos en sectores urbanos y rurales de la comuna es un problema y/o preocupación ambiental. No obstante, se entiende que esto se enfocaría particularmente a microbasurales dispuestos en distintos sectores de la comuna, en este sentido, es necesario efectuar un diagnóstico más acabado (incluyendo un árbol de problemas) que determine las causas reales de fondo (ambiental o no) de dichos microbasurales, de forma identificar adecuadamente las problemáticas ambientales que afectan a la comuna y sean abordarlos adecuadamente durante la ejecución del estudio.

-Relacionado con lo anterior, se deberá abordar igualmente en el diagnóstico atinente a problemas de residuos, las eventuales problemáticas asociadas que tiene la comuna para la disposición final de residuos domiciliarios, así como de otra índole, tales como escombros, industriales, etc. Tener en consideración para estos efectos la normativa vigente en estas materias, tal como el Decreto 189 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en Los Rellenos Sanitarios, entre otras.

-Análogo a lo solicitado a la temática de residuos, se solicita para el resto problemas y/o preocupaciones ambientales integrar un diagnóstico y árbol de problemas asociado, a fin de detectar las causas de fondo de los problemas y/o preocupaciones ambientales identificadas por el consultor, esto como se señaló anteriormente a fin de que sean abordarlos adecuadamente durante la ejecución del estudio.

B. Objetivos ambientales.

-Se solicita contrastar y/o rectificar si es pertinente, los objetivos ambientales planteados con aquellos que surgen al emplear la herramienta del árbol de problemas (solicitada en el punto A del presente oficio) al traspasarla a un árbol de fines y objetivos.

SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL – Región de Coquimbo
Avda. Francisco de Aguirre N°477, La Serena
Teléfonos: (051) 562000 -562001-562002-562003
seremi_coquimbo@desarrollosocial.cl / www.ministeriodesarrollosocial.cl



C. Valores Ambiental

-Considerando que la comuna de Los Vilos pretende mantener el valor natural de su territorio. Se sugiere integrar como valor ambiental el Cerro Santa Inés dada la presencia de bosque relicto y su ecosistema asociado, esto dado el potencial turístico y recreativo para la comunidad. Lo anterior, siempre teniendo en cuenta las intervenciones y limitaciones de uso o carga de usuarios necesaria para conservar y preservar dicho bosque.

D. Varios

-Precisar qué zonas han sido consideradas aptas para el desarrollo de proyectos de saneamiento ambiental, particularmente sitios de valorización, reciclaje, estaciones de transferencia, tratamiento y disposición final de residuos u otros de externalidades ambientales negativas para la comunidad, que eventualmente se podrían requerir producto de la expansión urbana.

-En virtud de las presentes observaciones analizar la pertinencia de efectuar una actualización del estudio presentado.

Otras consideraciones relacionadas al proceso de evaluación

-Cautelar que proyectos de inversión pública que se encuentran actualmente aprobados y/o en ejecución en la comuna sigan siendo compatibles la zonificación propuesta.

3 Ante cualquier consulta y/o duda contar al Sr: Mauricio Flores Lamas:

-Teléfono 512-562022
-Correo mfloresl@desarrollosocial.cl

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

FERNANDO MARTÍNEZ ALARCÓN
SEREMI de Desarrollo Social (S)

Distribución:
- Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de Los Vilos
- Coord. Área Inversiones-Depto. de Estudios SEREMI de Desarrollo Social
- Correlativo
- Archivo

RP: 25-01-2018.
FMA/MFL/mfl

FIGURA N° 1-20: Oficio Ord N° 118 de la SEREMI MOP a la Ilustre Municipalidad de Los Vilos entregando observaciones y/o antecedentes al proceso EAE.



ORD.N° : 118 /

ANT. : Mail de Secretario Comunal de Planificación, Municipalidad de Los Vilos de fecha 15.01.18.

MAT. : Remite antecedentes para elaboración "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo".

INC. : Pronunciamientos de Direcciones del Ministerio de Obras Públicas.

LA SERENA, 25 ENE, 2018

**DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGION DE COQUIMBO.**

A : SR. ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

Junto con saludarle, me dirijo a usted, en atención a la recepción de Mail del Secretario Comunal de Planificación de la Municipalidad de Los Vilos de fecha 15 de enero de 2018, enviado en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica de la elaboración del Plan Regulador Comunal de Los Vilos.

Similar solicitud, se efectuó por medio del mismo oficio a las Direcciones Regionales: Obras Hidráulicas, Planeamiento y Vialidad.

A fin de presentar una visión global e integrada del Ministerio de Obras Públicas, estos pronunciamientos y antecedentes requeridos han sido consolidados en el marco de sus competencias, por la Dirección Regional de Planeamiento, por lo que me es grato adjuntar el informe consolidado correspondiente y que contiene además la información aportada por otras Direcciones del MOP.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



Mirtha Meléndez Rojas
Ms. Ingeniero Civil
Secretaria Regional Ministerial
Obras Públicas Región de Coquimbo

DISTRIBUCION:

- Destinatario.
- Sra. Directora Regional de Planeamiento Región de Coquimbo.
- Sr. Jefe Unidad Técnica SRM de Obras Públicas
- Sr. Jefe UGAT SRM de Obras Públicas (ARCH234 SRM MOP – CARP 364).

PROCESO N° 11670927 /

Procesos relacionados: 11097245



ORD. : N° 04 /

ANT. : Su Oficio 082/16.01.2018.

MAT.: Informe consolidado propuesta "Plan Regulador de Los Vilos"

LA SERENA, 24 de enero del 2018.

DE: DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO MOP REGIÓN DE COQUIMBO

A : SRA. SEREMI DE OBRAS PÚBLICAS - REGIÓN DE COQUIMBO.

Se da respuesta al ORD número 82 enviado por parte del Secretario de Planificación de la Municipalidad de Los Vilos respecto del pronunciamiento sobre la elaboración del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa en la Región de Coquimbo, dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo Número 15 letra B del DFL número 850/97, haciendo presente que en hasta el plazo fijado, se ha recibido observaciones de parte de la Dirección de Arquitectura, que fueron incorporadas a las realizadas por la Dirección de Planeamiento, y Concesiones que hace presente que no tiene observaciones que presentar.

- Localización de equipamientos y servicios al interior del área urbana. Estos equipamientos y servicios deben considerar las zonas de inundación por tsunami definido por el SHOA o la ONEMI, de forma tal de asegurar que las nuevas construcciones sean emplazadas en zonas seguras.
- Emergencias y vías de evacuación. Es muy importante el dejar explícito y señalada las zonas seguras y vías de evacuación ante una alerta de tsunami en el Plan Regulador, de forma tal que se masifique este conocimiento y como una medida de acción preventiva de este riesgo natural.
- Cualidades de conectividad presentes. Es recomendable analizar el traslape entre la ruta 5 y el nuevo límite urbano proyectado por el Plan regulador con la Dirección de Vialidad, lo que implica algún cambio en la forma de intervenir la ruta 5?, además para la planificación de los proyectos futuros de vialidad, puede ser muy influyente este límite, debido a que el MOP no puede intervenir aquella conectividad urbana.
- Dirección General de Aguas del MOP, por lo tanto, el Plan reconocerá este Decreto y generará una zonificación con normas urbanísticas que sean coherentes con esta escasez hídrica.



Se recomienda asegurar que la zonificación planteada sea regulada por la DGA, dado que es esta entidad quien finalmente decreta las zonas con restricciones hídricas, además de esta forma se asegura la congruencia de los límites ya existentes de las zonas declaradas como de restricción y la nueva zonificación propuesta por el Plan regulador.

- Estado de los embalses.

Se hace mención al buen momento que tienen al día de hoy los embalses de la región, pero concordando con lo expuesto en la presentación, se debe tener conversaciones con la DOH de manera tal que puedan ser una contraparte o asesorar a la consultora en la materia, debido al desconocimiento claro por parte de ellos de las nuevas atribuciones de la DOH y APR que incluye el sistema de alcantarillado, esta observación también debería ser tomada en cuenta en el tema de

“Generar un límite urbano que reconozca como urbanos, sectores sin infraestructura sanitaria, de manera de generar infraestructura de urbanización en estos sectores.”

- Protección del valor natural, patrimonial y cultural en las áreas urbanas de la comuna.

El Plan regulador debería ser mucho más empoderado y claro en materia de vertederos, puesto que es la instancia para abordar el tema y delimitar una zona específica con ese fin, poniendo fin a los vertederos clandestinos de la comuna y dando directrices claras al respecto favoreciendo de esta forma el cuidado del medio ambiente y una mejor calidad de vida. Se sugiere considerar en el diseño del Plan Regulador Comunal el carácter patrimonial, con el objetivo de establecer zonas de resguardo para la protección de los lugares donde se emplazan los proyectos y a la vez, que permitan potenciar sus cualidades territoriales y patrimoniales, mediante la visualización de posibles rutas turísticas entre otras opciones, que aporten al desarrollo sociocultural de la comuna de Los Vilos.

Los proyectos son los siguientes:

“Análisis y Diseño Estructural Puentes y Túneles Tilama – Quelón”, Código BIP 30136051, etapa Diseño. Actualmente la iniciativa se encuentra próxima a la obtención de recomendación favorable del Ministerio de Desarrollo Social.



"Puesta en Valor del Sitio de Quereo" y "Rehabilitación Turística y Puesta en Valor Muelle Viejo".

Ambas iniciativas de interés regional, se encuentran en etapa de idea a la espera de priorización del mandante.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,




ALEJANDRA VIO GORGET
Directora Regional de Planeamiento
MOP -Región de Coquimbo

AVG/dai
-Destinatario
-Archivo

PROCESO : 11669431/

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS – EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA



ORD.: N° 67
REF.: Ord. N°082 del 16.01.2018 de Seremi MOP sobre Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo".
MAT.: Envía Pre-Pronunciamiento solicitado sobre Plan Regulador Comunal de Los Vilos.

La Serena, 27 ENE. 2018

DE : DIRECTORA REGIONAL DE OBRAS PORTUARIAS, REGIÓN DE COQUIMBO

A : DIRECTORA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, REGIÓN DE COQUIMBO

En atención a lo solicitado en el oficio de la REF., se informa que revisado el "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo, esta Dirección Regional se pronuncia respecto de la zona denominada ZAM "Zona Actividades Marítimas", en la cual el tipo de uso permitido correspondiente a infraestructura, apunta sólo a transporte marítimo, toda vez que en dichos sectores, esta Dirección desarrolló proyectos en beneficio a la Pesca Artesanal, cuyas actividades actualmente se mantienen vigente, lo que contempla obras terrestres y marítimas en su conjunto, cuyo objeto permite el embarque y desembarque de productos y de los usuarios/as, explanada de trabajo, el varado de embarcaciones, área de reparaciones, boxes, servicios higiénicos, entre otras actividades y servicios propios de la pesca artesanal.

En base a lo anterior, se sugiere ampliar y/o modificar si correspondiere el tipo de uso en la zona antes señalada.

Saluda atentamente a usted,

16
LIA/GOP/gcp
DISTRIBUCION
- Destinatario
- Unidad de Planificación DROP Coquimbo
- Of. de Partes DROP Coquimbo

1167/1964

FIGURA N° 1-21: Oficio Ord N° 142 de la SEREMI MOP a la Ilustre Municipalidad de Los Vilos entregando observaciones y/o antecedentes al proceso EAE.



ORD.N° : 142 /

ANT. : Mail de Secretario Comunal de Planificación, Municipalidad de Los Vilos de fecha 15.01.18.
Ord. DRV N° 199 de 29.01.18.
Ord. SEREMI MOP N° 118 de 25.01.18.

MAT. : Remite antecedentes complementarios para elaboración "Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo".

INC. : Pronunciamientos de Dirección del Regional de Vialidad.

LA SERENA, 31 ENE. 2018

**DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGION DE COQUIMBO.**

A : SR. ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

Junto con saludar, me dirijo a usted, en atención a la recepción de Mail del Secretario Comunal de Planificación de la Municipalidad de Los Vilos de fecha 15 de enero de 2018, enviado en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica de la elaboración del Plan Regulador Comunal de Los Vilo, con el fin de complementar la información enviada por la Suscrita mediante oficio Ord. N° 118 de fecha 25 de enero de 2018, con antecedentes proporcionados por la Dirección del Regional de Vialidad.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,


Mirtha Meléndez Rojas
Ms. Ingeniero Civil
Secretaria Regional Ministerial
Obras Públicas Región de Coquimbo

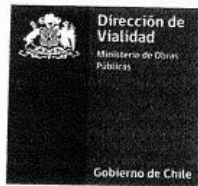



DISTRIBUCION:

- Destinatario.
- Sra. Directora Regional de Planeamiento Región de Coquimbo.
- Sr. Jefe Unidad Técnica SRM de Obras Públicas
- Sr. Jefe UGAT SRM de Obras Públicas (ARCH234 SRM MOP – CARP 364).

PROCESO N° 11689050 /

Procesos relacionados: 11097245; 11675600; 11670927



ORD. : N° 199 /

ANT.: Oficio Secretaria Ministerial de OO.PP. Región de Coquimbo N° 082 de fecha 16 de enero del año 2018 y email Secretario Comunal de Planificación, Municipalidad de Los Vilos de fecha 15 de enero del año 2018.

MAT.: Se pronuncia respecto de elaboración de Plan Regulador Comunal de Los Vilos, Provincia de Choapa, Región de Coquimbo.

La Serena, 29 ENE 2018

A : SECRETARIA MINISTERIAL DE OO.PP. REGION DE COQUIMBO.

DE : DIRECTOR DE VIALIDAD REGION DE COQUIMBO.

En atención a lo requerido según documento que se cita en el Ant., mediante el cual se solicita pronunciarse respecto de la elaboración del Plan Regulador Comunal de Los Vilos, quien suscribe informa a Ud., lo siguiente:

- La Ruta 5 que se desarrolla en el territorio de la comuna de Los Vilos, con el actual plano regulador no se encuentra incorporada en el instrumento de planificación urbana que se menciona, no obstante ello, bajo la nueva condición que define nuevos límites urbanos, esta quedaría en parte incorporada tanto en la zona urbana de los Vilos, como Pichidangui. En dicho contexto, el tratamiento del punto de vista de la administración de la Ruta en comento, se cambiara y a la misma, le serán aplicables tanto el DFL N° 850/97 y la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su correspondiente Ordenanza.
- Las Rutas D-700 y D-880 bajo la nueva condición propuesta de Plan Regulador Comunal de Los Vilos, quedarían incorporadas en el nuevo instrumento de planificación Urbana y consecuente con ello, por el solo Ministerio de la Ley, estas quedarían bajo administración Municipal con apego a lo establecido en el artículo N° 5, letra c) del Decreto con Fuerza de Ley N° 1-19.704 que fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.
- La Ruta D-875, que parte de ella actualmente se encuentra en área urbana, con la nueva propuesta cambiaría sus límites y el nuevo tramo urbano, quedaría sujeto a las disposiciones legales que ya fueron referenciadas (DFL N° 850/97 Ley General de Urbanismo y Construcciones y su correspondiente Ordenanza).

A la espera de haber atendido la materia motivo de la consulta.

Saluda atentamente a Ud.

MARIO FLORES HIDALGO
Ingeniero Civil
Director Regional (S)
VIALIDAD-REGION DE COQUIMBO

ETP/CAC/RGL/cr.
DISTRIBUCION:


- Secretaria Ministerial de OO.PP. Región de Coquimbo.
- Jefe Departamento de Proyectos, Vialidad Coquimbo.
- Jefe Subdepartamento de Planificación e Ingeniería, Vialidad Coquimbo.
- Jefa Subdepartamento de Ad. Faja Vial, Vialidad Coquimbo.


11645234

Proceso 11645600

1.4 DOCUMENTOS GENERALES

FIGURA N° 1-22: Decreto MOP N° 89 que declara Zona de escasez a las comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca, Región de Coquimbo.





REF.: DECLARA ZONA DE ESCASEZ A LAS COMUNAS DE LA HIGUERA, LA SERENA, COQUIMBO, PAIHUANO, VICUÑA, RÍO HURTADO, MONTE PATRIA, OVALLE, PUNITAQUI, COMBARBALÁ, CANELA, ILLAPEL, LOS VILOS Y SALAMANCA, REGIÓN DE COQUIMBO.

SANTIAGO, **89** / - 3 MAY 2018

**MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES**

RECIBIDO


**CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON
RECEPCION**


DEPART. JURIDICO		
DEP. T.R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEP. C.P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V.O.P., U y T.		
SUB DEP. MUNICIPAL		

REFRENDACION

REF. POR \$	
IMPUTAC.	
ANOT. POR \$	
IMPUTAC.	
DEDUC. DTO.	

PROCESO N° 11937282





VISTOS:

1. El oficio Ord. N° 550, de 13 de abril de 2018, de la Directora Regional de la Dirección de Obras Hidráulicas (S) de la Región de Coquimbo;
2. El oficio Ord. N° 630, de 23 de abril de 2018, de la Intendente de la Región de Coquimbo;
3. El Informe Técnico, denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas en las comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca", de 27 de abril de 2018, de la Dirección General de Aguas;
4. El oficio Ord. D.G.A. N° 163, de 30 abril de 2018, del Director General de Aguas;
5. El Decreto Supremo N° 19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que faculta a los Ministros de Estado para firmar "Por orden del Presidente de la República";
6. La Resolución D.G.A. N° 1674, de 12 de junio de 2012, que deja sin efecto la Resolución D.G.A. N° 39, de 1984 y establece los criterios para calificar épocas de extraordinaria sequía;
7. Las facultades que me concede el artículo 314 inciso 1° del Código de Aguas; y

CONSIDERANDO:

1. **QUE**, de acuerdo a lo señalado en el oficio Ord N° 630, de 23 de abril de 2018, de la Intendente de la Región de Coquimbo, la lenta recuperación de las napas subterráneas de los diferentes acuíferos existentes en las comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca, ha afectado los sistemas de captación de agua potable rural, ya que en 43 sistemas se evidencia una explotación inferior al 50 % de los derechos de aprovechamiento de agua constituidos, situación que afecta al normal abastecimiento de la población de estas localidades rurales.

EN TRAMITE

2. **QUE**, debido a las razones señaladas, y con el objeto de implementar medidas extraordinarias –y de carácter temporal- que contribuyan a superar la escasez del recurso hídrico, es que solicita la dictación de un decreto de escasez hídrica que abarque las comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca.
3. **QUE**, las comunas antes señaladas se encuentran afectadas por una sequía de carácter extraordinaria, según la calificación previa realizada en el Informe Técnico denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas en las comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca", de 27 de abril de 2018, de la División de Estudios y Planificación de la Dirección General de Aguas.
4. **QUE**, el Director General de Aguas mediante el oficio Ord. D.G.A. N° 163, de 30 de abril de 2018, solicita se declare zona de escasez a las comunas señaladas anteriormente, todas de la Región de Coquimbo.
5. **QUE**, el artículo 314 inciso 1° del Código de Aguas, dispone que el Presidente de la República, a petición o con informe de la Dirección General de Aguas, podrá, en épocas de extraordinaria sequía, declarar zonas de escasez por períodos máximos de seis meses, no prorrogables.
6. **QUE**, teniendo presente los antecedentes previamente indicados, procede declarar zona de escasez a las comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca, todas de la Región de Coquimbo.

DECRETO:

1. **DECLÁRASE ZONA DE ESCASEZ** por un período de seis meses, no prorrogables, a contar de la fecha del presente decreto, a las comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca, ubicadas en la Región de Coquimbo.
2. En virtud de esta declaración, y no habiendo acuerdo entre los usuarios para redistribuir las aguas, la Dirección General de Aguas podrá hacerlo respecto de las aguas disponibles en las fuentes naturales, con el objeto de reducir al mínimo los daños generales derivados de la sequía. Igualmente, podrá suspender las atribuciones de las juntas de vigilancia, como también los seccionamientos de las corrientes naturales que estén comprendidas dentro de la zona de escasez.
3. La Dirección General de Aguas podrá autorizar extracciones de aguas superficiales o subterráneas desde cualquier punto, por el mismo período señalado en el numeral primero de este decreto, sin necesidad de constituir derechos de aprovechamiento de aguas y sin la limitación del caudal ecológico mínimo establecido en el artículo 129 bis 1 del Código de Aguas. También podrá otorgar cualquiera de las autorizaciones señaladas en el Título I del Libro Segundo de la mencionada codificación.
4. Asimismo, en las corrientes naturales o en los cauces artificiales en que aún no se hayan constituido organizaciones de usuarios, la Dirección General de Aguas podrá a petición de parte, hacerse cargo de la distribución en las zonas declaradas de escasez.
5. Para los efectos señalados en los numerales anteriores, la Dirección General de Aguas adoptará las medidas necesarias sin sujeción a las normas establecidas en el Título I del Libro Segundo del Código de Aguas.
6. Esta declaración de zona de escasez no será aplicable a las aguas acumuladas en embalses particulares.

EN TRAMITE

7. El presente decreto, así como las resoluciones que se dicten por la Dirección General de Aguas en virtud de las facultades conferidas por el artículo 314 del Código de Aguas, se cumplirán de inmediato, sin perjuicio de la posterior toma de razón por la Contraloría General de la República.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE.


JUAN ANDRÉS FONTAINE T.
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
"Por Orden del Presidente de la República"
Ministro de Obras Públicas







**MINUTA DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES ORD N°312/18 AL INFORME AMBIENTAL
“MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE LOS VILOS, PROVINCIA DE CHOAPA, REGIÓN DE
COQUIMBO”.**

1. Contexto

En los últimos años se ha producido una intensa utilización del territorio en torno al borde costero de la Región de Coquimbo, y en particular, de la comuna de Los Vilos, que ha quedado fuera de la planificación territorial vigente.

El PRC pretende regular el desarrollo urbano de la ciudad de Los Vilos y el pueblo de Pichidangui, que han experimentado un crecimiento demográfico importante. En esta franja litoral han confluído una serie de actividades, en particular, las turísticas, acuicultura, como también pesqueras artesanales y un constante crecimiento de los centros poblados de Pichidangui y Quilimarí. Por otro lado, la mejora de la infraestructura vial asociada con la ampliación a doble calzada de la Ruta 5 Norte, entre Santiago – La Serena, representó un mejoramiento en las condiciones de accesibilidad al borde costero de esta comuna, que se tradujeron en mayores demandas sobre el espacio litoral, situación que ha contribuido a la necesidad de establecer nuevos lineamientos de planificación del territorio, que resguarden los valores naturales y culturales del área urbana de la comuna.

Debido al escenario actual, el Órgano Responsable se encuentra en la elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC) con el fin de dotar a Los Vilos y Pichidangui con un instrumento de planificación actualizado, que oriente al desarrollo urbano de 50 kms. de borde costero de la comuna y de los principales asentamientos poblados existentes en él. Entre las razones que motivan el desarrollo del plan, se enuncia: que las áreas urbanas de las localidades, han experimentado un crecimiento demográfico en los últimos años, por consiguiente, se deben generar nuevas áreas urbanas residenciales que permitan albergar a los nuevos habitantes de la comuna y zonificar con normas urbanísticas que mantengan la identidad residencial y turística.

Dentro de las actividades que el órgano responsable busca relevar destacan, por las condiciones ambiental particulares e históricas, las siguientes:

- Turismo
- Sitios arqueológicos, con una intensa ocupación humana del borde costero que data a lo menos 11.000 años, constituyendo un área de relevancia para el conocimiento de la prehistoria regional y nacional, y
- Desarrollo de la pesca artesanal y la acuicultura, energías renovables no convencionales (dado el potencial solar que posee la comuna por su emplazamiento se busca potenciar los usos que permitan el desarrollo de actividades asociadas al sector).

Con los antecedentes expuestos y de la revisión del Informe Ambiental, es posible formular las siguientes observaciones al Informe Ambiental “Modificación Plan Regulador Comunal de Los Vilos, provincia de Choapa, Región de Coquimbo.”

2. Del proceso de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica

Resumen Ejecutivo

De acuerdo al artículo 21, literales c) a i) del Reglamento, se solicita al Órgano Responsable complementar el resumen ejecutivo del Informe Ambiental, integrando una síntesis de las consideraciones ambientales y de sustentabilidad que incidieron en el diseño del plan.

Respuesta:

Se acoge observación. Se cambia el resumen, tanto en contenidos como en el enfoque del mismo. En efecto, anteriormente, el Resumen Ejecutivo estaba enfocado a ser una introducción del Informe Ambiental. Ahora, muestra efectivamente los principales contenidos que incidieron en el diseño del Plan, y cumple con ser un Resumen Ejecutivo del Informe Ambiental.

Justificación del Instrumento

Los antecedentes presentados en el Anteproyecto del plan dan cuenta de la problemática que justifica la elaboración del instrumento, pero no se describe en el Informe Ambiental. Cabe mencionar que el presente informe no está diseñado y ordenado según los literales del artículo 21 del Reglamento. Por lo tanto, se solicita complementar la descripción de la necesidad de actualización y ajustes normativos del PRC, y cómo éstos se vinculan con los elementos particular y territoriales de la comuna.

Algunos aspectos fueron vistos en la Memoria Explicativa, y en el Marco de Referencia Estratégico que se utilizó para la elaboración del plan. Por consiguiente, se solicita describir los alcances y objetivos del plan en relación a la problemática a resolver y a los conflictos ambientales en el ámbito territorial. Este capítulo debe entregar los antecedentes de la problemática o el problema de decisión que origina el plan.

Respuesta:

Se acoge la observación. Se reordena el Capítulo Justificación del Instrumento, en función de los antecedentes presentados en el anteproyecto (Memoria Explicativa). En efecto, los dos puntos más importantes que justifican la elaboración del Plan, y que se muestran en el Capítulo 2.2, son: i) Crecimiento demográfico y ocupación del territorio en las localidades urbanas de la comuna, y ii) Instrumentos de planificación vigentes desactualizados. Además, se explicitan la relación que tienen las dos puntos principales de la Justificación de la Formulación del Plan con los Objetivos generales y objetivos de planificación..

Además, el Informe Ambiental ha modificado su estructura, con el objetivo de cumplir con los literales del Artículo 21 del Reglamento. En efecto, ahora el Informe Ambiental está ordenado literalmente por este Artículo.

De la misma manera, en el *Capítulo 7.6. Identificación de Potenciales conflictos socioambientales* se muestra la relación que tienen los potenciales conflictos socioambientales con los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable.

Objetivos del Plan

A partir de la “Justificación del Instrumento” y con el objetivo de dar respuesta a la problemática presentada, el Órgano Responsable plantea los Objetivos del Plan:

1. Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal, incorporando los criterios analíticos de ordenamiento territorial integrador, de manera que sea capaz de promover un desarrollo y crecimiento armónico, sustentable y equilibrado entre sus ámbitos económicos, social, territorial y ambiental, tanto a mediano como a corte plazo.
2. Formular una propuesta de ordenamiento territorial que se constituya en una visión de desarrollo del territorio comunal y de sus áreas urbanas, en un horizonte de mediano y largo plazo, expresado a través de sus criterios generales y de un esquema de estructuración del sistema comunal.
3. Promover una planificación amigable capaz de estimular y controlar las diversas actividades en función de las identidades, vocaciones y ventajas intrínsecas de la comuna y sus entidades pobladas, asegurando la calidad de vida de sus habitantes y potenciado sus oportunidades de desarrollo.
4. Fijar disposiciones respecto al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades e intensidad de utilización del suelo, y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la

ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias, y demás aspectos urbanísticos como normativos vigentes a la fecha.

De lo citado anteriormente se hace presente que lo planteado corresponde a acciones para lograr una meta, más que la meta en sí.

Respuesta:

En efecto, anteriormente se habían entregado solamente los Objetivos generales del Plan, que corresponden a las metas a alcanzar por el Plan Regulador Comunal. Ahora, se entregan también los objetivos de planificación del PRC que corresponden a las acciones necesarias para lograr los objetivos generales del Plan.

Objeto de Evaluación

El objeto de evaluación se presenta en el punto 5.3, de éste se solicita integrar los antecedentes de acuerdo al Artículo 14, letra a) del Reglamento, respecto de las líneas de acción (temáticas) y los mecanismos que se abordarán en el plan y en su consecuente evaluación ambiental.

Respuesta:

Se acoge observación. Se especifica el capítulo de Objeto del Plan y se muestran las líneas de acción y los mecanismos que permiten abordar sus temáticas.

Marco de Referencia Estratégico

El Órgano Responsable describe en el Capítulo 7 del Informe Ambiental las políticas e instrumentos de desarrollo sustentable y medio ambiente relacionados con el plan:

1. Estrategia de Desarrollo Regional 2015 – 2020.
2. Política Nacional de Desarrollo Urbano 2014.
3. Estrategia Nacional de Crecimiento Verde 2013.
4. Plan de Desarrollo Comunal 2016 – 2020.

Se observa que la Política Regional de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable 2016, es una propuesta no aprobada y validada por el Gobierno Regional, por lo cual no puede ser incorporada dentro del Marco de Referencia Estratégico.

Respuesta:

Se acoge observación. Se elimina la Política Regional de Medio Ambiente 2016 del Capítulo Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente.

El Órgano Responsable, en este capítulo, no integra un análisis que permita vincular las políticas regionales y comunales con los objetivos del plan. Del mismo modo, y debido a la importancia que se está otorgando a la protección del borde costero, los sistemas dunarios y a las actividades urbanas en las microcuencas costeras, es que se solicita al Órgano Responsable desarrollar un análisis donde se indique cuáles son las sinergias o diferencias entre el Marco de Referencia Estratégico con los Objetivos del Plan.

Respuesta:

Se acoge observación. Se agrega un subcapítulo 3.6. en el cual se muestran los principales objetivos y/o lineamientos de las Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente y su relación con los Objetivos de Plan.

Junto con ello, no queda claro el análisis de los valores de ambiente y sustentabilidad que se realiza para la definición de los Factores Críticos de Decisión. Se recomienda relevar y analizar el Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico 2021, observado por la SEREMI MOP en los antecedentes proporcionados por los Órganos de la Administración del Estado (OAE).

Respuesta:

Se acoge observación. Se elimina el capítulo de análisis de los valores ambientales y de sustentabilidad que se realizaba para la definición de los Factores Críticos de Decisión, ya que no aportaba en aclarar las razones de la formulación de los FCD.

Por otro lado, se acoge la sugerencia de revelar y analizar el Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico 2021. Este Plan fue agregado en el Capítulo de Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente.

Objetivos Ambientales

Tomando en consideración lo anterior, y cómo planteamiento del problema, objetivos estratégicos y macro políticas se enmarcan en el diseño del instrumento que se está evaluando, el Órgano Responsable plantea cinco objetivos ambientales:

1. Resguardar el uso del borde costero del uso antrópico indiscriminado en las áreas urbanas de la comuna, para evitar la contaminación de las aguas y el deterioro de su valor natural.
2. Resguardar los cursos de aguas naturales como ríos, quebradas y humedales para evitar su contaminación y el deterioro de su valor natural.
3. Generación de zonas con uso de suelo que prevenga las instalaciones de basurales clandestinos en la comuna.
4. Resguardar el recurso hídrico, considerando las limitaciones por la fluctuación de su disponibilidad en las áreas urbanas de la comuna.
5. Prevenir la contaminación de las napas subterráneas y de los cursos de agua superficiales amenazados por la infiltración y escurrimiento de las aguas servidas provenientes de los sistemas individuales de alcantarillado domiciliario, especialmente en loteos irregulares.

Se solicita al Órgano Responsable precisar los objetivos ambientales, respecto de la meta ambiental que pretende alcanzar con la implementación del plan, y además, definir los mecanismos y acciones para alcanzar dicha meta.

Respuesta:

Se acoge observación. Se agrega un cuadro explicativo que muestra los Objetivos Ambientales, las acciones para alcanzar estos objetivos ambientales y las Metas Ambientales.

En función de lo expuesto se sugiere al Órgano Responsable para los objetivos ambientales N°1, N°2 y N°4 señalar que "áreas del borde costero y cursos de agua, estarán protegidos de la contaminación, deterioro y disponibilidad"; ya que así se enfatizan los elementos centrales del objetivos y de qué forma lo aborda el plan.

Respuesta:

Se acoge observación. Se dividen los Objetivos Ambientales con el fin de especificar qué áreas del borde costero y cursos y cuerpos de agua serán resguardados.

Para el objetivo ambiental N°3 se solicita precisar la meta ambiental, o bien la temática ambiental que buscan abordar con dicho objetivo, así como su mecanismo de implementación.

Respuesta:

Se acoge observación. Se modifica la redacción de los Objetivos Ambientales, con el fin de precisar cuáles son las metas, los objetivos y las acciones para lograr estos objetivos.

En efecto, se especifican las metas ambientales, los objetivos ambientales y las acciones de este objetivo ambiental y de todos los objetivos ambientales formulados.

En relación con el objetivo ambiental N°5, se solicita revisar en función de lo planteado como problemática en el Informe Ambiental y Memoria Explicativa, ya que según lo presentado, no existiría un problema asociado a la prevención de la contaminación de las napas subterráneas y cursos de aguas superficiales, por escurrimiento de las aguas servidas provenientes de sistemas individuales.

Respuesta:

La localidades en estudio cuentan, en mayor o menor medida, con problemas de alcantarillado público. La localidad de Los Vilos es la menos afectada con este problema, llegando hasta casi 100% de cobertura, mientras que la localidad de Quilimarí es la más afectada por este problema, considerando que no cuenta con alcantarillado público. Esto se muestra en el Estudio de Factibilidad Sanitaria, en el Informe Ambiental y, en menor medida, en la Memoria Explicativa. Por lo tanto, se considera que no existe una discordancia entre los estudios mencionados.

Criterios de Desarrollo Sustentable (CDS)

El Órgano Responsable define como Criterios de Desarrollo Sustentable (CDS) del plan:

CDS 1, el valor natural y paisajístico de la comuna, donde se consideran estos componentes para el resguardo del borde costero de las áreas urbanas, de Pichidangui y Los Vilos, y la Laguna Conchalí en el sector rural.

CDS 2, el rol residencial del área urbana, por las cualidades de conectividad presentes en el territorio, que alberga usos y actividades como el residencial, industrial, servicios, entre otros.

A partir de lo expuesto por el municipio y según lo descrito en la definición de los CDS, se solicita especificar en el CDS 2:

- Cuáles son los elementos del plan que resguardan la identidad residencial de Los Vilos y Pichidangui.
- Cuáles son las actividades productivas actuales del área urbana de Los Vilos, que incentivarán el rol residencial de ésta y que se vean reflejados en la zonificación propuesta.

Se recomienda al Órgano Responsable apoyarse en el Marco de Referencia Estratégico para definir los CDS, ya que estos permiten establecer parámetros que pueden ser clave al momento de evaluar las alternativas.

Respuesta:

Se elimina el segundo Criterio de Desarrollo Sustentable: *el rol residencial del área urbana, por las cualidades de conectividad presentes en el territorio, que alberga usos y actividades como el residencial, industrial, servicios, entre otros*, y se reemplaza por: **Resguardo y protección del recurso hídrico**. Se considera que este nuevo Criterio de Desarrollo Sustentable es más coherente con los valores ambientales reconocidos y

nace de lo estipulado en la Imagen Objetivo de el *Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico 2021*.

Por otro lado, se muestra la relación entre los principales lineamientos u objetivos de las Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente con los Criterios de Desarrollo Sustentable formulados, y también se muestra la relación de los CDS con los Objetivos Ambientales y los Objetivos de planificación.

Factores Críticos de Decisión

Se solicita que se indique cómo se identifican los Factores Críticos de Decisión (FCD) y cuáles con los componentes de sustentabilidad que tienen relación directa con el plan y el territorio. Por lo anterior, del punto 11.1 que trata la definición de prioridades ambientales y de sustentabilidad se solicita los antecedentes que permitan conocer en qué consistió la “jerarquización de componentes ambientales y de sustentabilidad”, si bien se integra el Cuadro N°11-1 no queda claro de qué manera se jerarquiza y llegan a identificar los Factores Críticos de Decisión. Así por ejemplo de dicho cuadro en página 11-3 y 11-4 se señalan como componentes los objetivos de cada política e instrumentos presentados en el MRE, y luego se cita como justificación de la jerarquía la injerencia del plan sobre el tema, pero no queda de manifiesto si esos componentes son relevantes para el territorio del plan.

Respuesta:

Se eliminan los cuadros mencionados, ya que, más que aportar a la clarificación de la formulación de los Factores Críticos de Decisión, sólo generaba confusiones. En este sentido, se agrega en el Capítulo 6, de manera descriptiva, que los Factores Críticos de Decisión *integran los factores ambientales y de sustentabilidad mencionados en los objetivos de planificación, en los objetivos ambientales, en los criterios de desarrollo sustentable, más los lineamientos extraídos de las Políticas de Desarrollo Sustentable, de participación ciudadana y en los encuentros con los Órganos de la Administración del Estado.*

Además del punto 11.2 de Factores Críticos de Decisión se solicita incorporar el Marco de Evaluación estos, ya que no fue incorporado al Informe Ambiental y su caracterización (análisis de tendencias) tampoco se incorporó, considerar que esto último corresponde a la Etapa de Diagnóstico Ambiental Estratégica de la Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile del 2015 del Ministerio del Medio Ambiente.

Respuesta:

Se acoge observación. Se agrega el Marco de Evaluación Estratégica, el cual muestra los criterios de evaluación y los indicadores ambientales y de sustentabilidad que son considerados para la evaluación y la formulación de Oportunidades y Riesgos de las opciones de desarrollo.

Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE)

A modo de caracterizar y justificar los FCD el Órgano Responsable describe las políticas e instrumentos de desarrollo sustentable (Marco Referencial Estratégico) y los componentes ambientales que se vinculan con el plan. Por lo anterior, se solicita describir sintéticamente un análisis del sistema territorial comunal que vincule los problemas ambientales existentes con los actores claves del territorio.

Respuesta:

Se acoge observación. Se especifica aún más el Capítulo Sistema Territorial Comunal, el cual está relacionado con los valores ambientales, los problemas ambientales y con los actores clave del territorio y con los Criterios de evaluación e Indicadores ambientales y de sustentabilidad del Marco de Evaluación Estratégica.

En el capítulo 12 del Informe Ambiental se presenta el Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE), se solicita incorporar mayores antecedentes del borde costero, sistema dunar y cursos de agua, ya que en el capítulo 11 del Informe Ambiental estos temas han sido relevados y además considerados en la definición de los FCD y en la estructuración de las Opciones de Desarrollo.

Respuesta:

Se acoge observación. Se especifica aún más el Capítulo de Diagnóstico Ambiental Estratégica, en particular la caracterización del borde costero, sistema dunar y cursos y cuerpos de agua. Esto se muestra específicamente en el Capítulo 7.2 Valores Medio Ambientales y de Sustentabilidad.

Se solicita al Órgano Responsable revisar el planteamiento de los conflictos socio ambientales (capítulo 12.3), ya que no está explícito si corresponden a situaciones actuales o potenciales. Estos deben quedar reflejados en los objetivos del plan o con los Criterios de Desarrollo Sustentable (CDS).

Respuesta:

Se acoge observación. Se modifica el enfoque del Capítulo Identificación de Potenciales Conflictos Socioambientales. Estos conflictos corresponden a situaciones actuales y, en el caso de que se mantenga, corresponderían a situaciones potenciales. Además, se muestra las medidas y la relación que existe entre los Potenciales Conflictos Socioambientales con los objetivos del plan, los objetivos ambientales y los Criterios de Desarrollo Sustentable.

Opciones de Desarrollo del Plan (Alternativas)

Para dar respuesta a los objetivos estratégicos y ambientales, el Órgano Responsable debe explicitar cuál de las opciones de desarrollo será la elegida, y como se relaciona con la “Imagen Objetivo” señalada en el capítulo 14.2.1 con el proceso de EAE, para ello se solicita entregar antecedentes al respecto.

Respuesta:

Se acoge observación. Se agrega el capítulo 8.3 Selección de Opción de Desarrollo, en el cual se muestran las opciones de desarrollo elegidas para cada localidad. El Capítulo “Imagen Objetivo” se elimina del Informe Ambiental, ya que no es coherente con lo exigido en el Artículo 21 del Reglamento EAE.

El Órgano Responsable propone dos opciones para el área consolidada de Los Vilos y áreas relacionadas, siendo el principal factor diferenciador la delimitación del límite urbano, respecto a la incorporación de zonas de carácter de uso exclusivo, ya sea actividades productivas y destinadas a parques urbanos; y dos opciones para el desarrollo de un área urbana en el sector de Pichidangui – Quilimarí, cuyo principal elemento diferenciador es mantener el rol residencial y su relación con las actividades agrícolas, junto a su condición de balneario. Se solicita dar a conocer estos parámetros para el planteamiento de cada alternativas, los cuales fueron incorporados en el Informe Ambiental.

Respuesta:

Se acoge observación. Se agrega y especifican parámetros de las opciones de desarrollo de cada localidad.

Por otra parte, la presentación de cada opción de desarrollo incluye una serie de objetivos generales, se solicita explicar cuál es el rol de éstos, ya que confunden la evaluación debido a que los objetivos del plan se deben lograr a través de diferentes opciones y ser estas últimas las que se evalúan.

Respuesta:

Se acoge observación. La “serie de objetivos” que menciona la observación corresponden a los objetivos de planificación, los cuales, no estaban explícitos en el Informe Ambiental enviado anteriormente.

Se solicita al Órgano Responsable establecer los usos de suelo permitido para la zonificación de cada opción de desarrollo, a modo de revisar cómo se ven de manifiesto los objetivos ambientales dentro de las alternativas evaluadas.

Respuesta:

Se acoge observación. Se agregan los usos de suelo (Artículo 2.1.24. de la OGUC) permitidos para cada zona de las Alternativas de estructuración para cada localidad.

En cuanto a la evaluación de las opciones de desarrollo se hace presente que se incorpora en el capítulo 15 del Informe Ambiental y de ello se observa que la identificación de los riesgos y oportunidades son los mismos para todas las opciones de desarrollo, se solicita corregir esta situación, ya que estos deben ser individualizados en la evaluación y las opciones deben ser diferentes.

Respuesta:

Se acoge observación. Se agrega una nueva evaluación ambiental de alternativas con muchos más antecedentes y específicas para cada opción de desarrollo. Los riesgos y oportunidades, en esta ocasión, varían de acuerdo a las componentes ambientales de cada alternativa.

En función de las observaciones realizadas en el presente documento, se solicita al Órgano Responsable revisar e incorporar los antecedentes que permitan conocer de qué manera se comporta cada opción de desarrollo a los objetivos del plan, a los objetivos ambientales y a los criterios de desarrollo sustentable.

Respuesta:

Se acoge observación. En función de las observaciones recibidas, y las respuestas a éstas, se revisan, modifican e incorporan nuevos antecedentes, tanto para la identificación de las opciones de desarrollo, como para la evaluación del comportamiento de éstas.

Se indica al Órgano Responsable que el “Anteproyecto” debe coincidir exactamente con la opción seleccionada y evaluada, ya que si no coinciden ésta es considerada como una nueva opción la que debe ser evaluada.

Respuesta:

Se acoge observación. El capítulo de Anteproyecto se elimina del Informe Ambiental, con el objetivo de ser aún más coherente con el Artículo 21 del Reglamento EAE. Este capítulo se muestra en la Memoria Explicativa.

Por otro lado, los anteproyectos corresponden íntegramente a las opciones de desarrollo seleccionadas: Opción de desarrollo B1, para Los Vilos, y Opción de desarrollo B2, para Pichidangui - Quilimarí.

En el punto 15.3 se presentan directrices de Gestión y Planificación y de Gobernabilidad, se hace presente que éstas deben dar cuenta de los riesgos y oportunidades de la Opción de Desarrollo seleccionada, lo cual no se refleja en los antecedentes entregados en el Informe Ambiental.

Respuesta:

Se acoge observación. Las directrices de Gestión, Planificación y Gobernabilidad se desarrollan en función de los Riesgos y Oportunidades identificados en la Evaluación de los Efectos Ambientales.

Por todo lo anterior, se solicita revisar y corregir el enfoque metodológico con el que se plantean las opciones de desarrollo y su consecuente evaluación.

Respuesta:

Se acoge observación. Se revisa y se modifica el enfoque metodológico del Informe Ambiental, en su totalidad.

Criterios e Indicadores de seguimiento y rediseño del plan

Finalmente, el Plan de Seguimiento se presenta en el capítulo 20 del Informe Ambiental. El Órgano Responsable deberá incorporar los indicadores de rediseño, los cuales de acuerdo al Artículo 4 del Reglamento, corresponden a *“aquel conjunto de elementos de análisis, derivados de los criterios de seguimiento, destinados al conocimiento y evaluación, dentro de un plazo determinado, de la necesidad de modificar o reformular una política, plan o instrumento de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica”*.

Se solicita revisar los indicadores con el objetivo de evaluar el desempeño de la propuesta de plan. Los indicadores de eficacia deben diseñarse en función de las directrices de gestión, planificación y gobernabilidad de los riesgos y oportunidades de la opción de desarrollo seleccionada, además considerar que deben dar cuenta cumplimiento de los objetivos del plan y los objetivos ambientales. Por lo anterior se solicita, argumentar en los criterios e indicadores de seguimiento las observaciones realizadas a los objetivos de planificación, criterios de desarrollo sustentable, objetivos ambientales, factores críticos de decisión y diagnóstico ambiental estratégico.

Por lo tanto, el Órgano Responsable deberá revisar y ajustar el plan de seguimiento explicitar cuáles son las condiciones derivadas de los indicadores de seguimiento que le permitirán determinar el rediseño del plan. Se sugiere considerar al menos los siguientes aspectos en la estructuración de los indicadores: nombre, directriz a la que busca dar seguimiento, descripción, forma de cálculo, plazo de medición, meta y responsable del indicador.

Respuesta:

Se acoge observación. Se revisa y se modifica el Plan de Seguimiento, con sus respectivos criterios y indicadores de seguimiento, los cuales están definidos en función de las directrices de Gestión, Planificación y Gobernabilidad.