

INFORME AMBIENTAL

ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE COQUIMBO

VERSIÓN 5.4

Índice

1. Resumen Ejecutivo Informe Ambiental.....	13
2. Acerca del Plan Regulador Comunal de Coquimbo.....	27
2.1. Objetivos Estratégicos De La Decisión.....	27
2.1. Políticas De Desarrollo Sustentable Y Medio Ambiente Del Plan.....	29
2.2. Objetivos De La EAE.....	29
2.3. Problema De Decisión.....	30
2.4. Objeto De Evaluación.....	37
2.4.1. Alcance Normativo y Estado del Objeto de Planificación.....	38
2.5. Ámbito Territorial.....	39
2.5.1. Área sujeta a estudio.....	39
2.5.2. Área de Planificación.....	40
2.5.3. Ámbito Temporal.....	41
3. Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente.....	42
4. Objetivos Ambientales.....	53
5. Criterios de Desarrollo Sustentable.....	56
6. Factores Críticos de la Decisión.....	60
6.1. Definición De Prioridades Ambientales Y De Sustentabilidad.....	61
6.1.1. Diagnóstico FODA.....	61
6.2. Definición De Los Factores Críticos De Decisión (FCD).....	67
6.3. Justificación De Los Factores Críticos De Decisión Y Marco De La Evaluación Estratégica.....	68
6.4. Coherencia Entre Objetivos Ambientales, Criterios De Desarrollo Sustentable Y Factores Críticos De Decisión.....	74
7. Marco del Problema.....	76
7.1. Descripción Del Sistema Territorial.....	76
7.1.1. Sistema Físico Natural.....	76
7.1.2. Sistema Sociodemográfico.....	79
7.1.3. Sistema Económico-Productivo.....	80

7.1.4.	Sistema Urbano Construido.....	80
7.1.5.	Áreas de Riesgo	81
7.1.6.	Áreas de Protección Ambiental.....	83
7.2.	Valores Ambientales Y De Sustentabilidad	84
7.3.	Problemas Ambientales.....	87
7.4.	Conflictos Socio-Ambientales	94
7.5.	Actores Clave Del Territorio.....	96
8.	Caracterización y Análisis de Tendencias para los FCD (Diagnóstico Ambiental Estratégico)107	
8.1.	FCD 1: Resguardo Ambiental y Paisajístico	107
8.1.1.	Identificación y Descripción	107
8.1.2.	Procesos y Tendencias en el FCD1	138
8.2.	FCD 2: Alto valor turístico de la Comuna.....	141
8.2.1.	Identificación y descripción.....	141
8.2.2.	Procesos y tendencias.....	150
8.3.	FCD 3: Sistema de Movilidad Urbana Sostenible	151
8.3.1.	Identificación y descripción.....	151
8.3.2.	Procesos y tendencias.....	157
8.4.	FCD 4: Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura	159
8.4.1.	Identificación y descripción.....	159
9.	Identificación y Evaluación de las Opciones de Desarrollo.....	161
9.1.	Opciones De Desarrollo.....	162
9.1.1.	Alternativa A.....	162
9.1.2.	Alternativa B.....	163
9.1.3.	Alternativa Sugerida.....	163
9.1.4.	Alternativas de Estructuración	165
9.2.	Evaluación Ambiental	177
9.2.1.	Evaluación preliminar de las Opciones de Desarrollo	177
9.2.2.	Evaluación detallada de las Opciones de Desarrollo	183
9.3.	Conclusión De La Evaluación.....	188
9.4.	Descripción del Anteproyecto	189
9.4.1.	Territorio de Planificación o Límite Urbano.....	189

9.4.2.	Zonificación y Usos de Suelo Preferentes	192
9.4.3.	Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano.....	217
9.4.4.	Densidades Propuestas.....	220
9.4.5.	Alturas Máximas Permitidas.....	223
9.4.1.	Vialidad Estructurante.....	226
9.5.	Evaluación del Anteproyecto	234
10.	Directrices de Gestión y Planificación	239
11.	Directrices de Gobernabilidad	244
12.	Identificación de los Criterios de Seguimiento y Rediseño Propuestos.....	249
13.	Resultados de la Coordinación y Consulta a los Organismos de la Administración del Estado.....	266
13.1.	TALLER 1	266
13.2.	TALLER 2	289
13.3.	TALLER 3	307
14.	Resultados de las Instancias de Participación Ciudadana Efectuadas	314
14.1.	Procedimiento De Inicio De EAE De La Actualización Del PRC Coquimbo.	314
15.	Referencias	318
16.	ANEXOS	319

Índice de Figuras

Figura 2-1 Proceso de urbanización localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2019.....	33
Figura 2-2 Proceso de urbanización localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia en base a imágenes Google Earth.....	35
Figura 2-3 Proceso de urbanización localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2109.....	37
Figura 2-4. Localización geográfica de localidades urbanas Comuna de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia.....	40
Figura 2-5. Localidades Urbanas de la Comuna de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia	41
Figura 6-1: <i>Análisis FODA.</i> Fuente: <i>Elaboración propia.</i>	62
Figura 8-1 Cursos de agua y quebradas Coquimbo centro-oeste. Fuente: Elaboración Propia.....	108
Figura 8-2 Cursos de agua y quebradas Coquimbo este. Fuente: Elaboración Propia.....	109
Figura 8-3 Cursos de agua y quebradas Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia.....	110
Figura 8-4 Cursos de agua y quebradas Tongoy. Fuente: Elaboración Propia.....	111
Figura 8-5 Humedal El Culebrón, Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia.....	113
Figura 8-6 Zonas delimitadas para la conservación del medio ambiente en la localidad de Coquimbo zona centro. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.....	115
Figura 8-7 Zonas delimitadas para la conservación del medio ambiente en la localidad de Coquimbo zona centro-oeste. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.....	115
Figura 8-8 Zonas delimitadas para la conservación del medio ambiente en la localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.....	116
Figura 8-9 Borde Costero Playa Grande Tongoy. Fuente: Elaboración Propia	117
Figura 8-10 Zonas de protección de borde costero de Coquimbo. Fuente: (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).....	118
Figura 8-11 Zonas de protección de borde costero de Guanaqueros. Fuente: (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)	119
Figura 8-12 Zonas de protección de borde costero de Tongoy. Fuente: (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).....	120
Figura 8-13 Mapa de Elevación de la localidad de Coquimbo en donde se indican los principales puntos de altura desde los cuales se cuenta con vistas privilegiadas. Fuente: Elaboración propia.....	121
Figura 8-14 Mapa de alturas máximas permitidas y zonas conflictivas que bloquean las vistas en la localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia con base en (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).....	122

Figura 8-15 Mapa de Elevación de la localidad de Guanaqueros en donde se indican los principales puntos de altura desde los cuales se cuenta con vistas privilegiadas. Fuente: Elaboración propia.	123
Figura 8-16 Mapa de alturas máximas permitidas y zonas conflictivas que bloquean las vistas en la localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia con base en (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)	124
Figura 8-17 Mapa de Elevación de la localidad de Tongoy en donde se indican los principales puntos de altura desde los cuales se cuenta con vistas privilegiadas. Fuente: Elaboración propia.....	125
Figura 8-18 Mapa de alturas máximas permitidas y zonas conflictivas que bloquean las vistas en la localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia con base en (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)	126
Figura 8-19 La Pampilla. Fuente: Elaboración Propia	127
Figura 8-20 Imagen de la bahía La Herradura del año 2005 a) y año 2017 b), que muestran la disminución del área de los campos dunares por emplazamiento de edificios habitacionales. Rojo: Perímetro de dunas costeras. Amarillo: Dunas embrionarias. Fuente: (Piñones, De Veer, Palma, Valladares, & Pacheco, 2018).....	128
Figura 8-21 Dunas del Sector de la Herradura (Piñones, De Veer, Palma, Valladares, & Pacheco, 2018)	129
Figura 8-22 Áreas verdes en sectores urbanos de la comuna. Fuente: Elaboración Propia	131
Figura 8-23. Localización de áreas de protección en los sectores Sindempart, La Herradura, La Higuera, El Sauce y Rinconada. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.	132
Figura 8-24. Localización de áreas de protección en los sectores Baquedano, San Juan y La Cantera. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.....	133
Figura 8-25. Localización de áreas de protección en los sectores Parte Alta y Centro. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.....	134
Figura 8-26. Localización de áreas de protección en el sector Tierras Blancas. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.....	135
Figura 8-27. Localización de áreas de protección en Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.....	136
Figura 8-28 Localización de áreas de protección en la Península de Tongoy. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.....	137
Figura 8-29. Localización de áreas de protección en la Bahía de Tongoy. Fuente: Elaboración propia en base a (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).	138
Figura 8-30 Borde Costero La Herradura. Fuente: Jonathan Parra.....	142
Figura 8-31 humedal Salinas Grande. Fuente: Departamento de Gestión Ambiental (créditos Daniel Lagos).	142
Figura 8-32 Piedras Tacitas en Guanaqueros. Fuente: (Hernández, Monroy, & Flores, 2019).....	143
Figura 8-33 Mapa del Sector de escalada Monster, ubicado en la localidad de Coquimbo. Fuente: (Vega & Riobó, 2019)	144

Figura 8-34 Escaladora: Sofía Fernández en la zona Monster, sector Parte Alta Fuente: Javiera Romero escalando.org	144
Figura 8-35 Monumentos Histórico Iglesia de Guayacán. Fuente: Elaboración propia y Consejo de Monumentos	145
Figura 8-36. Casa de Administración del Establecimiento de Guayacán Fuente: Elaboración propia.....	146
Figura 8-37 Zonas de Conservación Histórica en PRC Vigente. Fuente: Memoria PRC vigente	147
Figura 8-38 ZCH 1. Fuente: Elaboración Propia	147
Figura 8-39 ZCH 1a. Fuente: Elaboración Propia	147
Figura 8-40 Cruz del tercer milenio. Fuente: Ilustre Municipalidad de Coquimbo.....	148
Figura 8-41 Mezquita de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	149
Figura 8-42 Fuerte Lambert. Fuente: Elaboración propia	149
Figura 8-43 Zigzag calle Argandoña. Fuente: Elaboración propia	150
Figura 8-44. Distribución temporal de turistas que visitan la comuna de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia - INE 2022.....	151
Figura 8-45. Vialidad Estructurante Coquimbo. Fuente: Elaboración propia en base a los datos extraídos del PRC 2019.	152
Figura 8-46. Vialidad Estructurante Tongoy. Fuente: Elaboración propia en base a los datos extraídos del PRC 2019.....	153
Figura 8-47. Vialidad Estructurante Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia en base a los datos extraídos del PRC 2019.	155
Figura 8-48 Ciclovías de la localidad de Coquimbo.....	157
Figura 9-1 Límite Urbano Vigente y Propuesto, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	190
Figura 9-2 Límite Urbano Vigente y Propuesto, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia	191
Figura 9-3 Límite Urbano Vigente y Propuesto, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia	192
Figura 9-4 Zonas Urbanas Mixtas Residenciales, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	195
Figura 9-5 Zonas Urbanas Mixtas Residenciales, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia.....	195
Figura 9-6 Zonas Urbanas Mixtas Residenciales, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia ..	196
Figura 9-7 Zonas de Actividades Productivas y Equipamientos, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	197
Figura 9-8 Zonas de Actividades Productivas y Equipamientos, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	197
Figura 9-9 Zonas de Actividades Productivas y Equipamientos, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia	198

Figura 9-10 Zonas de Infraestructura, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	199
Figura 9-11 Zonas de Infraestructura, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia	200
Figura 9-12 Zonas de Infraestructura, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia	200
Figura 9-13 Zonas de Áreas Verdes, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	201
Figura 9-14 Zonas de Áreas Verdes, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia	202
Figura 9-15 Zonas de Áreas Verdes, Localidad de Guanqueros. Fuente: Elaboración Propia	202
Figura 9-16 Zonas de Conservación Histórica, Localidad de Coquimbo. Fuente: (Consejo de Monumentos Nacionales de Chile), (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).....	211
Figura 9-17 Zonas de Conservación Histórica, Localidad de Tongoy. Fuente: (Consejo de Monumentos Nacionales de Chile), (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).....	211
Figura 9-18 Zonas de Conservación Histórica, Localidad de Guanaqueros. Fuente: (Consejo de Monumentos Nacionales de Chile), (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).....	212
Figura 9-19 Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.....	215
Figura 9-20. Figura 9-21 Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.....	216
Figura 9-22 Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.....	216
Figura 9-23. Áreas de Riesgos, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia & (Chile, Actualización Estudio de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018)	218
Figura 9-24 Áreas de Riesgos, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia & (Chile, Actualización Estudio de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018)	219
Figura 9-25 Áreas de Riesgos, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia & (Chile, Actualización Estudio de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018)	220
Figura 9-26 Densidades Propuestas, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	221
Figura 9-27 Densidades Propuestas, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia	222
Figura 9-28 Densidades Propuestas, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia	223
Figura 9-29 Alturas Máximas Permitidas Propuestas, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	224
Figura 9-30 Alturas Máximas Permitidas Propuestas, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia	224
Figura 9-31 Alturas Máximas Permitidas Propuestas, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia	225
Figura 9-32 Vialidad Estructurante, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia	227
Figura 9-33 Vialidad Estructurante, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia	228

Figura 9-34 Vialidad Estructurante, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia	229
Figura 13-1 Reunión digital Taller 2 OAE.	292
Figura 14-1 Diario El Día, 21/04/2022	315
Figura 14-2 Extracto de inicio EAE Actualización PRC Coquimbo.	316
Figura 14-3 Facebook del PRC Coquimbo. https://www.facebook.com/planreguladorcoquimbo	317

Índice de Tablas

Tabla 1-1 Objetivos Específicos del PRC Coquimbo. Fuente: Elaboración propia.....	14
Tabla 1-2 Criterios de Seguimiento e Indicadores asociados a las Directrices de Gestión y Planificación y Gobernabilidad. Fuente: Elaboración propia.	26
Tabla 2-1: <i>Consumos de suelo por periodo, Coquimbo. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2109.</i>	33
Tabla 2-2. <i>Consumos de suelo por periodo, Tongoy. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2109.</i>	34
Tabla 2-3. <i>Consumos de suelo localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2109.</i>	36
Tabla 3-1 Principales Valores Ambientales de la comuna. Fuente: Elaboración Propia	87
Tabla 3-2 Principales Problemas Ambientales de la comuna de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia.....	94
Tabla 3-3. Otros Organismos de la Administración del Estado con competencias vinculadas Fuente: Elaboración propia.....	99
Tabla 5-1 Problemáticas Ambientales. Fuente: Elaboración propia.	56
Tabla 6-1 Criterios de Desarrollo Sustentable. Fuente: Elaboración propia.	59
Tabla 7-1: <i>Escala de valoración relaciones Matriz FODA. Fuente: Elaboración propia</i>	62
Tabla 7-2: <i>Fortalezas de Coquimbo para el Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia</i>	63
Tabla 7-3: <i>Debilidades de Coquimbo para el Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia</i>	63
Tabla 7-4: <i>Oportunidades de Coquimbo para el Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia</i>	64
Tabla 7-5: <i>Amenazas de Coquimbo para el Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia</i>	64
Tabla 7-6: <i>Agrupación prioridades ambientales y de sustentabilidad. Fuente: Elaboración propia.</i>	67
Tabla 7-7: <i>Descripción de los FCD definidos para la Actualización del PRC Coquimbo 2021. Fuente: Elaboración propia</i>	68
Tabla 7-8 Características, justificación y Marco de la Evaluación Estratégica del FCD1. Fuente: Elaboración Propia.	70
Tabla 7-9 Características, justificación y Marco de la Evaluación Estratégica del FCD2. Fuente: Elaboración Propia.	71
Tabla 7-10 Características, justificación y Marco de la Evaluación Estratégica del FCD3. Fuente: Elaboración Propia.	73
Tabla 7-11 Características, justificación y Marco de la Evaluación Estratégica del FCD4. Fuente: Elaboración Propia.	74
Tabla 7-12 Coherencia Factores Críticos de Decisión, Objetivos Ambientales y Criterios de Desarrollo Sustentable. Fuente: Elaboración Propia.....	75

Tabla 8-1 Humedales existentes en la zona urbana. Fuente: (Ministerio de Medio Ambiente, 2020)	114
Tabla 8-2 Hitos Ambientales con afectaciones importantes. Fuente: Elaboración propia.	140
Tabla 8-3 Puntos de interés detectados para su subsanación con base en el Diagnóstico Integrado. Fuente: Elaboración propia	160
Tabla 9-1 Síntesis Evaluación Ambiental Estratégica de las Alternativas de Estructuración 1, 2 y 3 del PRC Coquimbo en la localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia.	179
Tabla 9-2 Síntesis Evaluación Ambiental Estratégica de las Alternativas de Estructuración 1, 2 Y 3 del PRC Coquimbo en la localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia.....	181
Tabla 9-3 Síntesis Evaluación Ambiental Estratégica de las Alternativas de Estructuración 1,2 y 3 del PRC Coquimbo en la localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia.....	183
Tabla 9-4 Evaluación detallada FCD-1, Alternativas A, B y C. Fuente: Elaboración Propia.....	184
Tabla 9-5 Evaluación detallada FCD-2, Alternativas A, B y C. Fuente: Elaboración Propia.....	186
Tabla 9-6 Evaluación detallada FCD-3, Alternativas A, B y C. Fuente: Elaboración Propia.....	187
Tabla 9-7 Evaluación detallada FCD-4, Alternativas A, B y C. Fuente: Elaboración Propia.....	188
Tabla 9-8 Zonificación y Usos de Suelo Preferentes, Zonas propuestas por el Plan y Superficies. Fuente: Elaboración propia.	192
Tabla 9-9 Inmuebles de Conservación Histórica Vigentes. Fuente: (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)	207
Tabla 9-10 Inmuebles de Conservación Histórica Propuestos. Fuente: Elaboración Propia.....	210
Tabla 9-11 Monumentos Históricos Nacionales. Fuente: (Consejo de Monumentos Nacionales de Chile)	213
Tabla 9-12 Evaluación Ambiental Anteproyecto. Fuente: Elaboración propia	238
Tabla 10-1 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gestión y Planificación para el FCD-1. Fuente: Elaboración Propia	240
Tabla 10-2 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gestión y Planificación para el FCD-2. Fuente: Elaboración Propia	242
Tabla 10-3 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gestión y Planificación para el FCD-3. Fuente: Elaboración Propia	242
Tabla 10-4 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gestión y Planificación para el FCD-4. Fuente: Elaboración Propia	243
Tabla 11-1 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gobernabilidad para el FCD-1. Fuente: Elaboración Propia	245
Tabla 11-2 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gobernabilidad para el FCD-2. Fuente: Elaboración Propia	247

Tabla 11-3 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gobernabilidad para el FCD-3. Fuente: Elaboración Propia	247
Tabla 11-4 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gobernabilidad para el FCD-4. Fuente: Elaboración Propia	248
Tabla 12-1 Criterio de Seguimiento 1, FCD 1. Fuente: Elaboración Propia.....	251
Tabla 12-2 Criterio de Seguimiento 2, FCD 1. Fuente: Elaboración Propia.....	252
Tabla 12-3 Criterio de Seguimiento 3, FCD 1. Fuente: Elaboración Propia.....	253
Tabla 12-4 Criterio de Seguimiento 4, FCD 1. Fuente: Elaboración Propia.....	254
Tabla 12-5 Criterio de Seguimiento 1, FCD 2. Fuente: Elaboración Propia.....	255
Tabla 12-6 Criterio de Seguimiento 2, FCD 2. Fuente: Elaboración Propia.....	257
Tabla 12-7 Criterio de Seguimiento 3, FCD 2. Fuente: Elaboración Propia.....	258
Tabla 12-8 Criterio de Seguimiento 4, FCD 2. Fuente: Elaboración Propia.....	259
Tabla 12-9 Criterio de Seguimiento 1, FCD 3. Fuente: Elaboración Propia.....	261
Tabla 12-10 Criterio de Seguimiento 2, FCD 3. Fuente: Elaboración Propia.....	262
Tabla 12-11 Criterio de Seguimiento 3, FCD 3. Fuente: Elaboración Propia.....	263
Tabla 12-12 Criterio de Seguimiento 4, FCD 3. Fuente: Elaboración Propia.....	264
Tabla 12-13 Criterio de Seguimiento 1, FCD 4. Fuente: Elaboración Propia.....	265
Tabla 13-1 Asistentes OAE taller 1. Fuente: Elaboración propia	267
Tabla 13-2 Síntesis de observaciones Taller 1. Fuente: Elaboración propia	268
Tabla 13-3 Representantes responsables del aporte de información en las encuestas. Fuente: Elaboración Propia	278
Tabla 13-4 Síntesis de observaciones recibidas mediante la Consulta acerca de los contenidos solicitados en el acto administrativo de inicio Fuente: Elaboración propia	279
Tabla 13-5 Síntesis de observaciones recibidas informes de observaciones Fuente: Elaboración propia	288
Tabla 13-6 Asistentes OAE taller 2. Fuente: Elaboración propia	290
Tabla 13-7 Síntesis de observaciones Taller 2. Fuente: Elaboración propia	291
Tabla 13-8 Síntesis de observaciones recibidas a través de informes de observaciones, segunda instancia de participación OAE Fuente: Elaboración propia	307
Tabla 13-9 Asistentes OAE taller 2. Fuente: Elaboración propia	309
Tabla 13-10 Síntesis de las observaciones realizadas durante el Taller 3. Fuente: Elaboración Propia.....	313

1. Resumen Ejecutivo Informe Ambiental

El presente documento corresponde al Informe Ambiental que da cuenta de la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, en adelante EAE, del Plan Regulador Comunal de la comuna de Coquimbo, según lo dispuesto en el Art. 7 bis de la Ley 19.300, el Decreto N° 32 de fecha 04/11/2015, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, y lo estipulado en la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile (2015), elaborada por el Ministerio de Medio Ambiente.

De acuerdo al artículo 21 del Reglamento de EAE, y en base a los contenidos abordados por la Guía de orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica (2015), el presente informe ambiental contiene los siguientes apartados: i) Acerca del Plan Regulador Comunal de Coquimbo; ii) Marco del Problema; iii) Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente; iv) Objetivos Ambientales; v) Criterios de Desarrollo Sustentable; vi) Factores Críticos de Decisión; vii) Diagnóstico Ambiental Estratégico; viii) Identificación Y Evaluación de las Opciones de Desarrollo ix); Directrices de Gestión y Planificación; x) Directrices de gobernabilidad; xi) Identificación de los Criterios de Seguimiento y Rediseño Propuestos xii) Resultados de la Coordinación y Consulta con los Organismos de la Administración del Estado y, xiii) Resultados de las Instancias de Participación ciudadana Efectuadas.

Acerca del PRC de Coquimbo

El presente informe ambiental tiene por objetivo centrarse en la en los efectos ambientales y de sustentabilidad que el anteproyecto podría generar al momento de materializarse.

Los objetivos del Plan Regulador Comunal de Coquimbo son:

Objetivo General: Dotar a las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros de un Plan Regulador actualizado y apropiado para el ordenamiento territorial de las actuales tendencias de crecimiento urbano y de población, según lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), el que mediante normativa flexible sea capaz de orientar y promover el desarrollo sustentable de las actividades urbanas, en compatibilidad con el medio ambiente y minimice las externalidades negativas que se producen al interior de dichas localidades. De acuerdo a la visión de desarrollo intercomunal, regional y nacional, el Plan Regulador Comunal deberá desarrollar una zonificación para las áreas urbanas que cautele para sus habitantes, formas de vida con seguridad y equilibrio ambiental, garantizando el acceso a servicios básicos y que a su vez potencie la economía local y proteja los recursos paisajísticos y culturales para el desarrollo sustentable de la comuna.

Objetivos Específicos:

Objetivos Específicos del PRC Coquimbo
Analizar las áreas de riesgo indicadas por el actual PRC Coquimbo, en función de las definidas por el PRI Elqui, redefiniéndolas en concordancia con dicho instrumento, a fin de determinar grados de susceptibilidad que pudieran orientar la localización sobre áreas consolidadas y no consolidadas al interior del límite urbano.
Revisar normas urbanísticas, especialmente, su corrección y/o ajustes normativos, sobre incompatibilidades u omisiones detectadas con énfasis en algunos sectores estratégicos como sector La Cantera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.
Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad

urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas.
Actualizar la vialidad estructurante del PRC Coquimbo (vigente, proyectadas o con ensanche), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la vialidad estructurante del PRI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo – La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inversión de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con enfoque metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N.º 20.958).
Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos.
Revisión y actualización de catastro de Zonas de Conservación Histórica (ZCH) e Inmuebles de Conservación Históricas (ICH), conforme a la normativa vigente.
Revisión y ajuste de Planos de Detalle elaborados por el Municipio, y al realizar la tramitación conjunta con el PRC, con objeto de precisar los criterios de intervención para nuevos proyectos que se emplacen en estos sectores.

Tabla 1-1 Objetivos Específicos del PRC Coquimbo. Fuente: Elaboración propia

Problema de Decisión

La necesidad de la actualización del Plan Regulador de Coquimbo, únicamente dos años después de haber entrado en vigencia, se debe principalmente al desfase que se generó durante el periodo de aprobación del instrumento, el cual se desarrolló de manera distinta o desajustada a las actuales disposiciones normativas. Se evidencia que la tendencia de ocupación del territorio actual es distinta a la originalmente concebida en el Plan vigente. De este modo, se hace necesario la revisión, evaluación y eventual reconsideración de las tendencias urbanísticas de expansión, a fin de considerar el escenario más realista en lo referido a crecimiento urbanístico de la comuna, haciendo especial énfasis en los aspectos relacionados a la movilidad y conectividad urbana e interurbana.

Se han detectado emplazamientos irregulares construidos en sectores destinados a vialidad estructurante como la Av. Panorámica, la Av. Cabo Exequiel Aroca, la calle Gaviota Sur en Tongoy, la calle Mirador en Guanaqueros entre otras. Es por ello que surge el requerimiento de reformular el Plan Regulador Comunal vigente, de cara a efectuar las rectificaciones o ajustes pertinentes y generar así un instrumento actualizado con el que la Municipalidad pueda ejercer una buena planificación y gestión futura de sus núcleos urbanos acorde a la normativa vigente, en concordancia con los lineamientos planteados en el PRC la Serena y el PRI Elqui.

Considerando la actualización que ha tenido la normativa en relación a los IPT y la antigüedad del instrumento en cuestión, se observa que, durante el proceso de elaboración del PRC de 2019, no se consideraron los lineamientos definidos en la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos y el Decreto MINVU No. 47/2023 respecto a las modificaciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, debido a que dichas figuras fueron promulgadas posteriormente a la aprobación del PRC vigente.

Adicionalmente, la antigüedad del instrumento ha generado una desactualización con respecto a la zonificación de áreas de valor cultural patrimonial la zona de estudio, específicamente, se ha puesto en evidencia, un interés general por incorporar los llamados zigzags, ubicados en el centro histórico de la Península de Coquimbo como

parte del Patrimonio Histórico de la comuna. También, se observa un interés en proteger la zona arqueológica existente en Guayacán, donde recientemente se ha descubierto la presencia de piedras táctas.

En relación a los riesgos existentes en la Comuna, se ha identificado que, como resultado de la consolidación urbana, surge la necesidad de mitigar los conflictos urbanos producidos por la construcción de edificaciones e infraestructura comunal en las zonas de riesgos dictadas por el Plan. De acuerdo con lo establecido en el estudio titulado “Actualización de Riesgos Bahía de Coquimbo”, desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Chile para el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el periodo 2016-2018, existe una importante necesidad de actualizar las zonas de riesgo definidas sobre el territorio de Coquimbo, poniendo en concordancia las zonas de riesgo definidas en dicho estudio y las zonas de riesgo definidas en el PRC Coquimbo, el PRC La Serena y el PRI Elqui.

De manera general se evidencia la necesidad de mantener la esencia natural de la comuna a través de la armonización de la planificación, que responda a las necesidades territoriales, pero que a su vez consolide un sistema urbano integrado de espacios públicos, áreas verdes, malla vial jerarquizada, que apropie, proteja e integre las características topográficas, paisajísticas y ambientales de la comuna y que mantenga la seguridad de los residentes.

El ámbito de aplicación temporal corresponde a un horizonte de 30 años, mientras que el territorial corresponde a la totalidad de la comuna de Coquimbo, considerando que el PRC Coquimbo norma únicamente a las localidades de Tongoy, Guanaqueros y Coquimbo.

Marco del Problema

La comuna de Coquimbo cuenta con una superficie estimada de 1427 km² enmarcada en una zona de gran diversidad altitudinal constituyendo la parte más angosta de Chile entre la cordillera y la línea de costa. Las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros están estructuradas a partir de un sistema de bahías, playas y terrazas marinas como resultado de los fenómenos de costa y litoral, específicamente asociados a las transgresiones marinas que han moldeado la costa de Chile central. El sistema hidrográfico de la comuna ha jugado un papel importante en la modelación del territorio comunal. Este sistema está conformado principalmente por una serie de cuencas y microcuencas exorreicas, de orientación general este-oeste, desarrolladas sobre una orografía de transición entre sectores llanos y aterrizados y cursos que han generado profundas quebradas.

Particularmente en la comuna de Coquimbo, se recalca la importancia del sistema de humedales costeros presentes en el territorio, ya que, si bien no son especialmente relevantes desde el punto de vista de la vegetación, son puntos ecosistémicos clave, con una alta biodiversidad y funciones ecológicas, y que suponen el hábitat natural de multitud de especies de vertebrados e invertebrados.

Existe una preocupación ambiental creciente en el territorio, debido a la degradación de los espacios naturales por, entre otras cosas, sobreexplotación y mal manejo de estos. Debido a esto, la Comuna presenta un 18,2% de sus especies catalogadas como “En Peligro”.

La Comuna se encuentra inmersa en un proceso de importante desarrollo, especialmente durante los últimos 20 años, habiendo aumentado su población un 40% en el último periodo intercensal. La ciudad de Coquimbo supone el núcleo principal comunal, agrupando al 90% de la población. Además, las tendencias de crecimiento demográfico auguran una continuidad de este proceso de expansión, pronosticando un aumento del 58% en su número de habitantes hacia el año 2050. El Sector predominante en el sistema productivo comunal se corresponde con el sector “Servicios”, enfocando las principales actividades económicas de la Comuna a promover el turismo, la cultura y el bienestar social de habitantes y visitantes.

Con respecto al sistema urbano construido, las tres localidades urbanas, mantienen un carácter residencial en común, sin embargo, las localidades de Tongoy y Guanaqueros se les conoce por su tendencia turística, ubicando en su entorno hoteles, hostales y cabañas de todo tipo

se ha identificado la morfología urbana, observable desde la tipología urbanística entorno a los ejes viales principales, la variabilidad en las alturas, y los sistemas de agrupamiento definidos. En la ciudad de Coquimbo como normativa poseen alturas de edificación permitidas de hasta 16 pisos; predomina la tipología de viviendas aisladas en las tres localidades, no obstante, se permite en ciertas zonas las viviendas pareadas y continuas.

La malla vial que también es considerada la red estructurante vigente ha definido la conformación de macro manzanas, de manera que se puedan resolver problemas de congestión en las vías principales y garantizar la conectividad y accesibilidad en todos los sectores.

Con respecto a las áreas de riesgo, se cuenta con información que permite establecer que la comuna se encuentra condicionada por riesgos asociados a fenómenos naturales como lo son las inundaciones por maremotos y desbordos de cauces, y por remociones en masa. Se han registrado numerosos eventos catastróficos asociados a inundaciones, específicamente, dentro la comuna, las áreas favorables para la ocurrencia de este tipo de eventos se asocian principalmente a zonas con bajas alturas (depresiones) y poca pendiente.

Sobre las inundaciones por maremotos, este peligro afecta especialmente a las bahías de Coquimbo, La Herradura, Guanaqueros, Barnes y Tongoy, incluyendo todas las áreas costeras bajo los 10 metros de altitud aproximadamente. Para la localidad de Coquimbo, los sectores más propensos a sufrir daños causados por la ocurrencia de tsunamis son el sector Baquedano, Peñuelas, Centro, Guayacán y La Herradura, debido a su especial ubicación a lo largo del borde costero de la ciudad

Los eventos de remociones en masa, en el área de estudio se asocian principalmente a procesos aluviales. Se hace evidente la situación en la que las áreas asociadas a las quebradas principales determinan la ocurrencia de estos procesos debido a la influencia de la geología (Depósitos fluvio-aluviales), la saturación del subsuelo y las elevadas pendientes que se presentan en ellas.

Por otra parte, los elementos del medio ambiente que son considerados valiosos dentro del territorio son: a) Sistema natural de cursos de agua y quebradas; b) Sistema de Humedales urbanos; c) Borde Costero; d) La Pampilla; e) Campo Dunar La Herradura; y f) Presencia de barrios patrimoniales.

Finalmente, los problemas y/o preocupaciones ambientales reconocidos corresponden a:

- Deterioro de inmuebles de valor Patrimonial.
- Pérdida de biodiversidad y funciones ecológicas en áreas con valor ambiental.
- Déficit de áreas verdes
- Intervención u obstrucción del paisaje con edificaciones en altura.
- Vulnerabilidad ante riesgos de origen natural, remociones, especialmente remociones en masa, inundaciones por desborde de cauces, inundaciones por tsunamis e incendios forestales.
- Fricción entre usos de suelo incompatibles
- Poblamiento masivos irregulares
- Segregación Socio-espacial
- Carga de turistas en época estival

En el Marco del Problema se identificaron Servicios e Instituciones Públicas que tienen pertinencia, respecto de las temáticas presentadas dentro de la EAE, exponiéndose las capacidades institucionales y de gobernabilidad disponible para enfrentar los diversos desafíos que revistan un carácter ambiental y de sustentabilidad. Los

Servicios e Instituciones Públicas identificadas corresponden a las señaladas en el acápite Actores Clave del Territorio.

Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente

En cuanto, a las políticas medio ambientales y de sustentabilidad, se identificaron 5 de escala internacional, 13 a escalas nacional, 5 a escala regional, 1 de escala provincial y 5 a escala comunal, correspondientes a las siguientes:

Escala Internacional:

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015)
- COP26: Pacto Climático de Glasgow (ONU, 2021)
- Marco Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015-2030 (ONU, 2015)
- Nueva Agenda Urbana Hábitat III (ONU, 2016)
- Convenio Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, Ramsar, Irán 1971 (UNESCO, 1975)

Escala Nacional:

- Política Nacional de Desarrollo Urbano (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2014)
- Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2016)
- Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030 (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2021)
- Política Nacional para los Recursos Hídricos (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2015)
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Ministerio del Medio Ambiente, 2014)
- Plan de Adaptación al cambio climático de ciudades 2018-2022 (Ministerio del Medio Ambiente, 2018)
- Elaboración de una Base Digital del Clima Comunal de Chile: Línea Base (1980-2010) y Proyección al año 2050 (Ministerio del Medio Ambiente, 2016)
- Plan Chile 30/30 Obras Públicas y Agua para el Desarrollo (Dirección de Planeamiento {MOP}, 2018)
- Ley N.º 21.202 para la Protección de Humedales Urbanos (Ministerio de Medio Ambiente, 2020)
- Política Nacional de Parques Urbanos (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2021)
- Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2021)
- Programa Inventario Nacional de Humedales del Ministerio de Medio Ambiente (Ministerio de Medio Ambiente, 2015)
- Libro rojo de los sitios prioritarios para la conservación de la diversidad biológica en Chile. (Ministerio de Agricultura, 1996)

Escala Regional:

- Política Regional de Desarrollo Urbano, Región de Coquimbo 2030 (Gobierno Regional de Coquimbo, 2017)
- Plan Regional de Ordenamiento Territorial (Gobierno Regional de Coquimbo)

- Plan Especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable al 2030 (Subsecretaría de Turismo – Dirección de Planeamiento {MOP}, 2017)
- Plan Regional de Cultura (Gobierno Regional de Coquimbo, 2015)
- Estrategia Regional de Innovación (Gobierno Regional de Coquimbo, 2016)

Escala Provincial:

- Plan Regulador Intercomunal Provincia del Elqui (SEREMI de Vivienda y Urbanismo Región de Coquimbo, 2019)

Escala Comunal:

- Plan Regulador Comunal (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)
- Plan Desarrollo Comunal (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019-2023)
- Actualización Estudio de Riesgos Bahía de Coquimbo (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2018)
- Plan Municipal de Cultura (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2020-2023)
- Plan Maestro Puerto Coquimbo (Empresa Portuaria de Coquimbo, 2011)

Objetivos Ambientales:

Se identificaron los siguientes Objetivos Ambientales:

- Proteger el patrimonio cultural inmueble del área urbana, mediante la actualización y refinamiento de las Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural establecidas en el Plan Regulador Vigente; estableciendo una adecuada zonificación de uso de suelo y normas urbanísticas que garanticen la conservación y puesta en valor de las áreas que puedan encontrarse desprotegidas debido a la desactualización del instrumento. Esto con base en lo establecido en el Artículo 2.1.18 de la OGUC.
- Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental y los servicios ecosistémicos que estas otorgan, especialmente en los sectores de borde costero, en el entorno a los humedales urbanos existentes, bosques nativos, en quebradas, en sectores de dunas y en las áreas definidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), las áreas declaradas como Santuarios de la Naturaleza y las áreas declaradas como Bienes Nacionales Protegidos, con el fin de evitar fricciones de uso con la zona urbana consolidada y la proliferación de espacios degradados en áreas intersticiales, de microbasurales y de posibles asentamientos irregulares por el crecimiento desmedido de la población; mediante la actualización y/o refinamiento de las áreas restringidas al desarrollo urbano que se encuentran definidas en el PRC vigente (Zonas de Áreas Verdes, Zonas de parques inundables, Zonas de Protección de Borde Costero, Áreas de Valor Natural). Se busca también continuar con la estrategia de ocupación actual, la cual establece un margen para el desarrollo urbano, ofreciendo espacios compactos y acordes a la necesidad de desarrollo urbano para la comuna, estableciendo opciones de redensificación y optimización del crecimiento urbano, lo cual se traduce en una protección de espacios de borde costero con presencia de elementos de valor ambiental-paisajístico.
- Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios; mediante el establecimiento de normas urbanísticas de edificación que limiten alturas en sectores clave, la evaluación de las áreas verdes existentes y propuestas por el Plan vigente y la incorporación a la planificación de los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Parques Urbanos 2021. A través de esto, se busca preservar la identidad de Coquimbo como una comuna Costera, y mejorar la calidad de vida de la población, dotándola de espacios naturales que sirvan de retiro para su

descanso o disfrute a través del ocio. Dichos espacios conllevan beneficios ambientales importantes para la comuna, ya que estos ofrecen espacios que ayudan a la mitigación de riesgos en los bordes costeros, cerros o zonas inundables, a proveer espacios de interconexión para los ecosistemas urbanos y la infraestructura ecológica del territorio, a proteger la biodiversidad local y el patrimonio natural, a mejorar la calidad del aire y a regular la temperatura en las ciudades, entre muchos otros.

- Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas; mediante una zonificación que continúe con la estrategia planteada en el Plan Regulador vigente, la cual busca establecer una zonificación que armonice los distintos planos de ocupación y usos de suelo, la generación de áreas de amortiguación y la definición de una red de transporte urbana integrada que evite la fricción de transporte carga sobre las áreas residenciales y se planifique de acuerdo a las necesidades locales de la comuna y su relación con la comuna de La Serena y el resto de la Provincia de Elqui. Esto ayudará a mitigar los efectos ambientales negativos derivados de las actividades productivas y el uso de infraestructura que alteran la convivencia armónica entre los diferentes usos de suelo, como lo son la presencia de ruido, emisión de partículas, deterioro de la calidad del aire, emanación de olores, entre otros.
- Cautelar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales; mediante la actualización y refinamiento de normativas que limiten la expansión urbanística del borde costero, la conservación de los espacios destinados a equipamientos de seguridad de la comuna y finalmente, la actualización de las Áreas de Riesgo existentes, asociadas a peligros por remociones en masa, inundaciones terrestres, actividad volcánica, sismos, incendios forestales y tsunamis, haciendo especial énfasis en la revisión e incorporación de los resultados obtenidos en el estudio Actualización de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018. Todo esto, buscando establecer una zonificación de riesgos concordante entre el PRC Coquimbo, el PRC La Serena y el PRI Elqui.

Criterios de Desarrollo Sustentable

Se identificaron los siguientes Criterios de Desarrollo Sustentable:

- Resguardo de los ecosistemas, conservación del patrimonio sociocultural y fortalecimiento de la identidad autóctona de Coquimbo.
- Promover un desarrollo urbano armonioso para la comuna, impulsando el desarrollo de sistemas urbanos descentralizados (Guaqueros y Tongoy), compactos y de alta conectividad.
- Mejorar la movilidad urbana, la conectividad interna de la comuna y la conexión con las comunas vecinas, incentivando el desarrollo de corredores de transporte público y el uso de medios no motorizados.
- Seguridad para la población, con base en la compatibilización de los diferentes usos de suelo e intensidades de ocupación de la comuna.

Factores Críticos de la Decisión

Se identificaron 4 Factores Críticos de la Decisión:

- Resguardo Ambiental y Paisajístico
- Alto valor turístico de la Comuna
- Sistema de Movilidad Urbana Sostenible
- Subsanción de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura

Caracterización y Análisis de Tendencias para los FCD (Diagnóstico Ambiental Estratégico)

Se caracterizaron los 4 Factores Críticos de Decisión. cuyas principales tendencias corresponden a:

FCD 1 Resguardo Ambiental y Paisajístico:

Respecto al FCD 1, Se considera que los ecosistemas de la comuna se encuentran fuertemente amenazados por las actividades antrópicas, principalmente por la expansión inmobiliaria y la fragmentación del paisaje. La urbanización costera es uno de los principales factores que afecta negativamente los servicios ecosistémicos a través de la pérdida del hábitat

En primer lugar, se denota que la Comuna presenta un 18,2% de sus especies catalogadas como “En Peligro” o “Vulnerable” entre las cuales destaca principalmente la presencia de Lucumillo (*Myrcianthes Coquimbensis*). Por otra parte, con respecto a la fauna existente, la comuna de Coquimbo constituye uno de los sitios prioritarios para la conservación de fauna a nivel mundial, principalmente en la franja litoral, donde aparecen gran variedad de especies endémicas.

Con todo ello, existe una preocupación ambiental creciente en el territorio, debido a la degradación de los espacios naturales y la pérdida de la cubierta vegetal a raíz de la deforestación fruto de la alta expansión urbanística que afronta la comuna, así como de las presiones introducidas por los terrenos agrícolas.

Aunado a esto, se ha evidenciado que actualmente, existen edificaciones irregulares dentro de los cursos de las quebradas y las zonas asociadas a los humedales, lo cual genera una serie de efectos negativos sobre los ecosistemas.

Finalmente, una de las situaciones de mayor importancia corresponde a la actual tendencia hacia la construcción de edificaciones en altura sobre el borde costero de las localidades, especialmente en la localidad de Coquimbo. Esta situación representa un importante riesgo debido a que las alturas máximas permitidas actualmente se concentran a lo largo de los sectores aledaños al borde costero, permitiendo una situación que propicia la desconexión del resto de los sectores del borde costero, perdiéndose así una de las cualidades identitarias de Coquimbo

FCD 2 Alto valor turístico de la Comuna:

Respecto al FCD 2, Fue posible concluir que el turismo representa una de las actividades económicas principales de la Comuna, siendo este sector el que recibe la mayor inversión pública media de la comuna (18%). La distribución mensual de turistas de los últimos cinco años, permite apreciar fácilmente cómo Coquimbo resulta un gran destino estacional, presentando los meses punta durante la época estival

Por otra parte, el número de empresas, agrupadas en función del sector en el que desarrollan su actividad económica en la región de Coquimbo presentó un incremento del 31,4%, pasando de 37.607 en 2013 a 49.412 en 2019. Esta estadística realza la importancia que denota el turismo en la Región.

Debido a esto, se puede concluir que Coquimbo se consolida como uno de los principales atractivos de la Región, junto con La Serena. Ambas comunas reciben aproximadamente el 70% del turismo regional, lo que supone una gran inyección a su economía.

FCD 3 Sistema de Movilidad Urbana Sostenible:

Respecto al FCD 3, En términos de conectividad, la comuna se ve fuertemente influenciada por la presencia del Puerto de Coquimbo ubicado en la localidad de Coquimbo, en donde se desarrollan actividades asociadas a la minería, la agricultura, el turismo y el sector comercial.

Actualmente, el sistema vial de la localidad de Coquimbo cuenta con sobrecargas y colapsos en determinados horarios en donde, además, los sectores más alejados de la zona centro, o de las vías principales, poseen

problemas de accesibilidad y consolidación. La movilidad urbana puede presentar inconvenientes en la operación vial, específicamente problemas de congestión en los arcos como la Ruta 5, Las Vertientes, etc.

Se han detectado las siguientes problemáticas:

- Flujos de transporte de carga que se desplazan al interior de zonas residenciales provocando molestias asociadas a contaminación atmosférica y congestión vehicular.
- Se prevé un aumento potencial de la demanda de transporte de carga minera en el Puerto de Coquimbo.
- El tramo urbano comprendido entre las ciudades de Coquimbo y La Serena de la Ruta 5 Norte presenta altos niveles de congestión, dificultando el acceso de los camiones al puerto.
- El Puerto de Coquimbo ha desarrollado un proyecto urbano de Paseo Borde Costero. Producto de lo anterior, se espera una mayor afluencia de peatones y vehículos particulares al sector.
- El uso excesivo de vehículos motorizados.
- La ausencia de infraestructura suficiente que fomente el uso de medios de transporte no motorizados
- La afectación a zonas de valor natural y cultural por la construcción de infraestructura vial invasiva

Con respecto a la implementación de infraestructura que permita la utilización de medios de transporte no motorizados, especialmente ciclovías, la tendencia actual, se acota únicamente a la localidad de Coquimbo, dentro de la cual se comenzó a implementar este tipo de infraestructuras a partir del año 2017 alcanzando una extensión total de 21.4 km para el año 2019. No obstante, desde 2019, no se ha observado un incremento en las ciclovías. La incentivación del uso del transporte no motorizado, así como la optimización de la red (rutas, frecuencias, accesibilidad...), permitiría reducir de forma contundente los impactos ambientales característicos de cualquier núcleo urbano

Por otra parte, se considera necesario llevar a cabo una mejora de la conexión intercomunal, especialmente con la comuna de La Serena. Se requiere de un sistema vial que asegure la accesibilidad entre espacios barriales carentes de trama urbana que asegure la accesibilidad hacia sectores en donde se localizan los bienes y servicios.

FCD 4 Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura:

La necesidad de la actualización del PRC de Coquimbo se debe principalmente al desfase que se generó durante el periodo de aprobación del instrumento, el cual se desarrolló de manera distinta o desajustada a las actuales disposiciones normativas, haciendo necesario efectuar rectificaciones y ajustes que permitan subsanar las incompatibilidades generadas, siempre en concordancia con los lineamientos planteados en el PRC La Serena y el PRI Elqui.

Se evidencia que la tendencia de ocupación del territorio actual es distinta a la originalmente concebida en el Plan vigente. De este modo, se hace necesario la revisión, evaluación y eventual reconsideración de distintos puntos de interés o incompatibilidades detectadas (42 puntos de interés) asociadas a las tendencias urbanísticas de expansión de la comuna, haciendo especial énfasis en los aspectos relacionados a la movilidad y conectividad urbana e interurbana en algunos sectores estratégicos como La Cantera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros. Del total de puntos de interés detectados, 35 se encuentran en la localidad de Coquimbo, 3 en Guanaqueros y 4 en Tongoy.

Identificación y Evaluación de las Opciones de Desarrollo

La alternativa de estructuración territorial que se identifica y evalúa, corresponde a aquella que da pie al Anteproyecto del Plan. Ella nace como consecuencia de un proceso que incluyó tanto el análisis técnico del

territorio y sus distintas dimensiones, como: la opinión de la comunidad, a través de los talleres que se realizaron durante la fase de diseño; la opinión de los distintos servicios públicos, que fueron convocados al primer proceso de Evaluación Ambiental; y, por sobre todo la opinión de la SEREMI MINVU y de la SEREMI de Medio Ambiente.

A modo de resumen, se reconoce que esta alternativa es el resultado de un conjunto de decisiones técnicas, políticas y ambientales, que se toman respecto de tres alternativas de estructuración territorial, desarrolladas en el marco del proceso de diseño del PRC Coquimbo. Dichas alternativas, si bien no forman parte de este segundo proceso de evaluación, debido a que éstas ya fueron validadas con los distintos actores que participan del proceso de tomas de decisiones, y a que las modificaciones que se presentan tienen relación con acoger aspectos técnicos, como lo es la aplicación del marco normativo intercomunal.

El Anteproyecto cuenta con: 15 zonas y 25 subzonas urbanas mixtas residenciales, las cuales representan las zonas del territorio preferentemente residencial y de equipamiento complementario ya consolidadas; dos zonas especiales de actividades productivas y equipamientos; 4 zonas especiales de equipamientos; 2 zonas especiales de equipamiento de borde costero; 4 zonas de infraestructura asociadas a transporte marítimo, infraestructura sanitaria, infraestructura energética y caletas pesqueras; tres áreas de valor patrimonial relacionadas con la presencia de la Zona Típica Pueblo de Guayacán; 10 zonas y 2 subzonas de conservación histórica; 148 inmuebles de conservación histórica reconocidos; áreas verdes y áreas de valor natural; y 3 áreas de riesgo natural asociadas a los fenómenos de inundaciones por desborde de cauces, inundaciones por maremotos y proceso de remoción en masa.

Esto se acompaña con una propuesta de estructuración del sistema vial que identifica los ensanches, las aperturas y las vías nuevas, que deben ser incorporadas sistema actual.

La alternativa evaluada da cuenta de riesgos y oportunidades. En el caso de los riesgos, la zonificación propuesta puede propiciar el deterioro de los ecosistemas locales ya que en ciertos sectores se permitirá la implementación de equipamientos en sectores aledaños a los ríos y bosques de la localidad como lo es el sector de La Puntilla. Por otra parte, como consecuencia de los objetivos del plan, se planteó una nueva configuración de alturas máximas en el territorio, la cual busca concentrar las alturas máximas en sectores alejados del borde costero. Esto puede generar nuevas necesidades respecto a servicios básicos en dichas zonas.

Se identifica un riesgo evidente asociado a la posible pérdida del ecosistema de las dunas de la Herradura, debido a que la propuesta del Anteproyecto plantea una zonificación de Zona de Equipamiento (ZE2) sobre la mayoría del área dunar existente.

El fomento de las actividades turísticas podría generar efectos negativos sobre la disponibilidad de los recursos, ya que las actividades turísticas conllevan un aumento de la población de forma estacional, si dicha población estacional sobrepasa las estimaciones consideradas para la formulación de la propuesta del anteproyecto. De igual forma, dichas actividades pueden generar también un incremento en el flujo de personas y en la generación de residuos afectando directamente a dichos ecosistemas

Respecto a la propuesta vial de las entidades urbanas del Plan se observa que, en sectores específicos, esta atraviesa elementos de valor natural. Por otra parte, la propuesta vial puede generar situaciones conflictivas debido a la necesidad de expropiar predios pertenecientes a privados.

Finalmente, se hace notar la situación asociada a la aprobación del Plan, la cual está sujeta a una norma de superior jerarquía que se encuentra en proceso de actualización (PRI Elqui), lo cual podría condicionar a la propuesta de anteproyecto y su contenido.

Respecto de las oportunidades, la propuesta de zonificación del anteproyecto representa un cambio en la tendencia observada en relación con el aumento de la presión antrópica sobre los elementos de valor ambiental. Esta zonificación permitirá proteger adecuadamente la gran mayoría de los ecosistemas identificados dentro de las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros. La propuesta considera la inclusión de las áreas definidas como Sitio Ramsar y el reconocimiento de los Humedales de Tongoy bajo la figura de Humedales Urbanos. Además, la zonificación propuesta permitirá regular adecuadamente las alturas máximas en la localidad, fomentando la preservación de las vistas, revirtiendo la tendencia alcista.

La delimitación de zonas destinadas a usos de suelo de equipamientos en los sectores del borde costero (ZE2, ZE3, ZE4 y ZEBC1 y ZEBC2) propuesta en el Plan, puede generar oportunidades para dotar a la población de nuevos servicios que anteriormente no se encontraban disponibles en la localidad (Playa Changa), fomentando el desarrollo del turismo en la comuna.

La propuesta vial representa una oportunidad para mitigar la problemática actual en la cual, la comuna se ve afectada por el creciente flujo de vehículos motorizados, presentando atascos y tráfico. Dicha propuesta busca fomentar la conectividad entre los sectores más alejados de las zonas centrales, consolidando la validad hacia la periferia de la ciudad (en el caso de Coquimbo), generando un entramado superior de macro-manzanas que complementan a la red existente y generarían rutas alternativas a las actualmente colapsadas, uniendo transversal y longitudinalmente a las ciudades.

Directrices de Gestión y Planificación

Se identificaron directrices de gestión y planificación, estas corresponden a:

FCD 1 Resguardo Ambiental y Paisajístico:

- Levantar e inventariar en forma local el estado de las especies vegetales en las áreas que tienen declaratoria de Área de Valor Natural, Zona de Protección de Borde Costero y Zonas de Área Verde en el PRC.
- Gestión de residuos en las áreas de valor natural dentro del límite urbano.

FCD 2 Alto valor turístico de la Comuna:

- Promover el desarrollo del turismo sostenible en concordancia con las políticas medioambientales vigentes.
- Realizar un control de la población turística de la comuna, con el objetivo de monitorear que los servicios y equipamientos tengan la capacidad de dotar a la población flotante.

FCD 3 Sistema de Movilidad Urbana Sostenible:

- Efectuar gestiones tendientes al resguardo de elementos de importancia ecosistémica que afectados por el trazado vial existente y propuesto.
- Llevar a cabo una propuesta acorde con los planes de desarrollo vial vigentes para la comuna y la conurbación Serena-Coquimbo.
- Priorización y materialización de vialidades propuestas (especialmente ciclovías y corredores de transporte público).

FCD 4 Subsanción de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura:

- Plantear un catastro de las principales áreas que deberán ser modificadas una vez aprobado el PRI Elqui.

Directrices de Gobernabilidad

Se identificaron directrices de gobernabilidad, estas corresponden a:

FCD 1 Resguardo Ambiental y Paisajístico:

- Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que promuevan la protección de la calidad ambiental de los espacios públicos comunales.
- Enfoque de inversión destinada a soluciones sanitarias (residuos) para el área urbana.

FCD 2 Alto valor turístico de la Comuna:

- Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan el desarrollo de la economía local (MIDESO, Ministerio de Medio Ambiente, MOP, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo).
- Restauración y preservación del patrimonio cultural de la comuna.

FCD 3 Sistema de Movilidad Urbana Sostenible:

- Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan la apertura y ensanches de la vialidad propuesta

FCD 4 Subsananación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura:

- Coordinaciones con actores del ámbito público Intercomunal con el objetivo de facilitar la aprobación de la propuesta panificación, mejorando la compatibilidad de usos de suelo y la circulación vial a nivel regional.

Identificación de los Criterios de Seguimiento y Rediseño

Se define un Plan de Seguimiento con base en las directrices de gestión y planificación y las directrices de gobernabilidad planteadas. Los indicadores definidos para ello corresponden a:

Directriz	Criterio de Seguimiento	Indicador
Levantar e inventariar en forma local el estado de las especies vegetales en las áreas que tienen declaratoria de Área de Valor Natural, Zona de Protección de Borde Costero y Zonas de Área Verde en el PRC.	Urbanización de las áreas naturales dentro del límite urbano	Porcentaje de la superficie definida como ZAV, ZPI, ZPBC y AVN ocupado actualmente por edificaciones.
Gestión de residuos en las áreas verdes dentro del límite urbano.	Creación de un Plan o Programa de gestión de residuos de las áreas verdes.	Formulación de Programa enfocado en la gestión de residuos de las áreas verdes de la localidad.
Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión	Instancias de coordinación con respecto a la protección de la calidad de los espacios públicos.	% de sesiones realizadas ligadas a temas relacionados con la calidad de los espacios públicos / se considera 1 sesión anual

pública que promuevan la protección de la calidad ambiental de los espacios públicos comunales.		
Enfoque de inversión destinada a soluciones sanitarias (residuos) para el área urbana.	Mantenimiento de las áreas de valor natural y los espacios públicos respecto a la gestión de residuos.	% de la superficie definida como AVN, ZAV, ZPI y ZPBC que cuente con mantenimiento respecto a la gestión de residuos.
Promover el desarrollo del turismo sostenible en concordancia con las políticas medioambientales vigentes.	Revisión de Concesiones Marítimas temporales respecto a lineamientos normativos del PRC	Revisión de Estado y compatibilidad de Concesiones Marítimas Temporales del área urbana en relación al PRC.
Realizar un control de la población turística de la comuna, con el objetivo de monitorear que los servicios y equipamientos tengan la capacidad de dotar a la población flotante.	Promover el turismo sostenible de la comuna	Formulación de un Plan Comunal de Turismo Sostenible
Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan el desarrollo del turismo local (MIDESO, Ministerio de Medio Ambiente, MOP, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.	Instancias de coordinación con respecto al desarrollo del turismo en la comuna.	% de sesiones realizadas ligadas a temas relacionados con la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan el desarrollo del turismo en la comuna
Restauración y preservación del patrimonio cultural de la comuna.	Plan de recuperación de Zonas e Inmuebles de valor patrimonial.	Formulación del Plan Comunal de Recuperación de Zonas e Inmuebles de valor patrimonial.
Efectuar gestiones tendientes al resguardo de elementos de importancia ecosistémica que afectados por el trazado vial existente y propuesto.	Soluciones de conectividad que respeten los recursos naturales y culturales patrimoniales (construidos)	Formulación de un Programa de Singularidades Viales Sobre quebradas y cursos de agua urbanos.
Llevar a cabo una propuesta acorde con los planes de desarrollo vial vigentes para la comuna y la conurbación Serena-Coquimbo.	Coordinación intercomunal del desarrollo vial.	Convenio de colaboración técnica económico con SERVIU, GORE, MOP y municipalidad de La Serena para para proyectos de mejoramiento de la infraestructura vial.
Priorización y materialización de vialidades propuestas (especialmente ciclovías y corredores de transporte público).	Inversiones destinadas a infraestructura vial	Elaboración de cartera de proyecto o plan de inversión en espacio público destinado a infraestructura vial
Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y	Acuerdos generados sobre proyectos viales.	Sesiones de coordinación relacionadas con la definición y financiamiento de proyectos viales.

financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan la apertura y ensanches de la vialidad propuesta		
Coordinaciones con actores del ámbito público Intercomunal con el objetivo de facilitar la aprobación de la propuesta panificación, mejorando la compatibilidad de usos de suelo y la circulación vial a nivel regional.	Definición de necesidades de adecuación normativa	Elaboración de minuta técnica con necesidades de adecuación normativa.

Tabla 1-2 Criterios de Seguimiento e Indicadores asociados a las Directrices de Gestión y Planificación y Gobernabilidad. Fuente: Elaboración propia.

Resultados de la Coordinación y Consulta a los OAE

Se identifican y clasifican los actores claves que participaron del proceso de planificación y evaluación ambiental, provenientes tanto del mundo público como del privado. Los actores del mundo público corresponden a los Organismos de la Administración del Estado (OAE), pertenecientes al Comité de Ministros para la Sustentabilidad, sumados a aquellos que a través de su fiscalización y/o inversión, son agentes de cambio en el territorio.

Los organismos convocados son: Consejo de Monumentos Nacionales; Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI); Corporación Nacional Forestal (CONAF); Gobierno Regional (GORE) de Coquimbo; Consejo Regional de Coquimbo (CORE); División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE) GORE Coquimbo; Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP – PRODESAL); SEREMI MOP; Dirección de Vialidad - Ministerio de Obras Públicas (Vialidad); Dirección de Planeamiento - Ministerio de Obras Públicas (DIRPLAN); Dirección General de Aguas - Ministerio de Obras Públicas (DGA); Dirección Obras Hidráulicas - Ministerio de Obras Públicas (DOH); Dirección de Obras Portuarias – Ministerio de Obras Públicas (DOH); Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC); Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED); SEREMI Transporte y Telecomunicaciones Región de Coquimbo; Secretaría de Planificación de Transporte (SECTRA); SEREMI de Bienes Nacionales; SEREMI de Desarrollo Social y Familia (MIDESO); SEREMI de Educación; SEREMI de Las Culturas, Artes y el Patrimonio; SEREMI de Salud; Servicio Agrícola y Ganadero (SAG); SEREMI de Medio Ambiente; SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU); Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU); SEREMI de Energía; Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN); Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR); Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS); Dirección Regional de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) Región de Coquimbo; Concesionaria Aguas del Valle S.A.; Secretaría Municipal; Archivo SECPLAN; Asesoría Urbana y Municipalidad de La Serena.

Respecto de los actores del mundo privado, estos fueron considerados durante el proceso de diseño del instrumento. En el caso de la presente evaluación, se informó del proceso de participación ciudadana, según el Art. 17 del Reglamento para la EAE.

Durante este proceso de evaluación, se convocaron 24 OAE, a través de una consulta directa enviada mediante los ORD. N° 856/20/04/2022 de fecha 20 de abril de 2022, 1977/17/08 de fecha 17 agosto de 2022 del alcalde de la I. Municipalidad de Coquimbo. Adicionalmente, se realizó un tercer taller de consulta con los OAE el 06 de junio del año 2023 de forma digital a través de la plataforma Zoom.

Como resultado de las consultas, múltiples organismos se pronunciaron aportando información de valor para la construcción del Instrumento, los detalles de sus aportes se encuentran en el acápite Resultados de la Coordinación y Consulta a los OAE.

Resultados de las instancias de Participación Ciudadana Efectuadas

El proceso de participación ciudadana normado por el Art. 17 del Reglamento para la EAE, se inició el 20 de abril de 2022, tras la publicación en el Diario Oficial de un extracto del Decreto Alcaldicio N° 495 de fecha 13 de abril de 2022, que da inicio al Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. Como resultado del proceso, no se obtuvieron observaciones.

2. Acerca del Plan Regulador Comunal de Coquimbo

La comuna de Coquimbo está ubicada en la Región de Coquimbo, en la Provincia de Elqui, junto a las comunas de La Serena, Andacollo, La Higuera, Paihuano y Vicuña. Esta Comuna pertenece al Distrito 5 y cuenta con una superficie total de 1.429 km² que supone menos de un 10% de la superficie total de la Provincia de Elqui (16.895 km²), la cual abarca aproximadamente un 40% de la superficie total de la Región (40.580 km²). Esta comuna se caracteriza por su predominio urbano, siendo principales las localidades de **Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros**.

De acuerdo con los datos del Censo 2017, la comuna de Coquimbo cuenta con 227.730 habitantes (aproximadamente el 46% de la Provincia). Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la población ha aumentado entre los Censos del año 2002 y 2017, casi un 40%. Del total de la población, un 94% se ubica en área urbana y apenas un 6% en área rural. Por ello, se puede afirmar que Coquimbo es una comuna altamente urbanizada, con un importante desarrollo en los últimos 20 años.

La comuna es atravesada por dos rutas de importancia: la ruta 43 (La Serena - Ovalle), que se inicia en el sector de Tierras Blancas y termina en el sector de Las Cardas (límite sur de la Provincia de Elqui); y la ruta 5 Norte, la cual recorre de norte a sur la comuna, desde el límite con La Serena, en el sector de Peñuelas hasta el límite con la comuna de Ovalle por el sur, continuando su trayecto hacia Santiago.

La comuna de Coquimbo, y en concreto la ciudad del mismo nombre, se caracteriza por ser uno de los principales núcleos portuarios del país, presentando un fuerte arraigo a la tradición pesquera, al mismo tiempo que se transforma en una comuna moderna y de gran atractivo turístico, natural y temático.

Por tanto, se considera que Coquimbo es una comuna urbana-moderna que busca basar su desarrollo en el bienestar de la comunidad, fortaleciendo la educación, la salud, la cultura, el emprendimiento, el deporte, la recreación y la seguridad, difundiendo la identidad local e impulsando el turismo, preservando el medio ambiente y sus recursos naturales.

2.1. Objetivos Estratégicos De La Decisión

Los objetivos estratégicos de decisión se refieren a los objetivos generales que motivan el desarrollo del Plan Regulador Comunal de Coquimbo. Los objetivos señalados a continuación corresponden a los mencionados en las bases de la licitación del: "Estudio Actualización Plan Regulador Comunal de Coquimbo", la cual conduce a la elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC).

Objetivo general

Dotar a las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros de un Plan Regulador actualizado y apropiado para el ordenamiento territorial de las actuales tendencias de crecimiento urbano y de población, según lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), el que mediante normativa flexible sea capaz de orientar y promover el desarrollo sustentable de las actividades urbanas, en compatibilidad con el medio ambiente y minimice las externalidades

negativas que se producen al interior de dichas localidades. De acuerdo a la visión de desarrollo intercomunal, regional y nacional, el Plan Regulador Comunal deberá desarrollar una zonificación para las áreas urbanas que cautele para sus habitantes, formas de vida con seguridad y equilibrio ambiental, garantizando el acceso a servicios básicos y que a su vez potencie la economía local y proteja los recursos paisajísticos y culturales para el desarrollo sustentable de la comuna.

Objetivos Específicos

- Analizar las áreas de riesgo indicadas por el actual PRC Coquimbo, en función de las definidas por el PRI Elqui, redefiniéndolas en concordancia con dicho instrumento, a fin de determinar grados de susceptibilidad que pudieran orientar la localización sobre áreas consolidadas y no consolidadas al interior del límite urbano.
- Revisar normas urbanísticas, especialmente, su corrección y/o ajustes normativos, sobre incompatibilidades u omisiones detectadas con énfasis en algunos sectores estratégicos como sector La Cantera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.
- Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas.
- Actualizar la vialidad estructurante del PRC Coquimbo (vigente, proyectadas o con ensanche), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la vialidad estructurante del PRI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo – La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inversión de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con enfoque metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N.º 20.958).
- Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos.
- Revisión y actualización de catastro de Zonas de Conservación Histórica (ZCH) e Inmuebles de Conservación Históricas (ICH), conforme a la normativa vigente.
- Revisión y ajuste de Planos de Detalle elaborados por el Municipio, y al realizar la tramitación conjunta con el PRC, con objeto de precisar los criterios de intervención para nuevos proyectos que se emplacen en estos sectores.

En la medida que avancen las etapas de elaboración del Plan, los Objetivos Estratégicos de la decisión asociados a un proceso de planificación se irán actualizando, ajustando o detallando, en función del análisis de antecedentes, la Participación Ciudadana y la coordinación y consulta con los Órganos de Administración del Estado, transformándose en nuevos Objetivos a alcanzar para dar respuesta a los temas que demanda la planificación.

2.1. Políticas De Desarrollo Sustentable Y Medio Ambiente Del Plan.

Teniendo como marco de referencia estratégico leyes, políticas, planes y planteamientos recientes que abordan materias relacionadas con la planificación y ordenamiento territorial, que resultan esenciales para el desarrollo del procedimiento incorporando consideraciones de desarrollo sustentable, se destacan las siguientes:

- 2017. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017 - 2022.
- Política Energética de Chile 2050, año 2017.
- Política Nacional de Ordenamiento Territorial, año 2019.
- Hoja de Ruta RCD Economía Circular en Construcción, año 2020.
- Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO), año 2021.
- Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040, año 2021.
- Estrategia Climática de Largo Plazo, año 2021.
- Estrategia Nacional de Soberanía para la Seguridad Alimentaria, año 2021.
- Estrategia regional para la conservación de la biodiversidad, región de Coquimbo (2002)
- Estrategia nacional para la conservación de la biodiversidad (2017-2030)

2.2. Objetivos De La EAE.

El Objetivo de la EAE corresponde a aquello que se desea contribuir con su aplicación, estableciendo cómo se pretende mejorar el proceso de decisión para la Actualización del Plan Regulador Comunal y cuál será el papel de la EAE en ello. Es decir, refiere a logros específicos en términos de mejora de la calidad ambiental del PRC, como resultado de la aplicación del procedimiento de EAE.

De manera general, los objetivos de la EAE se encuentran indicados en el Reglamento EAE y se sintetizan en al menos los siguientes:

- Apoyar el proceso de planificación definiendo las Consideraciones Ambientales y de Sustentabilidad ajustadas según la escala geográfica, el nivel de decisión y la visión de futuro.
- Focalizar el problema de decisión en temas estratégicos, identificando aquellos aspectos prioritarios relacionados con el ambiente y la sustentabilidad (Factores Críticos de Decisión).
- Evaluar las opciones de desarrollo para seleccionar aquella que apunte a la toma de decisiones más sustentables.
- Identificar y formular directrices para el diseño del PRC previendo ajustes a la opción seleccionada en función de sus riesgos y oportunidades.
- Definir un Plan de seguimiento que permita monitorear y evaluar el desempeño del PRC para tomar medidas correctivas en caso de ser necesario.
- Contribuir a un proceso de decisión documentado, transparente y participativo involucrando los distintos actores clave.

Cumplimentándose los objetivos anteriores, de forma específica, la EAE contribuirá a la integración de las distintas visiones de crecimiento y ocupación del suelo en una propuesta de planificación que apunte a promover el desarrollo sustentable de la ciudad considerando áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación, específicamente los humedales urbanos existentes en la comuna. Así como en ayudar a considerar de manera adecuada las áreas de riesgo y protección cultural.

2.3. Problema De Decisión

El problema de decisión se refiere a las razones que motivan la necesidad de adoptar la iniciativa de planificación (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2020). En este sentido, se requiere que la actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo cumpla el objetivo de reemplazar al Plan vigente desde el año 2019.

La necesidad de la actualización del Plan Regulador de Coquimbo, únicamente dos años después de haber entrado en vigencia, se debe principalmente al desfase que se generó durante el periodo de aprobación del instrumento, el cual se desarrolló de manera distinta o desajustada a las actuales disposiciones normativas. Se evidencia que la tendencia de ocupación del territorio actual es distinta a la originalmente concebida en el Plan vigente. De este modo, se hace necesario la revisión, evaluación y eventual reconsideración de las tendencias urbanísticas de expansión, a fin de considerar el escenario más realista en lo referido a crecimiento urbanístico de la comuna, haciendo especial énfasis en los aspectos relacionados a la movilidad y conectividad urbana e interurbana.

Acorde a las actuales directrices normativas introducidas por la Ley 21.078 sobre “Transparencia del mercado del suelo e impuesto al aumento de valor por ampliación del límite urbano”, y en base a las tendencias de crecimiento observadas, se prevé que la diferencia entre los escenarios proyectados y el escenario materializable pueda ser sustancial, lo que generaría discrepancias en el futuro si el ritmo de crecimiento real es muy dispar al planificado. En relación a esto, se han detectado emplazamientos irregulares construidos en sectores destinados a vialidad estructurante como la Av. Panorámica, la Av. Cabo Exequiel Aroca, la calle Gaviota Sur en Tongoy, la calle Mirador en Guanaqueros entre otras.

Es por ello que surge el requerimiento de reformular el Plan Regulador Comunal vigente, de cara a efectuar las rectificaciones o ajustes pertinentes y generar así un instrumento actualizado con el que la Municipalidad pueda ejercer una buena planificación y gestión futura de sus núcleos urbanos acorde a la normativa vigente, en concordancia con los lineamientos planteados en el PRC la Serena y el PRI Elqui.

En segundo lugar, considerando la actualización que ha tenido la normativa en relación a los IPT y la antigüedad del instrumento en cuestión, se observa que, durante el proceso de elaboración del PRC de 2019, no se consideraron los lineamientos definidos en la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos debido a que fue promulgada posterior a la realización del PRC, en el año 2020. Esta ley modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos a fin de resguardar sus características ecológicas y su funcionamiento, y de mantener su régimen hidrológico, tanto superficial como subterráneo. El segundo artículo de la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos establece que: “Las municipalidades deberán establecer, en una ordenanza general, los criterios para la protección, conservación y preservación de los humedales urbanos ubicados dentro de los límites de su comuna, para lo que utilizarán los lineamientos establecidos en el reglamento expedido por el Ministerio del Medio Ambiente”. El 21 diciembre de 2021 fue declarada admisible la solicitud de reconocimiento del humedal “Humedales de Tongoy” como Humedal Urbano de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza no. 2387 del 10 de diciembre de 2021.

Como resultado de la desactualización del instrumento, el Plan Regulador vigente no considera las implicaciones derivadas de dicha ordenanza, poniendo en peligro a dichos ecosistemas, causado por el desarrollo no controlado y la falta de regulación de actividades humanas, como el desarrollo de asentamientos en zonas de resguardo. No obstante, se considera también como necesidad importante el proteger el resto de los humedales urbanos existentes en la comuna a pesar de que no cuentan con la declaración de humedales urbanos según la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos, tales como el Humedal Urbano Culebrón, así como el Estero la Herradura y el humedal ubicado en la zona de Quebrada Lagunillas.

Adicionalmente, la antigüedad del instrumento ha generado una desactualización con respecto a la zonificación de áreas de valor cultural patrimonial la zona de estudio, específicamente, se ha puesto en evidencia, un interés general por incorporar los llamados zigzags, ubicados en el centro histórico de la Península de Coquimbo como parte del Patrimonio Histórico de la comuna. También, se observa un interés en proteger la zona arqueológica existente en Guayacán, donde recientemente se ha descubierto la presencia de piedras tácticas. Debido a esto, el patrimonio cultural de la comuna se encuentra vulnerable debido a la falta de aplicación de normas urbanísticas acordes a la realidad de la actual, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.1.10 de la OGUC y en la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales.

Por otra parte, se han detectado afectaciones a hitos de importancia paisajística y cultural como efecto de la urbanización intensiva. Específicamente se hace evidente la interrupción de vistas privilegiadas de las bahías o de los elementos que resaltan el reconocimiento del sector costero de la Ciudad, afectando directamente a las áreas que aportan a la comuna una identidad local única.

Según el PLADECO 2019-2023, el espacio atribuido de áreas verdes disponibles en la Comuna para el año 2019 registra apenas una superficie de 6.12m²/hab, situación muy por debajo del mínimo recomendado por la OMS (9m²/hab). A pesar de haber sido abordada en el Plan Regulador vigente, se considera importante reevaluar la situación de la comuna en cuanto a la zonificación de sus de áreas verdes. Esto debido a que recientemente fueron publicados una serie de lineamientos en materia de la planificación para parques urbanos y áreas verdes en la Política Nacional de Parques Urbanos, por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el año 2021, los cuales han quedado fuera del alcance del Plan vigente.

Por otra parte, se ha hecho énfasis en el interés de la comuna por evaluar la incorporación de antejardines existentes en el sector Baquedano y en los Frentes Av. Videla como parte del espacio público comunal. También se ha expresado un interés por parte de la comunidad en evaluar la extensión de la zonificación establecida como Zona de Área verde en el sector Parque Urbano Tierras Blancas.

En relación a los riesgos existentes en la Comuna, se ha identificado que, como resultado de la consolidación urbana, surge la necesidad de mitigar los conflictos urbanos producidos por la construcción de edificaciones e infraestructura comunal en las zonas de riesgos dictadas por el Plan. De acuerdo con lo establecido en el estudio titulado “Actualización de Riesgos Bahía de Coquimbo”, desarrollado por a la Pontificia Universidad Católica de Chile para el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el periodo 2016-2018, existe una importante necesidad de actualizar las zonas de riesgo definidas sobre el territorio de Coquimbo, poniendo en concordancia las zonas de riesgo definidas en dicho estudio y las zonas de riesgo definidas en el PRC Coquimbo, el PRC la Serena y el PRI Elqui.

Algunos casos particulares cobran especial relevancia, como lo es el caso del Relleno Sanitario El Panul o la existencia de peligros asociados a pozos, cárcavas y movimientos de tierra en sectores en proceso de urbanización. También se evidencian asentamientos irregulares en áreas de baja aptitud de ocupación por factores de riesgo, tal como ocurre con el sector Parte Alta, aledaño a la Pampilla. Paralelamente, en las zonas del borde costero, se aprecia una intensificación de la urbanización en áreas afectadas por riesgo de Tsunami, como en el sector Costanera y Playa la Herradura, Playa Grande de Tongoy y Guanaqueros, y otros asentamientos costeros; sin una adecuada provisión de vías públicas de evacuación.

Como recomendaciones, el estudio de Actualización de Riesgos Bahía de Coquimbo sugiere establecer restricciones en materia de constructibilidad para todos los sectores ubicados sobre zonas susceptibles a remoción en masa y zonas con susceptibilidad alta y media en el caso de zonas inundables y quebradas aluvionales. Adicionalmente se recomienda limitar la expansión urbana en zonas de riesgo, a su vez

promoviendo la densificación de zonas urbanas consolidadas en zonas de bajo o nulo riesgo y limitar la construcción de equipamientos que involucren altas densidades de población

También se sugiere reducir el porcentaje de ocupación de suelo en las zonas de susceptibilidad muy alta y alta de tsunami, así como de restringir edificaciones de alturas menores a los 9 pisos, de modo de explorar la alternativa de generar albergues verticales a lo largo de la costa y de minimizar las eventuales áreas de impacto de las edificaciones ante un evento tsunamigénico. Es por todo lo anterior que se considera como una necesidad primordial el definir y establecer una adecuada zonificación de las zonas de riesgo para la Comuna.

De acuerdo con todo lo anterior, de manera general se evidencia la necesidad de mantener la esencia natural de la comuna a través de la armonización de la planificación, que responda a las necesidades territoriales, pero que a su vez consolide un sistema urbano integrado de espacios públicos, áreas verdes, malla vial jerarquizada, que apropie, proteja e integre las características topográficas, paisajísticas y ambientales de la comuna y que mantenga la seguridad de los residentes.

A su vez, la justificación anterior determina la necesidad de obtener un nuevo y adecuado Plan de Ordenamiento Territorial de las actividades presentes en las localidades urbanas de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, en busca de una adecuada gestión del suelo urbano, con miras a los actuales desafíos, tendencias de crecimiento y ocupación del territorio comunal; minimizando los eventuales efectos adversos que se producirían en los nuevos asentamientos por la desactualización de su planificación y normativa.

A continuación, se señalan los aspectos descriptivos preliminares de los núcleos urbanos que se verán beneficiados tras la actualización y publicación del presente Plan Regulador Comunal de Coquimbo.

Ciudad de Coquimbo

La ciudad de Coquimbo se trata del núcleo urbano principal dentro del Plan Regulador Comunal que se desarrolla.

A través del análisis del consumo del suelo, se han definido distintos periodos de urbanización, entre estos:

- **Periodo Fundacional.** Marcado por la declaración de la Ciudad de Coquimbo por DS (13 agosto 1850).
- **Periodo Post - Fundacional.** Se consolidan los sectores de Parte Alta, Centro, El Llano, San Juan y Tierras Blancas. Comienzan los primeros crecimientos en los sectores de Sindempart, en el sector poniente de La Herradura, en el noreste de Peñuelas y el noroeste de Tierras Blancas.
- **Periodo desde 1981 hasta 1994.** Periodo en el cual se aprueban mega proyectos inmobiliarios. Se consolidan sectores como Sindempart, Peñuelas, La Cantera, e incipientemente Punta Mira.
- **Periodo desde 1995 hasta el 2006.** En este periodo los mayores crecimientos se registran en los sectores de Sindempart, Tierras Blancas, oriente de Peñuelas y poniente del sector Parte Alta.
- **Periodo desde 2007 hasta el 2013.** En este periodo se genera un importante consumo de suelo a través de proyectos inmobiliarios en diferentes sectores, de forma dispersa e incluso fuera de los límites urbanos vigentes, producto de la morfología natural del territorio y de la saturación de los territorios urbanos.
- **Periodo desde 2014 hasta el 2019.** Se trata del periodo considerado durante el desarrollo del anterior PRC, la variación del crecimiento urbanístico durante estos años se evaluará en detalle durante la etapa de Diagnóstico del presente Plan Regulador Comunal que se desarrolla.
- **Periodo desde 2020 hasta la proyección futura.** Mediante la elaboración del presente Plan Regulador Comunal se analizarán las posibilidades de expansión (de ser posible) del suelo urbano con el paso de los

años, de cara a realizar una correcta planificación y gestión de las áreas situadas dentro de los límites urbanos vigentes.

CONSUMOS DE SUELO POR PERIODO		
Periodo	Consumo de Suelo (Ha)	Hectáreas Acumuladas
Fundacional (hasta 1850)	49,38	49,38
Post-Fundacional – 1980	978,41	1027,79
1981 – 1994	493,87	1521,66
1995 – 2006	673,44	2195,10
2007 - 2013	920,32	3115,43
2014 - Actualidad	317,204	3432,634

Tabla 2-1: Consumos de suelo por periodo, Coquimbo. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2109.

En la siguiente figura se muestra la evolución temporal del crecimiento urbano de la ciudad de Coquimbo:

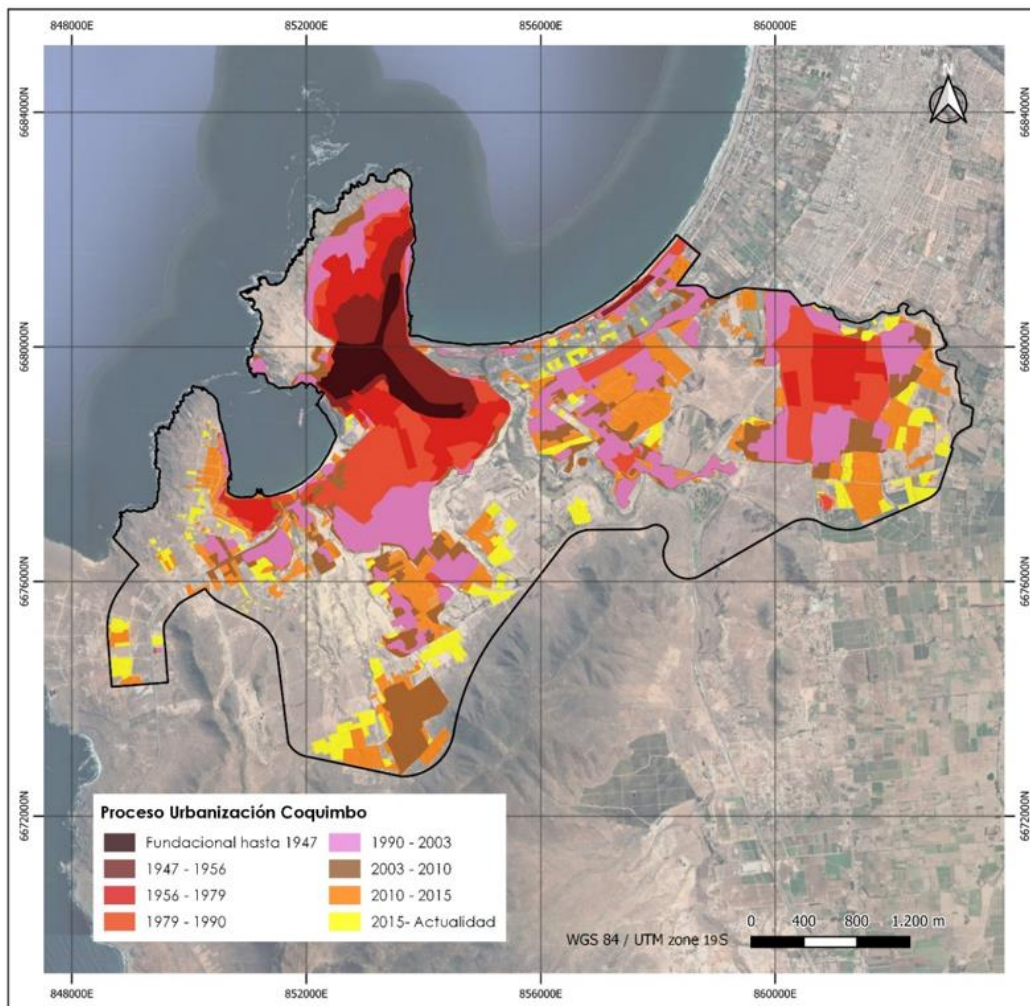


Figura 2-1 Proceso de urbanización localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2019.

Localidad de Tongoy

En la localidad de Tongoy es posible identificar al menos 3 periodos de urbanización:

- **Periodo Fundacional hasta 1919.** Se incluye la declaración de Tongoy como puerto habilitado (1839) en la Provincia de Coquimbo y el auge de la minería del cobre. Sin embargo, culmina con la decadencia de la actividad minera y el cese del funcionamiento del ferrocarril. El área incluye el crecimiento desarrollado en los sectores planos de la localidad, que se concentran hacia el sector Playa Grande. El patrón de asentamiento, que surge una vez que se les entregan terrenos a los caleteros se caracteriza por manzanas regulares y compactas.
- **Periodo Post - fundacional.** Concentra un crecimiento total de 61,17, corresponde a desarrollos tangentes a la Caleta Tongoy. El patrón de asentamiento corresponde a viviendas aisladas de autoconstrucción y que se adaptaron a la pendiente del terreno. En este periodo Tongoy es nuevamente incorporado al Departamento de Ovalle, luego de haber sido separada debido a su auge económico, desapareciendo nuevamente la comuna.
- **Periodo desde 1956 hasta el 2011.** En este periodo se ocupa la totalidad de la península entre Playa Grande y Playa Socos y aparecen las primeras villas y poblaciones que comienzan a localizarse a partir de la Av. Barnes hasta la calle Abraham Yasser. El patrón de asentamiento corresponde a viviendas pareadas que conforman manzanas lineales, consolidando un área de aproximadamente 112,427 ha.

CONSUMOS DE SUELO POR PERIODO		
Periodo	Consumo de Suelo (Ha)	Hectáreas Acumuladas
Fundacional (Hasta 1919)	18,67	18,67
Post Fundacional - 1955	61,17	79,84
1956 - 2011	112,42	192,26

Tabla 2-2. Consumos de suelo por periodo, Tongoy. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2109.

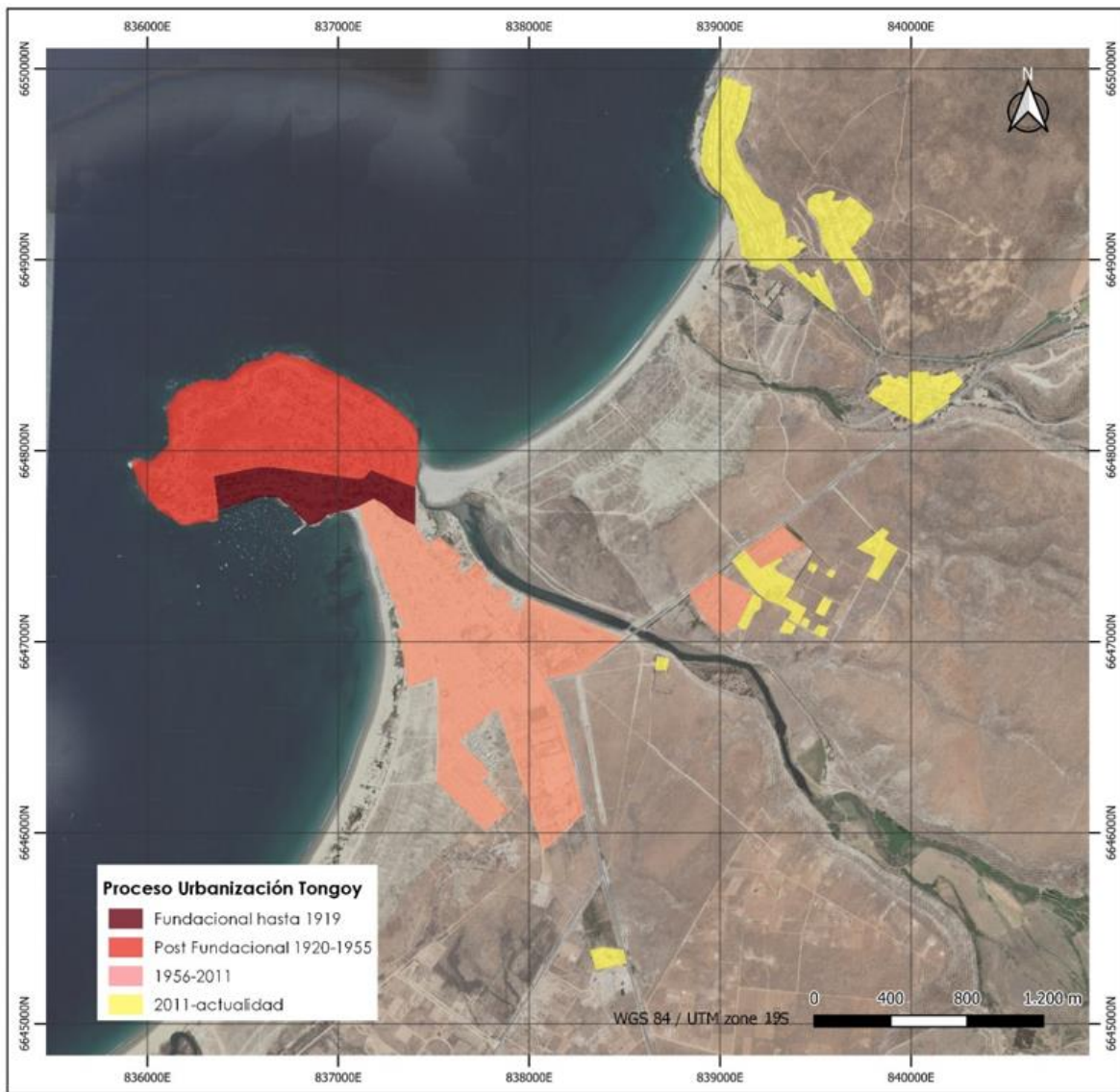


Figura 2-2 Proceso de urbanización localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia en base a imágenes Google Earth

Localidad de Guanaqueros

En la localidad de Guanaqueros, también es posible reconocer 3 periodos de urbanización:

- **Periodo Fundacional hasta 1929.** Este periodo está asociado a la caleta de pescadores que se localiza hacia el extremo poniente de la localidad, en las laderas de la península existente. Concentra aproximadamente 20 hectáreas y su patrón morfológico corresponde a viviendas aisladas de autoconstrucción, que se han ido adaptando a la topografía del terreno. Este periodo está marcado por su pertenencia administrativa a la comuna de Ovalle.
- **Periodo desde 1930 hasta 1978.** Corresponde a los primeros crecimientos desarrollados en los sectores planos de la localidad a partir de cooperativas, que se extienden al oriente del sector fundacional. Se caracteriza por una trama de lotes regulares que han ido conformando manzanas rectangulares con edificaciones aisladas y de autoconstrucción, donde aún es posible identificar lotes eriazos. El área concentra cerca de 100 hectáreas. Este periodo está marcado por la aprobación de su Plan Regulador

aprobado por D.S. N.º 759 del 23/11/78, que incluye los lotes 20, 21, 22 y 23 de la subdivisión del fundo Guanaqueros, y los terrenos cedidos a la Municipalidad de Ovalle por la familia Schaefer; y por el proceso de regionalización que incorpora a Guanaqueros a la comuna de Coquimbo y a la Provincia de Elqui.

- **Periodo desde 1979 hasta 2011.** En este periodo aparecen, por un lado, los lotes de mayor superficie que albergan viviendas unifamiliares y centros turísticos (Cabañas de arriendo); y por otro las primeras villas planificadas como la localizada al poniente del sector fundacional, los cuales corresponden a terrenos donados para la ejecución de viviendas básicas de los pescadores del sector. En este periodo se identifica un consumo de suelo de 48,64 hectáreas.

CONSUMOS DE SUELO POR PERIODO		
Periodo	Consumo de Suelo (Ha)	Hectáreas Acumuladas
Primer Periodo Fundacional	19,89	19,89
1930 - 1978	99,55	119,44
1979 - 2011	48,64	168,08

Tabla 2-3. Consumos de suelo localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2109.

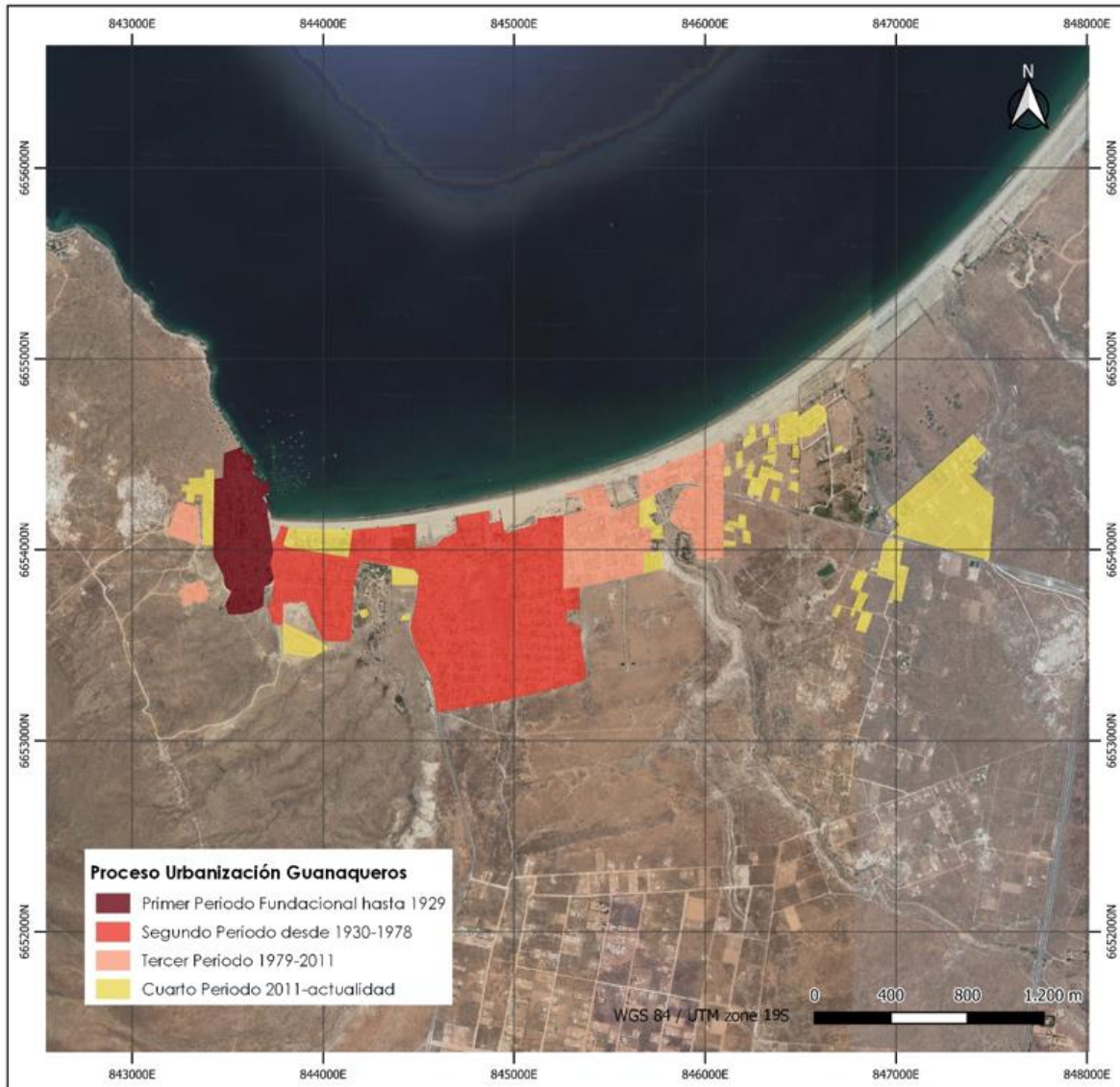


Figura 2-3 Proceso de urbanización localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos del PRC 2109.

2.4. Objeto De Evaluación

El Objeto de Evaluación es la instancia a través de la cual se aborda el problema de decisión. Específicamente, corresponde a las temáticas que se abordarán en el proceso de la planificación, así como los mecanismos mediante los cuales se llevará a cabo.

En otras palabras, corresponde a los aspectos en los cuales el PRC Coquimbo 2021 tiene competencia para actuar, dentro sus límites o alcances espaciales, temporales y normativos. (Art.14° Reglamento EAE). También se definen dentro de este apartado las principales temáticas ambientales para su posterior consideración (opciones de desarrollo), estableciendo de manera preliminar sus efectos o implicancias sobre el medio ambiente y la sustentabilidad.

2.4.1. Alcance Normativo y Estado del Objeto de Planificación

En referencia a lo anterior, el objeto de planificación corresponde a la Actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo vigente desde 2019, siendo la Ley General de Urbanismo y Construcción (LGUC) y su Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC), las principales normas que lo rigen. El objeto del nuevo PRC a desarrollar, entendiendo como tal las temáticas que se abordarán en el proceso de planificación, lista los siguientes temas principales:

1. **Adecuada definición del límite urbano:** Es necesario redefinir el límite urbano, ya que se han observado inconsistencias entre el límite urbano definido en el PRC 2019 y el límite definido en el PRI Elqui, específicamente en los sectores Tierras Blancas y San Ramón.
2. **Favorecer la conectividad y estructura vial del área urbana:** El plan debe reconocer y proponer nuevas vialidades, que permitan estructurar el área urbana y a la vez favorezcan la conectividad interna de la comuna (impulsando la implementación de propuestas sustentables como el uso de bicicleta y transporte público) y la conexión con las comunas vecinas, (enfoque metropolitano) específicamente la conexión interurbana Serena-Coquimbo.
3. **Regulación apropiada del Espacio Público:** Llevar a cabo la definición de terrenos destinados a circulaciones, plazas y parques, incluidos sus ensanches en las áreas urbanas, conforme a lo dispuesto en el artículo 59 de la LGUC, haciendo especial énfasis en las localidades de Tongoy y Guanaqueros.
4. **Protección y actualización del Patrimonio Cultural:** El plan debe definir y/o actualizar las zonas o Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) y Zonas de Conservación Histórica (ZCH) y considerar las Zonas Típicas y Monumentos Nacionales, con sus respectivas reglas urbanísticas especiales para garantizar su preservación. Se evidencia la intención de la municipalidad de Coquimbo de integrar los espacios denominados zigzags ubicados en el sector central de Coquimbo y los frentes de la Av. Pedro Nolasco Videla como Zonas de Conservación Histórica.
5. **Adecuada ocupación del suelo (compatibilidad territorial):** El Plan, dentro de las áreas definidas como urbanas, debe definir una zonificación mixta que permita ordenar el territorio. Actualmente, el territorio urbano de Coquimbo se encuentra zonificado de acuerdo a la siguiente clasificación:
 - Zonas Urbanas Mixtas Residenciales
 - Zonas de Áreas Verdes
 - Zonas de Conservación Histórica
 - Recursos de Valor Natural
 - Recursos de Valor Patrimonial
 - Zonas de Actividades Productivas y de Equipamiento
 - Zonas de Infraestructura
 - Monumentos Nacionales
 - Inmuebles de Conservación Histórica
 - Zonas de Riesgo Natural
 - Zonas no Edificables

6. Adecuado establecimiento de la normativa urbanística: El plan, en complemento a la zonificación de los usos de suelo, deberá definir y/o actualizar otros criterios o normas urbanísticas asociados a la planificación, definidos en la OGUC:

- Sistemas de agrupamiento
- Coeficiente de constructibilidad
- Coeficiente de ocupación de suelo o de los pisos superiores
- Alturas máximas
- Adosamientos
- Distanciamientos mínimos
- Antejardines
- Superficie de subdivisión de predial mínima
- Densidades máximas
- Alturas de cierros
- Exigencias de estacionamientos
- Exigencias de plantaciones y obras de ornato en áreas afectas de utilidad pública
- Niveles de ruido y material en suspensión

7. Adecuada dotación de servicios e infraestructura: El Plan deberá considerar los resultados obtenidos en los estudios especiales de Capacidad Vial, Factibilidad Sanitaria, Equipamiento comunal y Patrimonio, conforme a lo establecido en Artículo 2.1.10 de la OGUC para definir las necesidades futuras de la comuna y definir un adecuado plan de desarrollo que permita dotar de los servicios e infraestructura básicos que necesite la comuna en los siguientes 30 años.

2.5.Ámbito Territorial

2.5.1. Área sujeta a estudio

En relación al ámbito territorial, a partir de la definición del Problema de Decisión, se pudo determinar que el área sujeta a estudio debe abarcar la totalidad de la comuna de Coquimbo. Esto con el objetivo de reconocer y analizar el carácter sistémico de los emplazamientos urbanos, considerando sus interrelaciones con el resto de la comuna y Región; lo anterior, mediante el tratamiento de elementos y variables que afectarían a su evolución y desarrollo.

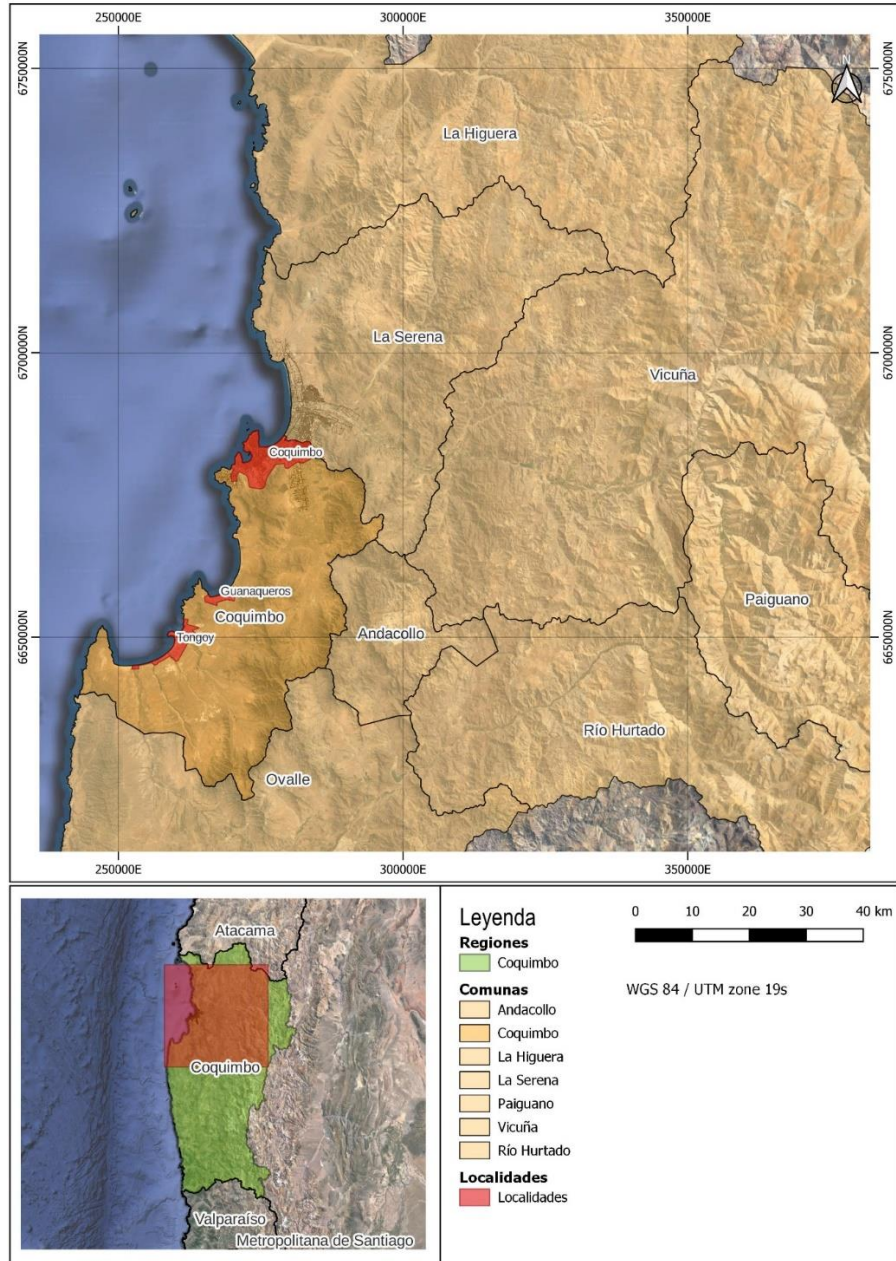


Figura 2-4. Localización geográfica de localidades urbanas Comuna de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia.

2.5.2. Área de Planificación

En relación al ámbito territorial de la planificación, el PRC Coquimbo norma únicamente a las localidades de Tongoy, Guanaqueros y Coquimbo, por lo que se establecen los límites urbanos de dichas localidades como el área de planificación (Figura 2-5).

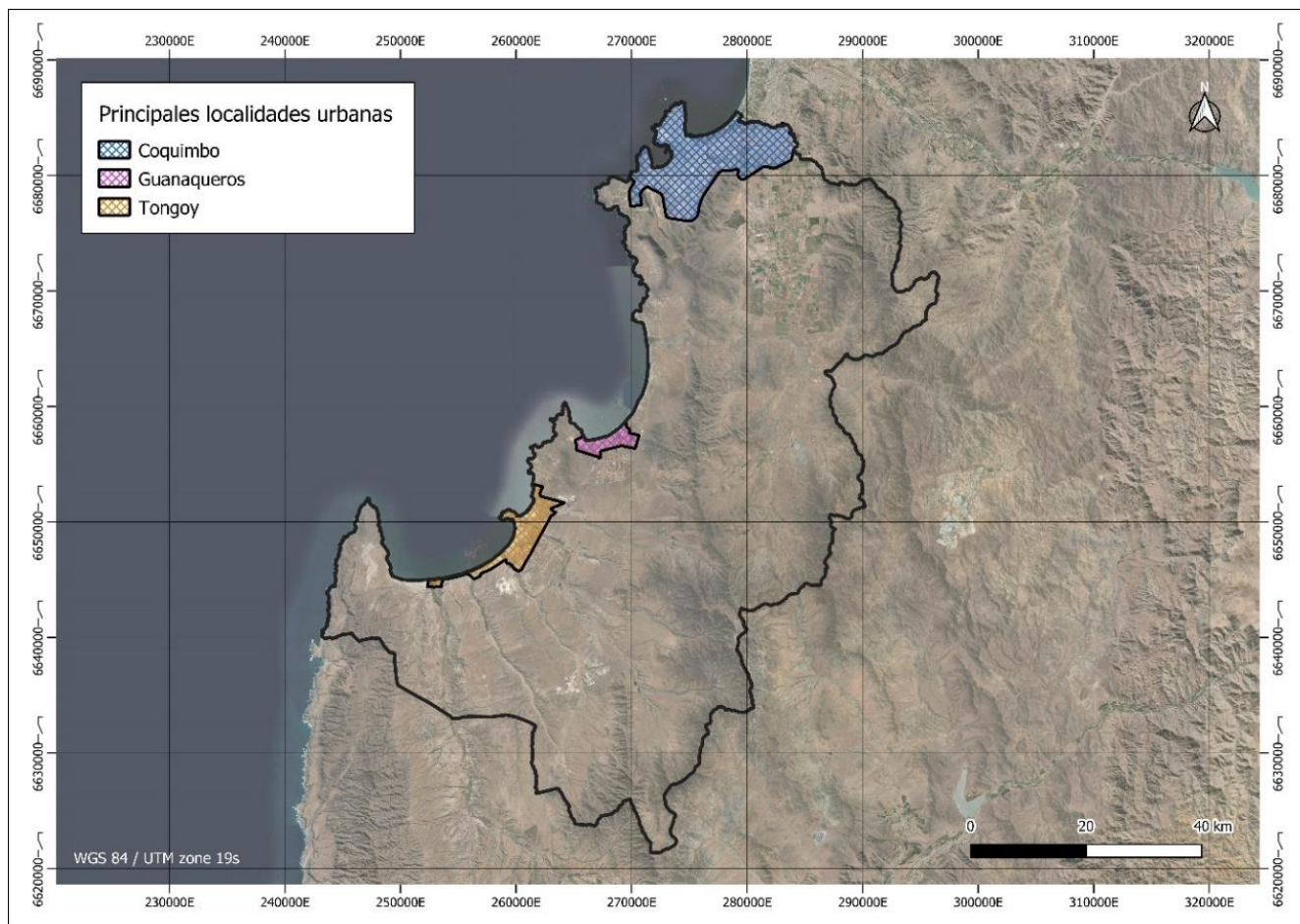


Figura 2-5. Localidades Urbanas de la Comuna de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia

2.5.3. Ámbito Temporal

El ámbito temporal u horizonte de planificación es de 30 años (periodo 2024-2054). Esto se debe a que las proyecciones a definir en el estudio, tanto de población como de las dinámicas territoriales consideran este periodo como límite para proyectar.

3. Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente

A continuación, se presentan las políticas e instrumentos de gestión y planificación a escala internacional, nacional, regional, provincial y comunal que han sido considerados por proveer referencias, orientaciones y/o lineamientos para la actualización del PRC de Coquimbo, considerando sus metas y objetivos:

ESCALA INTERNACIONAL

➤ **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015)**

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible fue adoptada en 2015 como resultado de la negociación y consenso de 193 Estados miembros de Naciones Unidas. Incorpora de manera holística las tres dimensiones del desarrollo sostenible: social, económico y medioambiental.

Se gesta como la principal carta de navegación global para avanzar con políticas de Estado que aborden las dimensiones del desarrollo sostenible. En virtud de lo anterior, la Agenda 2030 plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que buscan ampliar lo alcanzado con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, así como aportar mejoras en su implementación. Los ODS definidos para el periodo 2015-2030 incluyen el *ODS 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles*, enfocado en lograr que las ciudades y los asentamientos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Los ODS también son una herramienta de planificación para los países, tanto a nivel nacional como local. Gracias a su visión a largo plazo, constituyen un apoyo para cada país en su senda hacia un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente, a través de políticas públicas e instrumentos de presupuesto, monitoreo y evaluación

➤ **COP26: Pacto Climático de Glasgow (ONU, 2021)**

El acuerdo emanado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático número 26 expresó “alarma y preocupación” por los daños ya ocasionados al planeta y urge a la reducción de gases contaminantes en un 45% para 2030, respecto a los niveles de 2010; y a lograr “cero emisiones netas” de CO₂ para 2050. El documento destacó los incumplimientos de compromisos previos para frenar el calentamiento global y retoma los objetivos establecidos en el **Acuerdo de París de 2015**. Un resultado que costó horas extra de negociación, pero que los activistas ambientales tildaron de insuficiente.

El acuerdo final establece que los países deberán aumentar sus compromisos climáticos para 2030 antes de la próxima COP28, que se celebrará en 2023, y alinearlos con sus estrategias de descarbonización a largo plazo, a más tardar en 2022. El Pacto Climático de Glasgow incluye la duplicación de los fondos que los países desarrollados acordaron transferir a las naciones en desarrollo para ayudarles en su transformación en economías con bajas emisiones de carbono.

En este sentido uno de los éxitos fue el “Acuerdo de Glasgow sobre Emisión Cero de Vehículos” en que Chile junto a treinta países se comprometieron a eliminar los autos a combustión para 2035.

➤ **Marco Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015-2030 (ONU, 2015)**

En el Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, emergieron cuatro acciones prioritarias a emprender ante los siete objetivos globales que respondan más eficazmente a la reducción del riesgo de desastres en los próximos quince años. Al igual que en el Marco de Hyogo, como respuesta a las carencias identificadas para abordar el riesgo, las acciones prioritarias se centraron en la necesidad de medición, financiamiento y la implementación efectiva de la reducción del riesgo de desastres:

- La comprensión del riesgo de desastres.
- El fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres para gestionarlos de forma adecuada.

- Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- Mejorar la preparación ante los desastres para una respuesta eficaz y para una mejor recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

En el mismo se destaca que el tipo de asociación más importante de la sociedad es el compromiso a nivel de la comunidad, donde es probable que los programas y las actividades de reducción de riesgo de desastres tengan un mayor impacto.

➤ **Nueva Agenda Urbana Hábitat III (ONU, 2016)**

La Nueva Agenda Urbana Hábitat III plantea entre sus principios, el propósito de no dejar a nadie fuera de los procesos de desarrollo urbano, impulsando las economías urbanas guiadas por un eje sostenible e inclusivo de desarrollo.

Chile, en esta línea, tras la celebración en Quito de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), fue parte de las 167 naciones que confirmaron su compromiso de incrementar el número de ciudades y asentamientos humanos que adopten e implementen planes y políticas hacia la inclusión, la eficiencia de los recursos, la mitigación, la adaptación al cambio climático y la resiliencia frente a los desastres, integrándose así a los preceptos del Acuerdo de París (COP21), de la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres de 2015 (Sendai, Japón), de las Contribuciones Nacionales (NDC), y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) antes mencionados.

➤ **Convenio Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, Ramsar, Irán 1971 (UNESCO, 1975)**

El Convenio de Ramsar o Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, es un tratado intergubernamental aprobado el 2 de febrero de 1971 en la ciudad iraní de Ramsar, entrando en vigor en 1975. Este Convenio integra, en un único documento, las bases sobre las que asentar y coordinar las principales directrices relacionadas con la conservación de los humedales de las distintas políticas sectoriales de cada Estado. Actualmente cuenta con 164 Partes Contratantes (Estados miembros) en todo el mundo, aunque esta cifra varía al alza de manera continuada. UNESCO es la depositaria del Convenio, y la sede de su Secretaría se localiza en Gland (Suiza).

ESCALA NACIONAL

➤ **Política Nacional de Desarrollo Urbano (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2014)**

El objetivo principal de esta Política es generar condiciones para una mejor “Calidad de Vida de las Personas”, entendida no solo respecto de la disponibilidad de bienes o condiciones objetivas, sino también en términos subjetivos, asociados a la dimensión humana y las relaciones entre las personas.

Esta Política se basa en el concepto de “Desarrollo Sustentable”, entendiendo desarrollo como el aumento de las posibilidades de las personas y comunidades para llevar adelante sus proyectos de vida en distintos ámbitos. Y sustentable, en términos “que la satisfacción de las necesidades actuales de las personas se realice sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas”.

En cuanto al territorio, esta Política considera que este no es un bien cualquiera, sino que tiene la cualidad de único e irreplicable, por lo que no resulta apropiado referirse a él exclusivamente en términos de escasez o abundancia. Su utilización, cuando se trata de fijar usos permanentes, debe ser objeto de regulación, bajo el principio del “Bien Común” y el respeto de los derechos individuales. Al mismo tiempo, deben respetarse las opciones de ocupación del territorio que libremente decidan las personas, por lo que dicha regulación debe dar cabida a distintos modos de vida, estableciendo los límites y condiciones que en cada caso correspondan. Esta Política abarca cinco ámbitos temáticos:

- Integración social.
- Desarrollo económico.
- Equilibrio ambiental.
- Identidad y patrimonio.
- Institucionalidad y gobernanza que deben ser considerados.

➤ **Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2016)**

El fin de la Política Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres es brindar al Estado de Chile de un instrumento o marco guía que permita desarrollar una gestión integral del riesgo de desastre donde se articule la política general con las políticas transversales y las políticas sectoriales, y en donde se lleven a cabo las acciones de prevención, respuesta y recuperación ante desastres, dentro del marco del desarrollo sustentable.

Se entiende que el riesgo de desastres tiene, además de los factores físicos de amenaza con niveles y períodos de retorno o recurrencia, causas o factores subyacentes o explicativos, las condiciones variables en los ámbitos social, económico y ambiental. De igual manera, se aborda como factor subyacente del riesgo, la capacidad o planificación de accionar en las situaciones después de un desastre.

En este sentido, se debe propender al desarrollo de una planificación que aborde de manera transversal los factores físicos, ambientales, económicos y sociales que incrementan el riesgo de los territorios, como también las medidas necesarias para mitigarlos.

El uso y ocupación del territorio refleja el modelo de desarrollo que ha imperado en un país. El riesgo de desastre es por tanto un resultado acumulado de formas y procesos históricos de desarrollo, lo que lleva a que este se distribuya diferencialmente en el territorio y a que una porción de la población tenga mayor exposición al mismo.

➤ **Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030 (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2021)**

Como ya se ha mencionado al enumerar las políticas internacionales, el Estado de Chile, como miembro de la Organización de las Naciones Unidas, se adhirió al Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, por el cual los países se comprometen a reducir de manera considerable las pérdidas que ocasionan los desastres en términos de vidas humanas, afectación a personas, pérdidas económicas y daños a infraestructuras críticas e interrupción de servicios básicos.

Esta Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres obedece a los compromisos internacionales adquiridos por el Estado de Chile y también a la necesidad de establecer el marco rector que fortalezca la gestión del riesgo de desastres en el país al año 2030. Está compuesta por un conjunto de principios, enfoques transversales, ejes prioritarios y objetivos estratégicos, que serán implementados a través de su respectivo Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, el que recogerá brechas detectadas de procesos anteriores y considerará las particularidades territoriales y diversidades de las comunidades por medio de la ejecución de acciones estratégicas emanadas de las directrices instaladas en la presente política pública.

La Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030 fue formulada de manera participativa al alero de la Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, instancia de coordinación intersectorial presente en Chile desde el año 2012 y liderada por la Oficina Nacional de Emergencia.

➤ **Política Nacional para los Recursos Hídricos (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2015)**

El principal objetivo de la Política Nacional para los Recursos Hídricos es garantizar a las generaciones actuales y futuras, la disponibilidad y acceso al agua en estándares de calidad y cantidad adecuados mediante el uso racional y sustentable de los recursos hídricos, privilegiando en primer lugar el consumo humano. El documento correspondiente a la política incluye una caracterización del estado de los recursos hídricos del país.

➤ **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Ministerio del Medio Ambiente, 2014)**

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático se constituye como el instrumento articulador de la política pública chilena de adaptación al cambio climático, cuya misión se ha definido como: *“Fortalecer la capacidad de Chile para adaptarse al cambio climático, profundizando los conocimientos de sus impactos y de la vulnerabilidad del país y generando acciones planificadas que permitan minimizar los efectos negativos y aprovechar los efectos positivos, para su desarrollo económico y social y asegurando su sustentabilidad”*.

Este Plan entrega los lineamientos para la adaptación en Chile y proporciona la estructura operativa para la coordinación y coherencia de las acciones de los diferentes sectores, y diferentes niveles administrativos territoriales, considerando que la adaptación puede llevarse a cabo a nivel de un sector específico, a nivel multisectorial, a nivel regional o de manera transversal.

El Plan define una estructura operativa para la implementación del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático, correspondiente al Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC) y Acciones Sectoriales, que consisten en la elaboración e implementación de nueve planes sectoriales de adaptación, para los sectores Silvoagropecuario, Biodiversidad, Pesca y acuicultura, Salud, Infraestructura, Ciudades, Energía, Turismo y Recursos hídricos, que deben actualizarse cada 5 años después de una evaluación de cada Plan.

La aplicación de instrumentos de carácter vinculante, como son los Planes Reguladores Comunales constituye una oportunidad para implementar las medidas de adaptación, en conjunto con otros servicios del Estado e instrumentos.

➤ **Plan de Adaptación al cambio climático de ciudades 2018-2022 (Ministerio del Medio Ambiente, 2018)**

El objetivo de este Plan es entregar lineamientos de adaptación al cambio climático para las ciudades del país, presentando acciones que, esencialmente desde el sector público, se están impulsando y que suponen avances significativos para definir un camino en materia de adaptación, con sus relativas relaciones surgidas en el ámbito de la mitigación.

Asimismo, este Plan motiva la definición de nuevas acciones y marcos estratégicos para responder al cambio climático desde las ciudades, en sus distintas escalas, aportando que sean los niveles de administración regional y local los protagonistas de este impulso, atendido a las particularidades que este desafío plantea para cada territorio.

➤ **Elaboración de una Base Digital del Clima Comunal de Chile: Línea Base (1980-2010) y Proyección al año 2050 (Ministerio del Medio Ambiente, 2016)**

El estudio “Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050” analiza los futuros impactos del cambio climático en Chile, y las diferentes magnitudes en las que se puede manifestar en el territorio nacional. Este estudio permitió dimensionar los alcances de este fenómeno a medio plazo, con un nivel de desagregación que considera a las unidades administrativas del territorio nacional,

como son las Provincias y las Comunas. Se considera uno de los principales estudios realizados en referencia a la vulnerabilidad de las ciudades chilenas al cambio climático.

El estudio involucró la compilación, validación y procesamiento de una importante cantidad de información climática, generando una base sólida para caracterizar el clima de cada comuna del país. Paralelamente, se realizó un análisis topo climático en cada una de las comunas, estableciendo zonas o territorios homogéneos a partir de las unidades comunales. Este proceso implicó la subdivisión de 342 comunas en distintas zonas, según características de relieve y altitud. De esta forma, se separaron subsectores comunales como: litoral, serranías, valle central, serranía y valles interiores, precordillera y cordillera. Una vez hecha esta zonificación en 840 unidades subcomunales, se establecieron las variables del clima para cada una de ellas, caracterizándolas a una resolución espacial de 1km², con una línea base 1980- 2010, y proyección climática al año 2050, aplicando el escenario IPCC: RCP 8.5.

➤ **Plan Chile 30/30 Obras Públicas y Agua para el Desarrollo (Dirección de Planeamiento {MOP}, 2018)**

El “*Plan Chile 30/30 Obras Públicas y Agua para el Desarrollo*” surge con el objetivo de generar una visión estratégica a medio plazo, que oriente un desarrollo del país capaz de reducir las desigualdades en materia de Infraestructura y gestión del Agua al año 2030. Para ello se identificaron iniciativas estratégicas y acciones necesarias a implementar de cara a mejorar la movilidad de las personas; bienes y servicios; apoyar al mejoramiento de la calidad de vida de la población y la cultura; propiciar un desarrollo sostenible; fomentar al desarrollo productivo; y generar la plena integración de las regiones al desarrollo.

➤ **Ley N.º 21.202 para la Protección de Humedales Urbanos (Ministerio de Medio Ambiente, 2020)**

La Ley N.º 21.202 modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos. Tiene por objeto regular de manera específica los ecosistemas de humedales dentro de áreas urbanas (humedales total o parcialmente dentro del límite urbano) e introducir en la legislación nacional, el concepto de humedales urbanos, en virtud de la gran relevancia que estos ecosistemas tienen para las ciudades, como áreas verdes, espacios para la recreación, control de inundaciones, mitigación al cambio climático, entre otros; y las fuertes amenazas bajo las cuales se encuentran.

Esta normativa busca asegurar la protección de los humedales que se encuentren total o parcialmente dentro del radio urbano, declarados por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) bajo la figura de “humedal urbano”, de oficio o a petición de los Municipios.

Recientemente, el 21 de diciembre de 2021, el Ministerio de Medio Ambiente declaró admisible la solicitud de reconocimiento de los Humedales de Tongoy como humedales urbanos que realizó la municipalidad de Coquimbo, lo que facilitará su protección y conservación.

➤ **Política Nacional de Parques Urbanos (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2021)**

El objetivo de la presente política son los parques urbanos, los cuales son comprendidos como aquellos espacios libres de uso público, ubicados dentro de los límites urbanos, con una superficie mínima de dos hectáreas y una cobertura vegetal predominante, que pueden estar eventualmente dotados de instalaciones para el desarrollo de actividades de recreación, deporte, culturales u otras, y que otorgan beneficios ambientales y sociales en el territorio donde se emplazan.

Más concretamente, el objetivo general de esta Política es generar un marco consensuado a nivel nacional para orientar y promover el desarrollo de parques urbanos sostenibles. La visión de esta política es que Chile cuente con más y mejores parques urbanos, integrados con equidad y pertinencia a las ciudades y territorios, que

aporten a su desarrollo sostenible y fortalezcan su identidad, contribuyan a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas, y sean espacios inclusivos de calidad, confortables, flexibles, resilientes y seguros.

Para efectos de la visión y el objetivo general de esta política se desarrolla por medio de 6 ámbitos estratégicos. Dichos ámbitos constituyen los temas claves sobre los que se enfoca la Política. Los ámbitos estratégicos son los siguientes:

- I. Integración social y territorial;
- II. Bienestar, salud y seguridad;
- III. Medioambiente, resiliencia y cambio climático;
- IV. Pertinencia territorial: identidad, paisaje y patrimonio;
- V. Financiamiento, generación de valor y desarrollo local;
- VI. Gobernanza, institucionalidad y participación.

En cada uno de ellos se formula un objetivo estratégico y una serie de objetivos específicos.

➤ **Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2021)**

Los fundamentos que guían este Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos (PNATP) son los siguientes:

- Transmitir una orientación clara en lo que respecta a proyectos de accesibilidad portuaria viales y ferroviarios, así como de Zonas de Apoyo Logístico, considerando soluciones factibles, integradas y que respeten los intereses de los distintos actores y de la comunidad.
- Reportar el estado de avance de las iniciativas planteadas.
- Identificar los roles de las instituciones en la materialización de los proyectos.
- Presentar una planificación tentativa de las etapas futuras de cada proyecto.

El PNATP con sus actualizaciones anuales, busca ser un aporte a la coordinación entre organismos públicos y privados, aportando información actualizada sobre los proyectos y sus alcances, promoviendo una discusión pública responsable, sobre la base de expectativas claras. De este modo, se facilita la generación de compromisos públicos y privados orientados a su implementación oportuna y en forma. Se incorpora al final del documento un inventario único de proyectos con su estado de avance a la fecha de publicación, lo que permite su uso como instrumento de referencia y seguimiento, facilitando de esta forma que las instituciones públicas como privadas puedan incorporarlos en sus propios procesos de planificación.

En la elaboración del mismo, participan coordinadamente con esta Subsecretaría las Empresas Portuarias estatales, las empresas ferroviarias y el Ministerio de Obras Públicas.

➤ **Programa Inventario Nacional de Humedales del Ministerio de Medio Ambiente (Ministerio de Medio Ambiente, 2015)**

El Ministerio del Medio Ambiente inició en junio del año 2015 el desarrollo de la base cartográfica del Inventario Nacional de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente, la cual continúa actualizándose periódicamente hasta la fecha. En el Inventario Nacional de Humedales 2021 se identifican los humedales que se localizan total o parcialmente dentro del límite urbano, acorde a los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) vigentes en cada comuna y fue desarrollado con el objetivo de implementar un sistema de seguimiento ambiental de humedales y apoyar la planificación territorial a escala país.

➤ **Libro rojo de los sitios prioritarios para la conservación de la diversidad biológica en Chile. (Ministerio de Agricultura, 1996)**

La Corporación Nacional Forestal publicó el año 1996 el Libro Rojo de los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad Biológica en Chile, este estudio, fue el resultado de una serie de 4 simposios realizados entre los años 1985 y 1993. En estos encuentros se definió el estado de conservación y prioridades de acción en Chile para las especies nativas de flora, fauna, invertebrados, cactáceas, suculentas, helechos y bulbáceas.

Finalmente, en el año 1993, se desarrolló un taller orientado a la identificación de sitios prioritarios. Este taller se desarrolló con la presencia de un grupo amplio de expertos que debatieron la ubicación y priorización de los distintos sitios propuestos, utilizando criterios ecológicos como representatividad, exclusividad, diversidad de hábitats, diversidad de especies, endemismos, pristinidad, tamaño del área y mantención de los procesos vitales. Además, utilizaron criterios prácticos como el valor para la investigación y el monitoreo, potencial educativo y recreativo y susceptibilidad a la degradación.

ESCALA REGIONAL

➤ **Política Regional de Desarrollo Urbano, Región de Coquimbo 2030 (Gobierno Regional de Coquimbo, 2017)**

El “*Plan Regional de Desarrollo Urbano*” es el instrumento que orienta el desarrollo de los asentamientos metropolitanos de la Región, estableciendo lineamientos para la gestión y planificación del territorio.

La propuesta desarrollada para la Región de Coquimbo se suma al desafío de desarrollo sostenible, entendiendo el desarrollo como un derecho que debe erigirse en cuatro pilares fundamentales: la sostenibilidad social, la sostenibilidad medioambiental, la sostenibilidad económica y la sostenibilidad institucional.

A través de esta Política se pretende ayudar a conseguir mejoras en la calidad de vida de las personas de la Región, combatiendo la desigualdad con inclusión social. Lo anterior debe ir de la mano con un crecimiento económico que garantice una protección duradera de los recursos naturales, los ecosistemas y el planeta. Para ello, las distintas Instituciones deben realizar una gestión integrada de todo lo anterior con sus leyes, normas, regulaciones, políticas y planes.

Los lineamientos principales que fueron definidos de cara a satisfacer los objetivos de desarrollo se recogen a continuación:

- Modelo de desarrollo urbano sustentable alcanzando mayores niveles de calidad de vida.
- Ciudades con altos niveles de innovación para el desarrollo del emprendimiento, uso eficiente de los recursos naturales y fortalecimiento social.
- Desarrollo económico endógeno.
- Nuevas herramientas de planificación, inversión y gestión urbana.
- Mejorar la articulación de la Institucionalidad para enfrentar los nuevos desafíos del sistema urbano.

➤ **Plan Regional de Ordenamiento Territorial (Gobierno Regional de Coquimbo)**

El “*Plan Regional de Ordenamiento Territorial*” (PROT) constituirá un instrumento relevante en materia de ordenamiento del territorio, para apoyar a la administración de la Región, y en particular al Gobierno Regional, en el cumplimiento de velar por la compatibilidad territorial de los proyectos, y se entiende como un complemento a la “*Estrategia Regional de Desarrollo*”.

El PROT consigna las características, potencialidades, proyecciones y recomendaciones para orientar la planificación y decisiones que impacten en los territorios urbanos, rurales, costeros y el sistema de cuencas hidrográficas considerando los principios de sustentabilidad, integración social, participación y descentralización basándose en la visión y lineamientos estratégicos de la “Estrategia Regional de Desarrollo”.

El 2 de marzo del 2011 se dio inicio formal al proceso en la Región de Coquimbo, fecha en la que se constituye el Comité Técnico Regional con la firma del Protocolo Operativo de Funcionamiento de este Comité, que además de Seremi MINVU y Seremi MOP, incorpora a: Consejo Regional, Municipalidades, Seremi de Bienes Nacionales, Seremi de Economía, Seremi de Medio Ambiente.

➤ **Plan Especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable al 2030 (Subsecretaría de Turismo – Dirección de Planeamiento {MOP}, 2017)**

Este Plan tiene por objetivo impulsar una cartera de proyectos de inversión en infraestructura de competencia del Ministerio de Obras Públicas que faciliten el desarrollo del turismo sustentable en la Región.

La formulación de este Plan surge a partir de la implementación del “Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sustentable”, instrumento de la “Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento”, impulsada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; y del “Plan Chile 30/30 Obras Públicas y Agua para el Desarrollo”, correspondiente al Ministerio de Obras Públicas.

Para ello, se aplicó un enfoque territorial que tomó como base los destinos turísticos priorizados en el Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sustentable; los diferentes instrumentos de planificación vigentes y el desarrollo de un extenso proceso participativo, que involucró a actores claves de la actividad turística regional.

➤ **Plan Regional de Cultura (Gobierno Regional de Coquimbo, 2015)**

Tras la aprobación en 2009 de la “Estrategia Regional de Desarrollo” con alcance hasta 2020, se establecieron una serie de objetivos prioritarios para el desarrollo de la Región en diversas áreas, entre ellas la cultura y el patrimonio.

Para lograr este desarrollo en el ámbito cultural, se definieron cinco lineamientos estratégicos principales, los cuales persiguen:

- Una Región que preserva y proyecta sus expresiones culturales e identitarias en un contexto de globalización.
- Un sistema educativo regional que potencie su función cultural.
- Una ciudadanía y sus organizaciones e instituciones fortalecidas en gestión cultural y creación artística.
- Un patrimonio regional protegido y revalorizado.
- Un sistema de inversión que equilibra la calidad y masividad de las expresiones culturales en la Región

➤ **Estrategia Regional de Innovación (Gobierno Regional de Coquimbo, 2016)**

La “Estrategia Regional de Innovación” (ERI) nace con la ambición de impulsar en la Región de Coquimbo un proceso participativo compartido entre las instituciones públicas y la iniciativa privada, dirigido a impulsar la utilización y rentabilización de la innovación por parte de las empresas de la región.

A través de este instrumento se busca que la Región de Coquimbo sea reconocida como una región cohesionada territorialmente, proveedora a nivel nacional e internacional de actividad económica generadora de competitividad sostenible en las empresas y prosperidad y calidad de vida en la sociedad.

La ERI fue elaborada sobre la base de un Diagnóstico de Innovación Regional que permitió conocer la demanda de innovación de las empresas del territorio, para conectarla con la oferta de conocimiento de las universidades y centros de investigación de la zona, y las fuentes de financiamiento que posee el aparato estatal.

La ERI Coquimbo está definida sobre 4 ejes estratégicos:

- Articular territorialmente redes de agentes y empresas para el desarrollo y aplicación de la I+D+i.
- Promover una economía de desarrollo sustentable basada en el conocimiento.
- Promover una sociedad creativa, innovadora y competitiva.
- Propiciar la interacción de las universidades con los actores de la “*Estrategia Regional de Innovación*”, en el marco de la gobernanza establecida en la Región, promoviendo un desarrollo de la institucionalidad pública en materia de innovación.

ESCALA PROVINCIAL

➤ **Plan Regulador Intercomunal Provincia del Elqui (SEREMI de Vivienda y Urbanismo Región de Coquimbo, 2019)**

La “*Planificación Urbana Intercomunal*” es aquella que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana. Esta planificación se realiza por medio del “*Plan Regulador Intercomunal*”, instrumento constituido por un conjunto de normas y acciones para orientar y regular el desarrollo físico del área correspondiente.

Los principales objetivos del “*Plan Regulador Intercomunal Provincia del Elqui*” consisten en:

- Obtener un instrumento de planificación que oriente el desarrollo de los centros urbanos y del territorio de las comunas de la provincia del Elqui, en compatibilidad con el medio ambiente.
- Formular una propuesta de estructuración urbana territorial de las comunas de la Provincia del Elqui, Vicuña-Paihuano (como subcentro) con Coquimbo-La Serena (conurbación) y localidades intermedias (complementarias urbanísticas de ambos subcentros) compatible con los proyectos económicos, sociales y de infraestructura, contemplados en los programas de inversión comunal y regional, teniendo en consideración los lineamientos de la Estrategia Regional de Desarrollo y Plan Regional de Desarrollo Urbano.

Como objetivos específicos del PRI, se destacan los siguientes:

- Obtener un diagnóstico de la realidad poblacional de la intercomuna.
- Determinar el nivel de habitabilidad que presenta el área de estudio, reconociendo los patrones de ocupación del territorio, sus procesos de consolidación y las futuras tendencias considerando las demandas y externalidades del corredor bioceánico.
- Registrar los grados de urbanización con que cuenta la intercomuna.
- Identificar los casos o sectores susceptibles de propiciar su consolidación, teniendo en cuenta el medio ambiente.
- Estructurar un Plan Intercomunal que considere y resuelva territorial y estratégicamente las demandas y externalidades del corredor bioceánico.
- Contar con planimetría digitalizada compatible con Sistemas de Información Geográfica Regional.

ESCALA COMUNAL

➤ **Plan Regulador Comunal (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)**

Se trata del Plan Regulador Comunal (PRC) vigente que se pretende actualizar, y su Ordenanza asociada se tomará como parte de la documentación de partida.

El Plan, es un instrumento de planificación territorial que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico-social.

Los objetivos considerados durante la elaboración de un PRC se recogen a continuación:

- 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 áreas residenciales, productivas, de infraestructura, de protección (conforme a la legislación vigente) y áreas restringidas al desarrollo urbano, entre otras.
- Definir nuevas formas de desarrollo que potencien la generación de inversiones de proyectos de equipamiento, infraestructura u otros.
- Definir e incorporar la protección de zonas de interés patrimonial (arquitectónico, histórico, cultural y natural) a fin de asegurar la identidad comunal.
- Diagnosticar, rectificar, corregir y actualizar la normativa del Plan, haciéndola coherente y ajustada a la legislación vigente.

➤ **Plan Desarrollo Comunal (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019-2023)**

El Plan Comunal de Desarrollo (PLADECO) es un instrumento rector del desarrollo en la Comuna, que contempla las acciones pertinentes a implementar orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad local y a promover su avance social, económico y cultural.

Los principios orientadores de un PLADECO son los siguientes:

- Instrumento participativo: Que considere los intereses de la ciudadanía a través de la participación ciudadana en su elaboración.
- Instrumento coherente: Coordinación del contenido y alcance del PLADECO con los demás servicios públicos que operen en el ámbito comunal o que ejerzan competencias en dicho ámbito.
- Instrumento flexible: Susceptible de evaluación periódica, dando lugar a los ajustes y modificaciones que correspondan a los cambios y nuevos desafíos de la Comunidad.
- Instrumento Operativo: Instrumento rector del desarrollo en la Comuna, que traduzca los lineamientos y objetivos estratégicos en un programa plurianual de acciones.
- Instrumento Estratégico: Que contemple las acciones orientadas a satisfacer las necesidades de la Comunidad local y a promover su avance social, económico y cultural.

Es así como el “Plan de Desarrollo Comunal” impulsado por la Municipalidad de Coquimbo, tiene como eje central a los habitantes de la Comuna, con énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida y la reducción de la disparidad social y los desequilibrios territoriales.

➤ **Actualización Estudio de Riesgos Bahía de Coquimbo (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2018)**

La Secretaría Regional del MINVU, Coquimbo solicitó, por medio de licitación pública, la “Actualización del estudio de riesgos de la bahía de Coquimbo” a la Dirección de Extensión y Servicios Externos de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El contenido del estudio tiene como objetivo aportar a los tomadores de decisión en planificación urbana y territorial del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, específicamente para los profesionales de la SEREMI MINVU de Coquimbo, las recomendaciones a incorporar en los instrumentos de planificación territorial, entre ellos en el Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Elqui y los Planes Reguladores Comunales de La Serena y Coquimbo.

Este estudio aborda la definición de zonas de riesgo de tsunamis, los efectos de licuefacción por actividad sísmica, el deslizamiento en masa, las zonas inundables y quebradas aluvionales, determinando aquellas áreas sujetas a riesgo inminente y potencial, en aquellos territorios donde se concentra la mayor actividad económica y más densificada de la región. Asimismo, como parte del estudio, se generaron modelos de predicción que estiman y definen áreas ocupadas bajo riesgo y aquellas que aun, no estando ocupadas, puedan ser declaradas zonas de restricción al desarrollo urbano, fijando para el caso de aquellas zonas urbanas ya consolidadas una serie de recomendaciones que permitan mitigar los posibles efectos de un tsunami y/o de licuefacción del suelo de fundación por efectos sísmicos, de deslizamiento en masa, de zonas inundables y quebradas aluvionales, incluyendo medidas, procedimientos o planes de evacuación, así como de inversiones necesarias para contener y/o minimizar los efectos de estos fenómenos naturales.

➤ **Plan Municipal de Cultura (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2020-2023)**

El Plan Municipal de Cultura de la ciudad de Coquimbo ha sido realizado en conjunto con diferentes instancias participativas, y define el camino y las herramientas que se utilizarán para desarrollar los diversos proyectos culturales de la comuna puerto. Este Plan se incorpora como anexo al Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y entregará las directrices en cuanto al desarrollo artístico y cultural de la comuna, estando vigente hasta 2023.

➤ **Plan Maestro Puerto Coquimbo (Empresa Portuaria de Coquimbo, 2011)**

Corresponde al plan territorial en el que se delimitan las áreas marítimas y terrestres comprometidas para el desarrollo de un Puerto de Coquimbo, y sus usos para un período de 2011-2031.

Dentro de su informe, se presenta la individualización de la Empresa Portuaria de Coquimbo, la caracterización del Puerto de Coquimbo, la caracterización de los espacios terrestres y marítimos que conforman el puerto, una descripción de los efectos que la operación portuaria producirá sobre el medio ambiente, un apartado donde se presenta una proyección del establecimiento de áreas marítimas y terrestres asociadas al Puerto de Coquimbo con un horizonte de 5 y 20 años y un apartado donde se plantean modificaciones que puedan requerirse a los Planes Reguladores Comunales e Intercomunales vigentes.

4. Objetivos Ambientales

Los objetos ambientales se corresponden con las metas o fines de carácter ambiental que buscan alcanzar el Plan Regulador Comunal sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica (Art 4° Reglamento EAE). De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 14 del Reglamento EAE dichos objetivos deben estar relacionados con los objetivos propios del Plan Regulador.

Para empezar, se define una serie de objetivos ambientales preliminares orientados a dar soluciones a las problemáticas ambientales e intereses locales, que fueron introducidos en la sección 3.1 en el marco del problema. En la siguiente tabla se muestra la relación entre ambos conceptos:

Mediante la recopilación de antecedentes y la revisión de los Instrumentos de Planificación Territorial vigentes hasta la fecha, como lo son el Plan Regulador Comunal de Coquimbo anterior (2019), El Plan de Desarrollo Comunal de Coquimbo (PLADECO, 2019-2023) y el Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Elqui (2019); se han recopilado las siguientes problemáticas ambientales en la comuna, a través de las cuales se definirán los consiguientes objetivos ambientales a lograr mediante el presente PRC que se desarrolla.

PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES E INTERESES A PROTEGER	
Descripción	Objetivos ambientales
<p>Se ha puesto en evidencia, un interés general por incorporar los llamados zigzags, ubicados en el centro histórico de la Península de Coquimbo como parte del patrimonio histórico de la comuna. También, se observa un interés en proteger la zona arqueológica existente en Guanaqueros, donde recientemente se ha descubierto la presencia de piedras táctas y conchales.</p>	<p>OA1. Proteger el patrimonio cultural inmueble del área urbana, mediante la actualización y refinamiento de las Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural establecidas en el Plan Regulador Vigente; estableciendo una adecuada zonificación de uso de suelo y normas urbanísticas que garanticen la conservación y puesta en valor de las áreas que puedan encontrarse desprotegidas debido a la desactualización del instrumento. Esto con base en lo establecido en el Artículo 2.1.18 de la OGUC.</p>
<p>Durante el proceso de elaboración del PRC de 2019, no fueron considerados los lineamientos definidos en la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos promulgada en el año 2020, la cual modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales que están total o parcialmente dentro del límite urbano. Como resultado, el Plan Regulador vigente carece de una herramienta fundamental para garantizar la protección o de tratamiento especial a los ecosistemas que rodean el núcleo urbano, tales como el Humedal Urbano Culebrón, el Estero la Herradura.</p> <p>Se ha evidenciado el deterioro de dichos humedales derivado de la intensificación de uso turístico y residencial, provocando una sobrecarga en época estival y acrecentando la presencia de residuos, acampamiento no regulado y su creciente urbanización, por lo que se cree pertinente afinar la zonificación establecida actualmente en dichas zonas.</p>	<p>OA2. Establecer usos de suelo compatibles con las zonas de fragilidad ambiental, mejorando la protección de estas zonas y los servicios ecosistémicos que estas otorgan, especialmente en los sectores de borde costero, en el entorno a los humedales que están total o parcialmente dentro del límite urbano, bosques nativos, en quebradas, en sectores de dunas y en las áreas definidas por la ley No.21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad (SNAP), remplazando al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), las áreas declaradas como Santuarios de la Naturaleza y las áreas declaradas como Bienes Nacionales</p>

PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES E INTERESES A PROTEGER	
Descripción	Objetivos ambientales
<p>En la cuenca del Estero El Culebrón se han detectado impactos asociados a zonas de acopio de residuos y escombreras que ocupan el perímetro del humedal. Además, se evidencia una grave afectación de fauna por la ocupación progresiva de los humedales urbanos de la comuna, como lo son el ya mencionado y el sistema de humedales de Tongoy. Aunado a esto, se ha detectado la existencia de asentamientos urbanos en sectores con importante presencia de ecosistemas, como el caso del matorral costero, afectando a especies con problemas de conservación, en especial el Lucumillo.</p> <p>Existe un amplio interés en incorporar a la planificación territorial, las implicaciones resultantes de la solicitud declarada admisible el 21 de diciembre de 2021 con respecto al reconocimiento del humedal “Humedales de Tongoy” bajo la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos, presentado por la Municipalidad de Coquimbo el 10 de diciembre de 2021, así como los sitios RAMSAR vinculados en esta área.</p> <p>Se ha detectado la persistencia de la situación previamente manifestada, en la que se observa que algunos sectores de la población continúan vertiendo sus desechos en espacios que no se encuentran condicionados para ello, especialmente en quebradas localizadas al interior del núcleo urbano.</p> <p>En el sector de La Herradura se han detectado afectaciones sobre la flora costera asociada a las dunas existentes, lo cual pone en peligro a las especies endémicas de la zona y condiciona la calidad del medio ambiente debido a que dicha flora aporta servicios ecosistémicos a la región, ya que previene la erosión.</p> <p>A pesar de haber sido abordada en el Plan Regulador vigente, se considera importante reevaluar la situación de la comuna en cuanto a la zonificación de sus de áreas verdes. Esto debido a que recientemente fueron publicados una serie de lineamientos en materia de la planificación para parques urbanos y áreas verdes en la Política Nacional de Parques Urbanos, por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el año 2021, los cuales han quedado fuera del alcance del Plan vigente.</p>	<p>Protegidos, los sitios RAMSAR y el área de alcance territorial con presencia del Lucumillo, con el fin de evitar fricciones de uso con la zona urbana consolidada y la proliferación de espacios degradados en áreas intersticiales, de microbasurales y de posibles asentamientos irregulares por el crecimiento desmedido de la población; mediante la actualización y/o refinamiento de las áreas restringidas al desarrollo urbano que se encuentran definidas en el PRC vigente (Zonas de Áreas Verdes, Zonas de parques inundables, Zonas de Protección de Borde Costero, Áreas de Valor Natural). Se busca también continuar con la estrategia de ocupación actual, la cual establece un margen para el desarrollo urbano, ofreciendo espacios compactos y acordes a la necesidad de desarrollo urbano para la comuna, estableciendo opciones de redensificación y optimización del crecimiento urbano, lo cual se traduce en una protección de espacios de borde costero con presencia de elementos de valor ambiental-paisajístico.</p>
<p>La ciudad de Coquimbo se encuentra condicionada principalmente por sus características topográficas, las cuales han establecido un patrón de ocupación fragmentado de manera socio-espacial.</p> <p>Se han detectado afectaciones a hitos de significación paisajística y cultural como efecto de la urbanización intensiva, específicamente se hace evidente la interrupción de vistas privilegiadas de las bahías o de los elementos que resaltan el</p>	<p>OA3. Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios; mediante el establecimiento de normas urbanísticas de edificación que limiten alturas en sectores clave, la evaluación de las áreas verdes existentes y propuestas por el Plan vigente y</p>

PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES E INTERESES A PROTEGER	
Descripción	Objetivos ambientales
<p>reconocimiento de la Ciudad, afectando directamente a las áreas que aportan a la comuna una identidad local única.</p> <p>Por otra parte, se ha hecho énfasis en el interés de la comuna por evaluar la incorporación de antejardines existentes en el sector Baquedano y en los Frentes Av. Videla como parte del espacio público comunal. También se ha expresado un interés por parte de la comunidad en evaluar la extensión de la zonificación establecida como Zona de Área verde en el sector Parque Urbano Tierras Blancas.</p> <p>A pesar de haber sido abordada en el Plan Regulador vigente, se considera importante reevaluar la situación de la comuna en cuanto a la zonificación de sus de áreas verdes. Esto debido a que recientemente fueron publicados una serie de lineamientos en materia de la planificación para parques urbanos y áreas verdes en la Política Nacional de Parques Urbanos, por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el año 2021, los cuales han quedado fuera del alcance del Plan vigente, especialmente en la zona de La Pampilla.</p>	<p>la incorporación a la planificación de los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Parques Urbanos 2021.</p> <p>A través de esto, se busca preservar la identidad de Coquimbo como una comuna Costera, y mejorar la calidad de vida de la población, dotándola de espacios naturales que sirvan de retiro para su descanso o disfrute a través del ocio. Dichos espacios conllevan beneficios ambientales importantes para la comuna, ya que estos ofrecen espacios que ayudan a la mitigación de riesgos en los bordes costeros, cerros o zonas inundables, a proveer espacios de interconexión para los ecosistemas urbanos y la infraestructura ecológica del territorio, a proteger la biodiversidad local y el patrimonio natural, a mejorar la calidad del aire y a regular la temperatura en las ciudades, entre muchos otros.</p>
<p>Se identifican sectores con potenciales focos de fricción de usos relacionados con actividades productivas y el impacto medio ambiental con la vivienda.</p> <p>Siendo así los sectores de La Herradura, Higuera y Rinconada, que si bien, tienen una tendencia al emplazamiento de usos productivos, también son áreas con una alta posibilidad de urbanización, para lo cual la propuesta de actualización del PRC, plantea una zonificación de actividades productivas y equipamiento (ZP1) paralelo al borde poniente del límite urbano de Coquimbo, delimitadas por vialidades estructurantes con amplios perfiles que van desde los 20 a 60 metros de longitud, así como, una franja de área verde que permite establecer una transición armónica con el desarrollo de la vivienda en la zonificación colindante mitigando en gran medida las externalidades ambientales negativas de su entorno inmediato.</p> <p>Similar al caso anterior se presenta el Barrio Industrial que se encuentra confinado dentro del polígono establecido, y a su vez bordeado por vialidad estructurante y franjas perimetrales de zonas verdes que aíslan de manera aceptable el desarrollo de actividades productivas con la vivienda.</p> <p>Ahora bien, en sectores específicos como el barrio Baquedano, dónde la realidad urbana ha mostrado un aumento en el desarrollo de establecimientos relacionados con actividades productivas el</p>	<p>OA4. Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas; mediante una zonificación que continúe con la estrategia planteada en el Plan Regulador vigente, la cual busca establecer una zonificación que armonice los distintos planos de ocupación y usos de suelo, la generación de áreas de amortiguación y la definición de una red de transporte urbana integrada que evite la fricción de transporte carga sobre las áreas residenciales y se planifique de acuerdo a las necesidades locales de la comuna y su relación con la comuna de La Serena y el resto de la Provincia de Elqui.</p> <p>Esto ayudará a mitigar los efectos ambientales negativos derivados de las actividades productivas y el uso de infraestructura que alteran la convivencia armónica entre los diferentes usos de suelo, como lo son la presencia de ruido, emisión</p>

PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES E INTERESES A PROTEGER	
Descripción	Objetivos ambientales
<p>planteamiento de la presente actualización de PRC, obedece a los acuerdos previamente tomados de los respectivos procesos de participación ciudadana y el Consejo Municipal, concluyendo en una zonificación predominantemente residencial (ZU16) pero que permita a su vez de manera complementaria el uso de actividades productivas inofensivas, respondiendo a la mencionada realidad urbana, sin embargo, frenando a través de la norma urbanística el emplazamiento indiscriminado de actividades molestas, contaminantes y de alto impacto ambiental, entendiendo que se proyecta un sector con un uso residencial preferente.</p>	<p>de partículas, deterioro de la calidad del aire, emanación de olores, entre otros.</p>
<p>Durante el proceso de elaboración del PRC de 2019, no fueron considerados los resultados obtenidos del estudio “Actualización del estudio de riesgos de la bahía de Coquimbo”, debido a que esta información fue publicada en el año 2018. Los resultados del estudio presentan una zonificación detallada de los riesgos existentes en la localidad de Coquimbo y la localidad de La Serena, específicamente inundaciones terrestres, procesos de remoción en masa y maremotos. Debido a esto, se considera pertinente la revisión, comparación e integración de las zonificaciones propuestas en dicho estudio, con el objetivo de mejorar la zonificación existente, velando por la seguridad de los ciudadanos de la comuna.</p> <p>En la desembocadura del Humedal El Culebrón se ha detectado la importancia de la vía costera conocida como Costanera de Coquimbo, que conecta vialmente las ciudades de Coquimbo y La Serena. Ante cualquier tipo de accidente o embate natural, la vía ha sido utilizada para mantener la conexión vial dada la fragilidad de la comunicación vial hacia el norte.</p> <p>Por otra parte, se observa el interés de la población en refinar la zonificación de riesgos en las zonas de borde costero, específicamente el sector Costanera y el sector sur Tongoy-Humedales.</p>	<p>OA5. Cautelar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales; mediante la actualización y refinamiento de normativas que limiten la expansión urbanística del borde costero, la conservación de los espacios destinados a equipamientos de seguridad de la comuna y finalmente, la actualización de las Áreas de Riesgo existentes, asociadas a peligros por remociones en masa, inundaciones terrestres, actividad volcánica, sismos, incendios forestales y tsunamis, haciendo especial énfasis en la revisión e incorporación de los resultados obtenidos en el estudio Actualización de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018. Todo esto, buscando establecer una zonificación de riesgos concordante entre el PRC Coquimbo, el PRC La Serena y el PRI Elqui.</p>

Tabla 4-1 Problemáticas Ambientales. Fuente: *Elaboración propia.*

5. Criterios de Desarrollo Sustentable

Los criterios que se presentan a continuación son el resultado de una revisión preliminar del instrumento vigente y la revisión de antecedentes y necesidades de La Comuna, considerando además, la importancia de compaginar los criterios de desarrollo con lineamientos determinados en otros instrumentos de planificación, principalmente, el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) Coquimbo 2019-2023, el Plan Regulador Intercomunal (PRI) Provincia de Elqui 2019 y la Política Regional de Desarrollo Urbano Región de Coquimbo 2030.

De este modo, se ha de poner énfasis en los siguientes aspectos relevantes a considerar en la planificación territorial de la Comuna de Coquimbo que permitan un desarrollo sustentable para esta. Todos ellos se presentan a continuación de forma preliminar, ya que estos podrán ser, complementados y, de ser necesario, redefinidos en las etapas posteriores de la presente Evaluación Ambiental Estratégica.

CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE	
Criterio de Desarrollo Sustentable	Descripción
Resguardo de los ecosistemas, conservación del patrimonio sociocultural y fortalecimiento de la identidad autóctona de Coquimbo.	<p>Los recursos de valor natural, además de su alto valor ecosistémico como productores de biodiversidad, actúan en beneficio de la comunidad ayudando a contener eventos de inundación, reteniendo y adsorbiendo sustancias contaminantes, disminuyendo la erosión o ejerciendo un efecto barrera frente al ruido propio de las ciudades. Proteger, conservar y mantener estas áreas naturales en buen estado ayuda a mejorar la calidad de vida de la población, dotándola de espacios naturales que sirvan de retiro para su descanso o disfrute a través del ocio. Es por esto, que el Plan deberá prestar especial atención a la conservación de los ecosistemas que se albergan dentro de la comuna, específicamente los humedales urbanos y su entorno costero.</p> <p>Adicionalmente, el resguardo de los ecosistemas y áreas de valor cultural, promoviendo el acceso de los habitantes de la comuna a espacios de desarrollo cultural, deportivos y recreativos a través de su integración en la planificación urbana ayudan a reflejar en las localidades urbanas, una identidad local y a la protección del patrimonio cultural material e inmaterial de las mismas.</p> <p>Por otra parte, la conservación de los ecosistemas y el patrimonio cultural tendría implicaciones positivas en el ámbito económico comunal, ya que al contemplar las áreas de recursos de valor natural y patrimonial como zonas clave para el turismo, se esperaría como resultado de esto, un incremento en la actividad turística, lo cual generaría mayores ingresos para los ciudadanos de la comuna.</p>
Promover un desarrollo urbano armonioso para la comuna, impulsando el desarrollo de sistemas urbanos descentralizados (Guanaqueros y Tongoy), compactos y de alta conectividad.	<p>Este criterio se relaciona con la necesidad de mejorar la accesibilidad y distribución a determinados servicios, equipamientos y atributos paisajísticos o espacios públicos en los diferentes sectores de la comuna, conforme a la estrategia de planificación establecida en el Plan Regulador vigente.</p> <p>Dicha mejora apunta a la necesidad de establecer condiciones que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la comuna, mediante la integración socio espacial de los distintos sectores o barrios que componen el territorio urbano, en los cuales se evidencia una fragmentación física y una segregación socioeconómica de la población, sobre todo en espacios periféricos y la Parte Alta de Coquimbo. También se considera necesario llevar a cabo una mejora de la conexión intercomunal, especialmente con la comuna de La Serena. Se requiere de un sistema vial que asegure</p>

CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE	
Criterio de Desarrollo Sustentable	Descripción
	<p>la accesibilidad entre espacios barriales carentes de trama urbana que asegure la accesibilidad hacia sectores en donde se localizan los bienes y servicios. También se requiere buscar la descentralización de los equipamientos, generando una distribución más armónica de estos en el territorio.</p> <p>Una mejor distribución de las actividades productivas, equipamientos, servicios e infraestructura de la comuna, generarán una menor necesidad de desplazarse a sectores alejados de la vivienda propia, consiguiendo indirectamente beneficios ambientales al reducir los efectos contaminantes asociados al transporte y al gasto energético que este conlleva.</p> <p>Adicionalmente, el contar con un sistema con mayor accesibilidad y distribución, permitiría establecer una red interconectada entre los distintos sectores, propiciando un desarrollo y un crecimiento económico equitativo entre los distintos sectores.</p>
<p>Mejorar la movilidad urbana, la conectividad interna de La Comuna, así como la conexión con las comunas vecinas, incentivando el desarrollo de corredores de transporte público y el uso de medios no motorizados, a la vez que, promueve minimizar el impacto vehicular en las zonas de transición con las áreas de alto valor ambiental, como lo son las dunas, borde costero, y humedales.</p>	<p>Este criterio se relaciona con la necesidad de llevar a cabo una mejora en la conectividad vial, aérea y marítima a nivel comunal, provincial y regional de manera ordenada, mejorando la vialidad estructurante, el desarrollo de corredores de transporte público y el uso de medios no motorizados, buscando establecer las alternativas con mayores beneficios y menores implicaciones tanto sociales como ambientales para la comuna.</p> <p>Una adecuada planificación de la vialidad estructurante que permita la implementación de una red de transporte que responda a las necesidades de la población, permitirá potenciar diferentes áreas estratégicas de la comuna, a la vez que promueva la salvaguarda de los elementos de alto valor ambiental para la comuna como lo son las dunas, borde costero, suelos con presencia de especies endémicas como el Lucumillo y humedales, atrayendo y transportando a turistas, visitantes y residentes hacia las zonas más características de la comuna potenciando la economía local.</p> <p>Una red de transporte que favorezca la movilidad urbana permite concentrar el tránsito de la población hacia los diferentes sectores urbanos de la comuna, estableciendo una forma fácil y accesible de traslado a zonas de interés turístico, patrimonial, o simplemente actividades cotidianas propias del día a día mejorando la calidad de vida de la población.</p> <p>El incentivo por el uso del transporte no motorizado, así como la optimización de la red (rutas, frecuencias, accesibilidad...), permitiría reducir de forma contundente los impactos ambientales característicos de cualquier núcleo urbano: la contaminación</p>

CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE	
Criterio de Desarrollo Sustentable	Descripción
	acústica por el tránsito vehicular y los atascos asociados a ella, junto con la contaminación atmosférica por la quema de combustibles fósiles durante la circulación, entre otras.
Seguridad para la población, con base en la compatibilización de los diferentes usos de suelo e intensidades de ocupación de la comuna.	<p>Este criterio se relaciona con la importancia que tiene la disposición de los diferentes usos de suelo e intensidades de ocupación dentro del área urbana de la comuna (zonas de riesgo, infraestructura, equipamientos, actividades productivas). Se busca hacer compatibles los requerimientos de uso de suelo, desde el punto de vista territorial que demandan las distintas actividades presentes en la comuna, en el marco de un desarrollo ambientalmente sustentable considerando los peligros de origen natural y antrópicos a los que se enfrentan las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.</p> <p>Una adecuada gradualidad del uso de suelo y densidades de población para la comuna ganará activos en efectos de seguridad y calidad de vida, pudiendo establecer vías alternativas de evacuación para los momentos de riesgo que así lo requieran y, a su vez, servir como barrera territorial de protección de zonas naturales vulnerables, especialmente la vulnerabilidad ante eventos de tsunamis.</p> <p>Las zonas de transición resultan ambientalmente necesarias de cara a generar un espacio urbano menos sobrecargado que cumpla la función de ejercer de barrera entre zonas de especial interés natural, como lo son los humedales urbanos de la comuna o las dunas del borde costero, muy presionadas por las construcciones hoteleras a pie de costa. Garantizar a través del presente Plan estas zonas de transición permitirá proteger y conservar de forma más restrictiva estos ecosistemas naturales de las diferentes presiones antrópicas, limitando las construcciones o estableciendo las medidas específicas de protección que se requieran.</p> <p>Aunque económicamente pudiera parecer que el establecimiento de estas zonas de transición suponga un freno al crecimiento urbano y, por consiguiente, a la economía de las localidades donde se apliquen, las consecuencias sociales, económicas y medioambientales de no establecerlas pueden ser devastadoras en caso de evento extremo. Estas áreas se encargan de proteger a la población, y con ello, los recursos económicos de la ciudad, logrando actuar como “freno” y ganar tiempo para que las consecuencias económicas, sociales y sanitarias (pérdida de vidas humanas) sean mínimas en caso de desastre.</p>

Tabla 5-1 Criterios de Desarrollo Sustentable. Fuente: Elaboración propia.

6. Factores Críticos de la Decisión

De acuerdo con lo establecido en el Manual para la Aplicación del Procedimiento EAE en Instrumentos de Planificación Territorial, en la Fase Diagnóstico y Tendencias, los antecedentes recopilados en el Procedimiento Técnico Normativo, a través del Marco Territorial Estratégico y Normativo y el Análisis Sistémico, aportan una serie de temas de carácter económico, ambiental y social, relacionados con los IPT, los cuales posteriormente se sintetizan en el Diagnóstico Integrado, identificando temas estratégicos o temas claves (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2020). Lo anterior se detalla en los siguientes puntos:

- El desarrollo de un **Diagnóstico Integrado** permite clasificar los antecedentes identificados en el Marco del Problema, para contar con un reporte de temáticas ambientales, económicas y urbanas que caracterizan el estado de situación de los principales componentes del sistema territorial.
- El análisis de **Proyecciones y Tendencias** reconoce el comportamiento de los indicadores de desarrollo urbano estimando su curso probable y su incidencia en las temáticas del Análisis Sistémico, lo que posteriormente se utiliza para caracterizar y establecer las grades tendencias de los temas claves.
- El **Procedimiento de Participación Diagnóstico** considera sesiones de trabajo con otros actores clave (Órganos no pertenecientes a la Administración del Estado y representantes de la comunidad) que tiene como propósito complementar los antecedentes del Análisis Sistémico con la percepción de dichos actores. Además, contempla instancias de coordinación y consulta con Órganos de Administración del Estado (OAE) para validar los componentes del Análisis Sistémico e identificar las temáticas importantes para la decisión de planificación que finalmente se resumen en el Diagnóstico Integrado.

Con el conjunto de información recabada en el Análisis Sistémico, las Proyecciones y Tendencias y el Procedimiento de Participación, se realiza un procedimiento de sistematización o **Diagnóstico Integrado**, orientado a focalizar en aquellos temas estratégicos o Temas Clave para el proceso planificación, los que posteriormente ayudan a establecer las **Prioridades Ambientales y de Sustentabilidad** en función de las cuales se definen los **Factores Críticos de Decisión (FCD)**.

Los FCD se definen como temas claves, los que permiten identificar aquellos elementos necesarios de contemplar en la planificación del territorio urbano de Coquimbo debido a que afectan el territorio directa o indirectamente, y son considerados elementos de éxito para obtener una planificación ambientalmente sustentable. Estos temas clave son fundamentales para evaluar las opciones de desarrollo, ellos se reconocen a partir de la identificación de los temas de sustentabilidad, reconocidos en el diagnóstico territorial, y las relaciones que se establecen entre ellos.

La identificación de los FCD debe responder a la pregunta ¿cómo se focaliza en lo estratégico? Para ello se requiere de un análisis de los antecedentes que llevaron a tomar la decisión de desarrollar el Plan Regulador Comunal de Coquimbo, con ellos es posible identificar las temáticas ambientales, sociales, económicas y urbanas que caracterizan el territorio y dan cuenta de la problemática, en definitiva, identificar los temas de sustentabilidad del territorio en estudio (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2020).

Luego de identificarlos y tener un panorama del territorio en estudio se definen prioridades ambientales y de sustentabilidad, y así se obtiene un panorama de la situación actual del IPT, focalizado en aquellos valores, problemas o conflictos que se consideran importantes o prioritarios en virtud de los objetivos del Plan, los criterios de sustentabilidad y objetivos ambientales.

6.1. Definición De Prioridades Ambientales Y De Sustentabilidad.

La definición de prioridades ambientales y de sustentabilidad permite abarcar el conjunto de temas clave y sus interacciones, desde una perspectiva ambiental, con el fin de obtener un panorama integrado de la situación actual del IPT, focalizando en aquellos valores, problemas, o conflictos que se consideran importantes o prioritarios en virtud de los Objetivos estratégicos de la Decisión, los Criterios de Desarrollo Sustentable y los Objetivos Ambientales (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2020).

Para ello la participación de los Actores Clave es fundamental en este proceso, dado que contribuye a focalizar en aquellos aspectos de mayor relevancia, validando los temas claves y aportando información relevante sobre su alcance ambiental, lo que en definitiva se traducirá en la selección de Factores Críticos de Decisión, que posteriormente se caracterizan en el Diagnóstico Ambiental Estratégico y son fundamentales para la Evaluación de Opciones de Desarrollo.

6.1.1. Diagnóstico FODA

Para definir las prioridades ambientales y de sustentabilidad, en el contexto de la Actualización del Plan Regulador Comunal, se tomaron los resultados del Análisis FODA, desarrollado como parte del Diagnóstico Integrado. Dicho análisis permitió organizar la Síntesis de Diagnóstico mediante la identificación de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas en una matriz, mediante la cual se analizó la correlación entre dichos aspectos, integrando en las entradas por filas los atributos intrínsecos al sistema (Fortalezas y Debilidades), de carácter estático y frecuentemente estructural, mientras que en las entradas por columnas se incorporaron los aspectos relacionados con el contexto exterior al ámbito del plan (Oportunidades y Amenazas), referidos a factores dinámicos de carácter coyuntural.

Desde el punto de vista de la EAE, las Fortalezas pueden interpretarse como los Valores Ambientales y de Sustentabilidad, mientras que las Debilidades se refieren a Problemas Ambientales y Limitantes. Para ello, se han tomado como punto de partida los antecedentes que permitieron caracterizar el sistema urbano-territorial, junto con los resultados de la instancia de diagnóstico participativo realizada con actores ciudadanos, quedando pendiente la instancia participativa con los Órganos de Administración del Estado (OAE).

De este modo, los aspectos del contexto exterior del Plan que inciden tanto en las Fortalezas como en las Debilidades, se interpretaron en el caso de las Oportunidades como las directrices o lineamientos del Marco de Referencia Estratégico, junto con los datos que se deducen del análisis de Proyecciones y Tendencias, en tanto que las Amenazas dan cuenta de conflictos socio-ambientales que se identificaron principalmente en los procesos de Participación Ciudadana.

Con esta metodología se pretende determinar los temas clave inicialmente descritos en esta fase de diagnóstico integrado, apoyado en la visión de aprovechar las oportunidades y las fortalezas identificadas y minimizar las amenazas y debilidades que afectarían al desarrollo, teniendo una visión global de las características en miras a determinar los factores críticos de decisión, que definirán los lineamientos y estrategias del Plan.

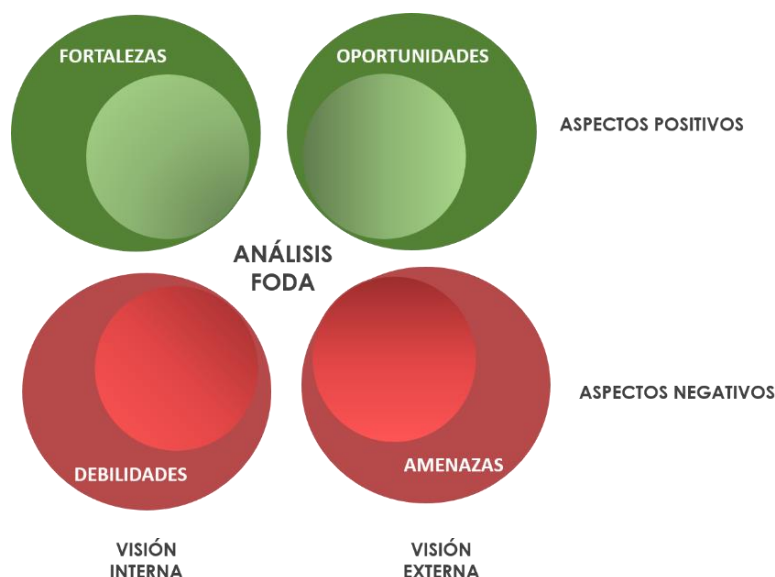


Figura 6-1: Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia.

El grado de correlación entre los Factores Internos y Externos se estableció mediante una valorización cualitativa que evidencia en una escala que combina números y colores semáforo (verde, amarillo y rojo) aquellos aspectos que se correlacionan directa (verde 2) o indirectamente (amarillo 1), así como los aspectos que no tiene relación alguna (rojo 0).

ESCALA DE VALORACIÓN RELACIONES MATRIZ FODA		
Tipo de relación	Valor Numérico	Símbolo
Relación directa	2	●
Relación indirecta	1	●
No se relacionan	0	●

Tabla 6-1: Escala de valoración relaciones Matriz FODA. Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta la matriz con la identificación de factores externos e internos y el resultado de la valorización cualitativa al realizar el cruce.

FORTALEZAS	
Ámbito	Descripción
Sociocultural (SC)	Alto valor de importancia a la cultura propia, por parte de los habitantes.
	Presencia de Patrimonio Histórico, que le otorga identidad a la comuna.
Urbano construido (UC)	Mayoría de viviendas en buen estado
	Presencia Hitos y zonas con gran significado urbano y valor patrimonial
Ambiental (A)	Área urbana rodeada de paisajes naturales generados por los distintos tipos de formaciones del relieve, espacios de playa y recursos hídricos, con presencia de variedad de especies de flora y fauna.
	Humedales protegidos por la ley 21.202 sobre Humedales Urbanos y el decreto N.2 del 2018 del Ministerio de Medio Ambiente
Económico (E)	Vocación para el desarrollo turístico en la zona debido a la presencia de borde costero y zonas de interés arqueológico y cultural.

	Presencia de comercio marítimo debido a la existencia de los Puertos
--	--

Tabla 6-2: Fortalezas de Coquimbo para el Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia

DEBILIDADES	
Ámbito	Descripción
Sociocultural (SC)	Falta de área verde
Urbano construido (UC)	Ausencia de infraestructura que fomente el uso de transporte no motorizados
	Falta de servicios básicos y equipamiento en varios sectores de la ciudad (alcantarillado, agua, luz, planta de tratamiento).
	Presencia de infraestructura de movilidad urbana no regularizada.
	Edificaciones con alturas muy elevadas.
	Fraccionamiento de la trama urbana y falta en la consolidación de red vial estructurante proyectada dificulta la conectividad
Ambiental (A)	Alteraciones al medio natural en algunos sectores de la Comuna, producto de actividades antrópicas y que son fuentes de contaminantes como es el caso de la existencia de vertederos, relleno sanitario y a la urbanización de las áreas de valor natural.
	Gestión de retiro sólido domiciliario.
	Existencia de áreas de riesgo por incendios, inundaciones, tsunamis, deslizamientos y otros.
	Excesivo uso de vehículos motorizados
Económico (E)	Pérdida de trabajadores y empresas del sector Agropecuario/Silvícola y Pesquero en los últimos 6 años.

Tabla 6-3: Debilidades de Coquimbo para el Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia

OPORTUNIDADES	
Ámbito	Descripción
Sociocultural (SC)	Disponibilidad de espacios para esparcimiento.
	La pampilla como posible parque urbano para la ciudad.
	Consideración de implementar ciclovías en la red vial que den continuidad a las existentes conformando una red.
Urbano construido (UC)	Infraestructura vial, sanitaria, luminaria y de telecomunicaciones existente con oportunidad de ampliación, mantenimiento y mejora.
	Posibilidad de nuevos accesos a las diferentes zonas de los sectores.
	Iniciativa de proyección de nuevos equipamientos para la descongestión de la ciudad.
	Aprovechamiento de terrenos para viviendas sociales.
	Tendencia de crecimiento de nuevas rutas alternativas para descongestionar el centro.
Ambiental (A)	Consideración del valor natural de los espacios a intervenir.
	Disponibilidad de áreas verdes naturales que aún pueden ser protegidas (Humedales, dunas, quebradas, bosques nativos, playas, reservas ecológicas).
Económico (E)	Crecimiento del Turismo nacional e internacional

Tabla 6-4: Oportunidades de Coquimbo para el Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia

AMENAZAS	
Ámbito	Descripción
Sociocultural (SC)	Pérdida de valor paisajístico del territorio por incremento de edificación en altura en el borde costero
	Concentración de flujos de personas en el sector centro.
Urbano construido (UC)	Construcciones irregulares en usos de suelo con otras orientaciones.
Ambiental (A)	Alteraciones del medio natural en algunos sectores de la Comuna, que son fuentes potenciales de contaminantes como resultado del proceso de urbanización que incrementa la producción de residuos y desechos.
	Potencialización de los riesgos existentes de inundaciones, remociones de masas, erosión, incendios y eventos invernales, debido al efecto del cambio climático y acción antrópica.
	Aumento del tráfico vehicular motorizado, que puede llevar a un aumento en la congestión y a la contaminación ambiental.
	Proceso de densificación provocan cambios sobre todo en el borde costero.
Económico (E)	Pandemia que afecte de forma directa la comuna; los comercios, la educación y la salud.

Tabla 6-5: Amenazas de Coquimbo para el Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia

En la fila y columna al final de la Matriz FODA se realizó una sumatoria de las valoraciones individuales por cada aspecto, destacando así aquellos temas que presentan mayor relevancia o prioridad debido a que presentan la mayor cantidad de correlaciones directas o indirectas, incorporando aquellas temáticas que pueden ser abordadas por el instrumento de planificación desarrollado. Para ello se consideraron como temas prioritarios aquellos cuya valoración individual fuera mayor o igual al valor promedio calculado entre las valoraciones obtenidas. Este resultado fue revisado considerando la opinión de los técnicos municipales a fin de validar los temas prioritarios, a partir de lo cual se identificaron algunos temas clave que debían incluirse.

A partir de dicho resultado se identificaron, mediante juicio experto, distintas categorías de análisis para agrupar los distintos temas que presentan mayor valoración, en función de las relaciones de causalidad y efecto, lo que en definitiva permitirá identificar los Factores Críticos de Decisión. Al respecto, puede ocurrir que estas relaciones abarquen más de un FCD.

AGRUPACIÓN PRIORIDADES AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD	
Prioridades ambientales y de sustentabilidad	Categorías de agrupamiento
Disponibilidad de áreas verdes naturales que aún pueden ser protegidas (Humedales, dunas, quebradas, bosques nativos, playas, reservas ecológicas).	Alto valor natural y ecosistémico del territorio comunal, principalmente en las zonas asociadas al borde costero.
Área urbana rodeada de paisajes naturales de alto valor ecosistémico, con presencia de variedad de especies de flora y fauna.	
Consideración del valor natural de los espacios a intervenir.	
Vocación para el desarrollo turístico en la zona debido a la presencia de borde costero y zonas de interés arqueológico y cultural.	Creciente interés turístico en la Comuna, así como de las actividades económicas asociadas al mismo.
Crecimiento del Turismo nacional e internacional	
Pérdida de valor paisajístico por incremento de edificación en altura en el borde costero	Deterioro del paisaje y alteración de las condiciones de identidad natural local por efecto de la urbanización.
Proceso de densificación provocan cambios sobre todo en el borde costero.	
Edificaciones con alturas muy elevadas.	
Edificios en los sectores interiores sin estar asociados a estudios de tránsito	Diversificación hacia modos de transporte sustentables con el objetivo de reducir la congestión vehicular y mejorar los accesos a los distintos sectores de la Comuna.
Consideración de implementar ciclovías en la red vial.	
Posibilidad de nuevos accesos a las diferentes zonas de los sectores.	
Excesivo uso de vehículos motorizados	
Ausencia de infraestructura que fomente el uso de transporte no motorizados	
Presencia de infraestructura de movilidad urbana no regularizada.	
Fraccionamiento de la trama urbana dificulta la conectividad	Insuficiente cobertura de servicios básicos asociada a la existencia de
Presencia de infraestructura de movilidad urbana desactualizada.	
Falta de servicios básicos y equipamiento en varios sectores de la ciudad (alcantarillado, agua, luz, planta de tratamiento).	

AGRUPACIÓN PRIORIDADES AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD	
Prioridades ambientales y de sustentabilidad	Categorías de agrupamiento
Infraestructura urbana viaria, sanitaria, luminaria y de telecomunicaciones existente con oportunidad de ampliación, mantenimiento y mejora.	construcciones e infraestructura sin regularizar.
Construcciones irregulares en usos de suelo con otras orientaciones.	

Tabla 6-6: Agrupación prioridades ambientales y de sustentabilidad. Fuente: Elaboración propia.

6.2. Definición De Los Factores Críticos De Decisión (FCD)

Finalizada la determinación de las prioridades ambientales y de sustentabilidad, y siguiendo las indicaciones de la guía de orientación del proceso de EAE de Chile, a continuación, se proponen y describen los factores críticos de decisión de base para la actualización del PRC de Coquimbo.

A continuación, se describen cada uno de los FCD que enmarcan la elaboración de la Imagen Objetivo para la Comuna de Coquimbo.

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN ACTUALIZACIÓN PRC COQUIMBO	
Factores críticos de decisión (FCD)	Descripción
FCD 1: Resguardo Ambiental y Paisajístico	<p>Se refiere a la valoración y protección de los recursos y áreas de valor natural del territorio comunal. Pone énfasis en la protección de la biodiversidad natural y las especies catalogadas en situación de peligro, como el Lucumillo y la flora costera que protege las dunas del sector La Herradura. También se hace hincapié en la integración de los humedales total o parcialmente dentro del límite urbano, como parte de la dinámica sociocultural de la comuna, buscando siempre su conservación.</p> <p>Este factor crítico busca también evaluar la protección del paisaje costero de la comuna, mediante la preservación de vistas privilegiadas. Por otra parte, busca evaluar las oportunidades que aportan las alternativas en cuanto a la generación de condiciones que propicien una gestión adecuada de residuos y contaminantes de todo tipo.</p>
FCD 2: Alto valor turístico de la Comuna	<p>Se reconoce como un aspecto fundamental, el considerar los posibles riesgos y oportunidades que representan las diferentes acciones propuestas en alternativas con respecto al desarrollo turístico de la comuna. Se busca que las acciones propuestas contribuyan a potencializar el desarrollo de la economía local, para lo cual se estima necesario preservar el patrimonio cultural y natural de la comuna, así como llevar a cabo una adecuada planificación con respecto a la dotación de equipamientos asociados a las actividades turísticas de la comuna.</p>

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN ACTUALIZACIÓN PRC COQUIMBO	
Factores críticos de decisión (FCD)	Descripción
FCD 3: Sistema de Movilidad Urbana Sostenible	Considera analizar los riesgos y oportunidades que pueden presentar las distintas alternativas con respecto a la movilidad urbana. Se busca que las acciones propuestas contribuyan a promover la circulación peatonal, el uso de transporte público masivo y no motorizados, que permitan el acceso a servicios y equipamientos de manera equitativa para todos los sectores de las localidades. Por otra parte, se busca que las alternativas incorporen adecuadamente los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos, 2021 y en el Plan Maestro Puerto de Coquimbo.
FCD 4: Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura	Considera evaluar las acciones propuestas en las distintas alternativas en relación a la subsanación de las irregularidades existentes asociadas a los diferentes usos de suelo y vialidades determinadas en el Plan Regulador vigente y los emplazamientos y vialidades existentes en el territorio actualmente.

Tabla 6-7: Descripción de los FCD definidos para la Actualización del PRC Coquimbo 2021. Fuente: Elaboración propia

6.3. Justificación De Los Factores Críticos De Decisión Y Marco De La Evaluación Estratégica

La descripción, justificación y Marco de Evaluación Estratégica (MEE) asociada a estos factores se muestran en el siguiente cuadro. Dentro de los criterios del MEE se recogen las temáticas específicas identificadas de las variables relevantes descritas en las secciones anteriores.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CARACTERÍSTICAS, JUSTIFICACIÓN Y MARCO DE EVALUACIÓN ESTRATÉGICA
FCD 1: Resguardo Ambiental y Paisajístico	Objetivo y alcance
	<p>Se refiere a la valoración y protección de los recursos y áreas bajo protección oficial en el territorio comunal, los humedales de la bahía La Herradura (Panules y Rosas) y el sitio prioritario red de humedales costeros de la comuna de Coquimbo. Pone énfasis en la protección de la biodiversidad natural y las especies catalogadas en situación de peligro, como el Lucumillo y la flora costera que protege las dunas del sector La Herradura. También se hace hincapié en la integración de los humedales urbanos como parte de la dinámica sociocultural de la comuna, buscando siempre su conservación.</p> <p>Este factor crítico busca también evaluar la protección del paisaje costero de la comuna, mediante la preservación de vistas privilegiadas, y el inminente riesgo de inundación por tsunamis, mediante restricción en las normas urbanísticas que enfrenta estos predios. Por otra parte, busca evaluar las oportunidades que aportan las alternativas en cuanto a la generación de condiciones que propicien una gestión adecuada de residuos y contaminantes de todo tipo.</p>

Justificación		
<p>Los elementos ecosistémicos que presentan una mayor importancia dentro del área de estudio se encuentran asociados principalmente al borde costero. Las formaciones vegetales más densas se concentran principalmente en las zonas húmedas, aquellas situadas en quebradas o bajo la influencia de los cuerpos de agua del territorio, como pueden ser los distintos humedales que aparecen en la Comuna o el campo dunar ubicado en el sector La Herradura.</p> <p>Se recalca la importancia del sistema de humedales costeros presentes en el territorio, ya que son puntos ecosistémicos clave, con una alta biodiversidad y funciones ecológicas que suponen el hábitat natural de multitud de especies de vertebrados e invertebrados y lugar de descanso de muchas aves migratorias. Los principales Humedales existentes en la comuna son: Humedal Culebrón, los humedales remanentes de playa La Herradura, la Laguna Adelaida, el Humedal de Tongoy (Estero Tongoy), los Humedales Salinas Grande y Salinas Chica y el Humedal Pachingo. En localidad de Tongoy, se observa una mayor concentración de cursos de agua con respecto a las localidades de Coquimbo y Guanqueros, lo cual se atribuye a la morfología de su cuenca aportante.</p> <p>Existe una preocupación ambiental creciente en el territorio, motivada principalmente por la degradación de los espacios naturales debido a las presiones antrópicas constantes fruto de la alta expansión urbanística, la deforestación, así como de las presiones introducidas por los terrenos agrícolas. La degradación de los suelos (propiciando una mayor erosión) o el uso continuado de pesticidas en zonas agrícolas, son otros de los factores que más negativamente inciden sobre el medio vegetacional comunal y los ecosistemas que los rodean. Debido a esto, la Comuna presenta un 18,2% de sus especies catalogadas como "En Peligro", entre ellas, destaca principalmente la presencia de Lucumillo (<i>Myrcianthes Coquimbensis</i>).</p> <p>Se ha detectado una situación de afectación a hitos de significación paisajística y cultural como efecto de la urbanización intensiva y en altura, interrumpiendo vistas privilegiadas de las bahías o de los elementos que resaltan el reconocimiento de la ciudad, por otra parte, se ha detectado que los sitios arqueológicos ubicados dentro de la localidad de Guanaqueros se encuentran desprotegidos con la zonificación de usos de suelo actual.</p> <p>Como resultado, se tiene como prioridad proteger los espacios naturales, el patrimonio cultural, el medio ambiente y paisajes, con el fin de que el crecimiento, desarrollo urbano y consolidación del territorio se produzca de manera controlada con énfasis en preservación, para así, disminuir la vulnerabilidad de los recursos naturales y generar el menor número posible de alteraciones ambientales y paisajísticas dentro del territorio urbano de Coquimbo.</p>		
Criterio de evaluación	Descripción	Indicador ambiental y de sustentabilidad
Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales, ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	Incremento en Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural al igual que las superficies para zonas de áreas verdes en sectores que no cuentan con protección oficial a la fecha (respecto al actual PRC).

	Protección del paisaje costero de la comuna mediante la preservación de vistas privilegiadas	Evaluación de las alturas máximas proyectadas en sectores con vistas privilegiadas	Altura máxima media permitidas/altura máxima media permitida actualmente (Sectores aledaños al borde costero: Baquedano, Centro, Peñuelas Poniente, La Herradura, Guayacán, El Llano, Tongoy Y Guanaqueros)
	Protección de humedales en área costera	Evaluar la adecuada protección de los humedales y cursos de agua existentes dentro de la zona urbana de la comuna	% de humedales protegidos en el área urbana / en razón del reconocimiento de humedales en el área urbana. (Sitios Ramsar, Sitio Prioritario para la conservación de la biodiversidad, Santuarios de la Naturaleza, los humedales de la bahía La Herradura (Panules y Rosas) y el sitio prioritario red de humedales costeros de la comuna de Coquimbo)

Tabla 6-8 Características, justificación y Marco de la Evaluación Estratégica del FCD1. Fuente: Elaboración Propia.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CARACTERÍSTICAS, JUSTIFICACIÓN Y MARCO DE EVALUACIÓN ESTRATÉGICA
FCD 2: Alto valor turístico de la Comuna	Objetivo y alcance
	Se reconoce como un aspecto fundamental, el considerar los posibles riesgos y oportunidades que representan las diferentes acciones propuestas en alternativas con respecto al desarrollo turístico de la comuna. Se busca que las acciones propuestas contribuyan a potencializar el desarrollo de la economía local, para lo cual se estima necesario preservar el patrimonio cultural y natural de la comuna, así como llevar a cabo una adecuada planificación con respecto a la dotación de equipamientos asociados a las actividades turísticas de la comuna.
	Justificación
	Coquimbo se consolida como uno de los principales atractivos turísticos de la Región, junto con La Serena, ya que ambas comunas reciben aproximadamente el 70% del turismo regional. Debido a esto, el turismo representa una de las actividades económicas principales de Coquimbo. El Sector predominante en el sistema productivo comunal corresponde al sector “Servicios”, enfocando las principales actividades económicas a promover el turismo, la cultura y el bienestar social de habitantes y visitantes, gracias a esto, el 20% de los trabajadores registrados en la comuna, pertenecen al sector “Comercio, restaurantes y hoteles”. La importancia de las diferentes actividades turísticas, culturales o patrimoniales que se desarrollan en Coquimbo, así como el resto de servicios y profesiones asociadas, auguran una tendencia positiva de crecimiento futuro. Considerando el emplazamiento geográfico de las 3 localidades urbanas de la Comuna, la zona del borde costero corresponde a las áreas de esparcimiento de mayor importancia para los habitantes, dentro de la cual se desarrollan numerosas actividades recreativas y turísticas (Ej. zona. Bahía de Tongoy, Guanaqueros, Playa Changa, y Playa La Herradura). Por otra parte, se encuentran los humedales urbanos de la región, los cuales representan un importante hito turístico local. Asimismo,

	<p>en la actualidad la localidad de Guanaqueros recibe una importante llegada de turistas, debido a su riqueza natural y arqueológica.</p> <p>Debido a esto, la conservación de los ecosistemas y el patrimonio cultural tendría implicaciones positivas en el ámbito económico comunal, ya que, al contemplar las áreas de recursos de valor natural y patrimonial como zonas clave para el turismo, se esperaría como resultado de esto, un incremento en la actividad turística, lo cual generaría mayores ingresos para los ciudadanos de la comuna.</p>		
	Criterio de evaluación	Descripción	Indicador ambiental y de sustentabilidad
	Dotación de equipamientos comerciales para fines turísticos	Evaluar la disponibilidad de equipamientos destinados al turismo	Áreas destinadas a equipamientos en sectores aledaños al borde costero /áreas actuales (Áreas destinadas a equipamientos: ZE2, ZE3, ZE4, ZEBC1, ZEBC2) (Sectores aledaños al borde costero: Baquedano, Centro, Peñuelas Poniente, La Herradura, Guayacán, El Llano, Tongoy Y Guanaqueros)
	Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales, ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	Incremento Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural (respecto al actual PRC).

Tabla 6-9 Características, justificación y Marco de la Evaluación Estratégica del FCD2. Fuente: Elaboración Propia.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CARACTERÍSTICAS, JUSTIFICACIÓN Y MARCO DE EVALUACIÓN ESTRATÉGICA
FCD 3: Sistema de Movilidad Urbana Sostenible	Objetivo y alcance
	<p>Considera analizar los riesgos y oportunidades que pueden presentar las distintas alternativas con respecto a la movilidad urbana. Se busca que las acciones propuestas contribuyan a promover la circulación peatonal, el uso de transporte público masivo y no motorizados, que permitan el acceso a servicios y equipamientos de manera equitativa para todos los sectores de las localidades. Por otra parte, se busca que las alternativas incorporen adecuadamente los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos, 2021 y en el Plan Maestro Puerto de Coquimbo.</p>
	Justificación
	<p>La conectividad vial de la comuna viene otorgada principalmente por la Ruta 5, que conecta Coquimbo con el resto del territorio chileno, especialmente con las regiones de Atacama, Coquimbo, Metropolitana y Valparaíso; la Ruta 41 y el Paso fronterizo “Aguas Negras”, que conecta con</p>

<p>Argentina, y la Ruta 43, que comunica a la comuna de La Serena, Ovalle y Coquimbo en el interior de la misma región.</p> <p>Dicha conectividad se ve fuertemente influenciada por la presencia del Puerto de Coquimbo ubicado en la localidad de Coquimbo, uno de los diez puertos estatales de uso público, en donde se desarrollan actividades asociadas a la minería, la agricultura, el turismo y el sector comercial.</p> <p>Con respecto a la movilidad urbana de la comuna, se han detectado las siguientes problemáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flujos de transporte de carga que se desplazan al interior de zonas residenciales provocando molestias asociadas a contaminación atmosférica y congestión vehicular. Ej. Los camiones que circulan en dirección al Puerto de Coquimbo, el cual está inserto dentro de una zona residencial urbana y patrimonial. • Se prevé un aumento potencial de la demanda de transporte de carga minera en el Puerto de Coquimbo. • El tramo urbano comprendido entre las ciudades de Coquimbo y La Serena de la Ruta 5 Norte presenta altos niveles de congestión, dificultando el acceso de los camiones al puerto. • El Puerto de Coquimbo ha desarrollado un proyecto urbano de Paseo Borde Costero, que busca potenciar el desarrollo de actividades recreativas en el borde costero, para recuperar y mejorar el espacio portuario otorgado para uso público y recreacional. Producto de lo anterior, se espera una mayor afluencia de peatones y vehículos particulares al sector. • El uso excesivo de vehículos motorizados. • La ausencia de infraestructura suficiente que fomente el uso de medios de transporte no motorizados • La afectación a zonas de valor natural y cultural por la construcción de infraestructura vial invasiva <p>Debido a esto, es pertinente estudiar nuevas alternativas de conexión vial con el Puerto de Coquimbo, que permitan el desarrollo armónico con la ciudad de las actividades portuarias. También se considera necesario llevar a cabo una mejora de la conexión intercomunal, especialmente con la comuna de La Serena. Se requiere de un sistema vial que asegure la accesibilidad entre espacios barriales carentes de trama urbana que asegure la accesibilidad hacia sectores en donde se localizan los bienes y servicios.</p> <p>Adicionalmente, el contar con un sistema con mayor accesibilidad y distribución, permitiría establecer una red interconectada entre los distintos sectores, propiciando un desarrollo y un crecimiento económico equitativo entre los distintos sectores.</p> <p>La incentivación del uso del transporte no motorizado, así como la optimización de la red (rutas, frecuencias, accesibilidad...), permitiría reducir de forma contundente los impactos ambientales característicos de cualquier núcleo urbano: la contaminación acústica por el tránsito vehicular y los atascos asociados y contaminación atmosférica por la quema de combustibles fósiles durante la circulación, y los efectos de las construcciones invasivas sobre las áreas de valor natural y cultural.</p>		
Criterio de evaluación	Descripción	Indicador ambiental y de sustentabilidad
<p>Vialidades alternas propuestas para la movilidad a través de medios de transporte no motorizados (Ciclovías)</p>	<p>Evaluar la propuesta de zonificación con respecto a la implementación de infraestructura que permita el uso de medios de transporte no motorizados.</p>	<p>Aumento de infraestructura propuesta para la implementación de ciclovías con respecto a la situación actual</p>

	Infraestructura soportante para transporte público mayor o corredores de transporte.	Evaluar la propuesta de infraestructura vial con respecto a su capacidad de dar soporte a la red de transporte público mayor	Disponibilidad de infraestructura vial soportante para transporte público mayor (vías primarias y secundarias)
	Impacto de la infraestructura vial sobre humedales total o parcialmente dentro del límite urbano	Evaluar el impacto de la vialidad estructurante sobre el patrimonio ambiental de la comuna particularmente sobre los humedales total o parcialmente dentro del límite urbano	Disminución de vialidad estructurante sobre Humedales Urbanos total o parcialmente dentro del límite urbano, respecto a la establecida en el PRC 2019 Vigente

Tabla 6-10 Características, justificación y Marco de la Evaluación Estratégica del FCD3. Fuente: Elaboración Propia.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CARACTERÍSTICAS, JUSTIFICACIÓN Y MARCO DE EVALUACIÓN ESTRATÉGICA		
FCD 4: Subsananación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura	Objetivo y alcance		
	Considera evaluar las acciones propuestas en las distintas alternativas en relación a la subsananación de las irregularidades existentes asociadas a los diferentes usos de suelo y vialidades determinadas en el Plan Regulador vigente y los emplazamientos y vialidades existentes en el territorio, actualmente.		
	Justificación		
	La necesidad de la actualización del PRC de Coquimbo se debe principalmente al desfase que se generó durante el periodo de aprobación del instrumento, el cual se desarrolló de manera distinta o desajustada a las actuales disposiciones normativas, haciendo necesario efectuar rectificaciones y ajustes que permitan subsanar las incompatibilidades generadas, siempre en concordancia con los lineamientos planteados en el PRC La Serena y el PRI Elqui.		
	Se evidencia que la tendencia de ocupación del territorio actual es distinta a la originalmente concebida en el Plan vigente. De este modo, se hace necesario la revisión, evaluación y eventual reconsideración de distintos puntos de interés o incompatibilidades detectadas (56 puntos de interés) asociadas a las tendencias urbanísticas de expansión de la comuna, haciendo especial énfasis en los aspectos relacionados a la movilidad y conectividad urbana e interurbana en algunos sectores estratégicos como La Cantero, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.		
	Debido a esto, se estima necesario que las opciones de desarrollo sean evaluadas en cuanto a su capacidad de solventar dichas incompatibilidades, ya que esto representa uno de los fundamentos principales de la decisión de actualización del PRC.		
	Criterio de evaluación	Descripción	Indicador ambiental y de sustentabilidad
	Subsananación de irregularidades	Capacidad de las alternativas de solventar las incompatibilidades e irregularidades existentes	Irregularidades abordadas /

			irregularidades detectadas.
--	--	--	-----------------------------

Tabla 6-11 Características, justificación y Marco de la Evaluación Estratégica del FCD4. Fuente: Elaboración Propia.

6.4. Coherencia Entre Objetivos Ambientales, Criterios De Desarrollo Sustentable Y Factores Críticos De Decisión.

La coherencia entre los aspectos básicos de la EAE es fundamental para la ejecución de una evaluación ambiental coherente del instrumento, por este motivo a continuación se presenta una tabla con la relación de coherencia entre los Objetivos Ambientales, Criterios de Desarrollo Sustentable y los Factores Críticos de Decisión.

Objetivos Ambientales	Criterios de Desarrollo Sustentable	Factores Críticos de Decisión
Objetivo ambiental 1. Proteger el patrimonio cultural inmueble	Resguardo de los ecosistemas, conservación del patrimonio sociocultural y fortalecimiento de la identidad autóctona de Coquimbo.	FCD 1: Resguardo Ambiental y Paisajístico
		FCD 2: Alto valor turístico de la Comuna
Objetivo ambiental 2. Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental	Resguardo de los ecosistemas, conservación del patrimonio sociocultural y fortalecimiento de la identidad autóctona de Coquimbo.	FCD 1: Resguardo Ambiental y Paisajístico
		FCD 2: Alto valor turístico de la Comuna
Objetivo ambiental 3. Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios	Resguardo de los ecosistemas, conservación del patrimonio sociocultural y fortalecimiento de la identidad autóctona de Coquimbo.	FCD 1: Resguardo Ambiental y Paisajístico
	Promover un desarrollo urbano armonioso para la comuna, impulsando el desarrollo de sistemas urbanos descentralizados (Guaqueros y Tongoy), compactos y de alta conectividad	FCD 2: Alto valor turístico de la Comuna
	Mejorar la movilidad urbana, la conectividad interna de la comuna y la conexión con las comunas vecinas, incentivando el desarrollo de corredores de transporte público y el uso de medios no motorizados.	FCD 3: Sistema de Movilidad Urbana Sostenible
		FCD 4: Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura
Objetivo ambiental 4. Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas	Resguardo de los ecosistemas, conservación del patrimonio sociocultural y fortalecimiento de la identidad autóctona de Coquimbo.	FCD 3: Sistema de Movilidad Urbana Sostenible

Objetivos Ambientales	Criterios de Desarrollo Sustentable	Factores Críticos de Decisión
	Promover un desarrollo urbano armonioso para la comuna, impulsando el desarrollo de sistemas urbanos descentralizados (Guaqueros y Tongoy), compactos y de alta conectividad	
	Mejorar la movilidad urbana, la conectividad interna de la comuna y la conexión con las comunas vecinas, incentivando el desarrollo de corredores de transporte público y el uso de medios no motorizados.	FCD 4: Subsanciación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura
Objetivo ambiental 5. Cautelar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales	Seguridad para la población, con base en la compatibilización de los diferentes usos de suelo e intensidades de ocupación de la comuna.	FCD 4: Subsanciación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura

Tabla 6-12 Coherencia Factores Críticos de Decisión, Objetivos Ambientales y Criterios de Desarrollo Sustentable. Fuente: Elaboración Propia.

7. Marco del Problema

De acuerdo con la Guía de Orientación para el Uso de la EAE en Chile (2015), el reconocimiento de los problemas ambientales y de los potenciales conflictos socioambientales es posible tras la contextualización de lo que ocurre en el territorio, es por ello que se hace preciso realizar una descripción analítica y prospectiva del sistema territorial que, junto a la participación de los actores locales, ayude a dicha identificación. Lo anterior se denomina en la Guía como Marco del Problema, y son los tópicos a tratar en este capítulo, dando respuesta a su vez a tres de los aspectos señalados en la letra h) del Art. 21 del Reglamento para la EAE.

7.1. Descripción Del Sistema Territorial

Los temas clave de la sostenibilidad ambiental del PRC de Coquimbo, surgen de la síntesis del Análisis Sistémico que aborda un diagnóstico por sistemas (Físico Natural, Sociodemográfico, Productivo, Urbano Construido y de Movilidad). En este sentido se puede observar que la situación del diagnóstico actual por sistemas en la comuna da cuenta de los siguientes aspectos:

7.1.1. Sistema Físico Natural

El sistema físico natural de la comuna corresponde a los elementos naturales y físicos que la componen, específicamente a los rasgos topográficos que moldean el territorio comunal, la hidrografía de la región, el clima del área de estudio, los usos de suelo y vegetación, el medio biótico y las áreas naturales protegidas existentes.

La comuna de Coquimbo cuenta con una superficie estimada de 1427 km² enmarcada en una zona de gran diversidad altitudinal constituyendo la parte más angosta de Chile entre la cordillera y la línea de costa. A nivel regional, se pueden identificar 5 macrounidades geomorfológicas dispuestas en franjas orientadas N-S: la Cordillera de los Andes, seguida por la Mediana Montaña, los Valles Transversales, la Cordillera de la Costa y las Planicies Litorales, las cuales finalmente limitan en el flanco oeste de la comuna con el Océano Pacífico. A escala comunal, Coquimbo se emplaza sobre 5 unidades geomorfológicas. De oeste a este son: Playas, Terrazas Marinas, Cordillera de la Costa, Terrazas Continentales Antiguas, Valle Intermontano, Cordillera Principal (Montaña Media) y los Valles Aluviales Transversales.

Las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros están estructuradas a partir de un sistema de bahías, playas y terrazas marinas como resultado de los fenómenos de costa y litoral, específicamente asociados a las transgresiones marinas que han moldeado la costa de Chile central.

Aunado a esto, el sistema hidrográfico de la comuna ha jugado un papel importante en la modelación del territorio comunal. Este sistema está conformado principalmente por una serie de cuencas y microcuencas exorreicas, de orientación general este-oeste, desarrolladas sobre una orografía de transición entre sectores llanos y aterrizados y cursos que han generado profundas quebradas.

El clima de la Región de Coquimbo se encuentra controlado principalmente por el Anticiclón Subtropical del Pacífico Suroriental, el cual está asociado a un área de altas presiones que se ubica en las costas del norte y centro del país. Los vientos producidos por este anticiclón giran en el sentido antihorario y son cálidos y secos, lo cual genera un clima semiárido con escasas lluvias. En invierno, el anticiclón normalmente se moviliza hacia el norte, permitiendo la entrada del Frente Polar, el cual corresponde a una masa de aire frío y bajas presiones. El contacto de ambos fenómenos explica en parte la ocurrencia de lluvia en invierno y la estación seca en verano.

En cuanto a las precipitaciones, se puede observar que existe una variación estacional, donde el mayor volumen de lluvias se concentra en los meses de mayo, junio, julio y agosto, con un promedio de 18.5 mm/mes, mientras que, en el resto de los meses, la precipitación promedio mensual es prácticamente nula.

Con respecto a la temperatura, las mediciones disponibles indican una temperatura promedio anual de 14°C. Se identifican claramente las estaciones más cálidas y frías. El período seco de septiembre a abril cuenta con temperaturas comprendidas entre 12 y 17 ° C y el período húmedo, de mayo a agosto, registra temperaturas entre 11 y 13 ° C.

En cuanto a los elementos ecosistémicos que presentan una mayor importancia dentro del área de estudio, Coquimbo se localiza en una zona con ecosistemas de carácter mesomórfico y xeromórfico, propios de la Estepa Desértica. Su cobertura de vegetación es escasa, principalmente por las condiciones climáticas naturales del territorio, aunque en muchos casos también se encuentra alterada debido a las presiones antrópicas constantes fruto de la alta expansión urbanística, así como de las presiones introducidas por los terrenos agrícolas.

Las formaciones vegetales más densas se concentran principalmente en las zonas húmedas, aquellas situadas en quebradas o bajo la influencia de los cuerpos de agua del territorio, como pueden ser los distintos humedales que aparecen en la Comuna.

Particularmente en la comuna de Coquimbo, se recalca la importancia del sistema de humedales costeros presentes en el territorio, ya que, si bien no son especialmente relevantes desde el punto de vista de la vegetación, son puntos ecosistémicos clave, con una alta biodiversidad y funciones ecológicas, y que suponen el hábitat natural de multitud de especies de vertebrados e invertebrados.

En la localidad de Coquimbo, siguen sus cursos el Estero Culebrón, las quebradas Los Chines, Las Rosas, Los Panules, Peñuelas, Benavente, Las Vertientes, Agua de Romero, Colorados y La Batea. En la localidad de Guanaqueros, se localizan las quebradas El Pollo, El Pelado, Tongoicillo, y Guanaqueros. Finalmente, en localidad de Tongoy, se observa una mayor concentración de cursos de agua con respecto a las localidades de Coquimbo y Guanqueros, esto se atribuye a la morfología de su cuenca aportante (Cuenca Quebrada Camarones). Los afluentes que desembocan sus aguas en la localidad de Tongoy corresponden a las quebradas Los Loros, El Romeral, Camarones, Los Almendros, Los Litre y Pachingo.

Los principales Humedales existentes en la comuna son: Humedal Culebrón, los humedales remanentes de playa La Herradura, la Laguna Adelaida, el Humedal de Tongoy (Estero Tongoy), los Humedales Salinas Grande y Salinas Chica y el Humedal Pachingo.

Con todo ello, existe una preocupación ambiental creciente en el territorio, motivada principalmente por la degradación de los espacios naturales debido a la deforestación y a la pérdida de la cubierta vegetal por, entre otras cosas, sobreexplotación y mal manejo de estos. La degradación de los suelos (propiciando una mayor erosión) o el uso continuado de pesticidas en zonas agrícolas, son otros de los factores que más negativamente inciden sobre el medio vegetacional comunal y los ecosistemas que los rodean. Debido a esto, la Comuna presenta un 18,2% de sus especies catalogadas como "En Peligro", entre ellas, destaca principalmente la presencia de Lucumillo (*Myrcianthes Coquimbensis*), en el marco del Reglamento de Clasificación de Especies (D.S. No. 29/2011 MMA).

De este modo, se concluye que la mayor parte de los sistemas biológicos presentes en Coquimbo se encuentran asociados al borde costero, refugio de gran variedad de fauna y flora, y lugar de descanso de muchas aves migratorias. En adición, en estas zonas, tiene especial relevancia la presencia de Lucumillo, la cual se encuentra en peligro de extinción y que se debe tratar de proteger mediante los recursos normativos que proporciona el Plan Regulador Comunal que se desarrolla.

Con respecto a los recursos de valor patrimonial cultural que alberga la comuna, se considera que la Comuna de Coquimbo, y en concreto la ciudad del mismo nombre, se caracteriza por ser uno de los principales núcleos portuarios del país, presentando un fuerte arraigo a la tradición pesquera, al mismo tiempo que se transforma

en una comuna moderna y de gran atractivo turístico, natural y temático. Es por esto, que el área de estudio confronta sus atractivos turísticos fundamentalmente en los núcleos urbanos de Coquimbo, desarrollados principalmente en el sector del borde costero y las playas cercanas a los centros urbanos.

Los elementos más significativos del patrimonio inmueble de la comuna corresponden a una serie de inmuebles de conservación histórica, que por su antigüedad y rasgos morfológicos se consideran de especial importancia para la preservación de la identidad de la comuna. También se consideran algunos edificios contemporáneos, que por su localización y significado en la imagen colectiva se consideran como parte de los hitos o elementos significativos de la ciudad, como lo son la Mezquita de Coquimbo, la Cruz del III Milenio, el Fuerte Lambert, los Zigzags ubicados en el sector Parte Alta y el Cementerio Inglés de Guayacán, entre otros. Finalmente, se cuenta con la Zona Típica Pueblo de Guayacán, dentro de la cual se encuentran los monumentos históricos correspondientes a la Iglesia de Guayacán y a la Casa de Administración del Establecimiento de Guayacán.

Con base en un análisis general de la información recopilada en relación a las Áreas de Protección del Recurso de Valor Cultural existentes dentro del área de estudio, se presentan los siguientes puntos o situaciones consideradas de importancia para la preservación del patrimonio de acuerdo a las clasificaciones establecidas en el Plan Regulador vigente.

Monumentos Históricos.

Se considera que los monumentos históricos definidos actualmente cuentan con las normas de protección adecuadas, además de que no se encontró en la recopilación, información que indique la existencia de nuevas declaratorias de este tipo de Monumentos Nacionales.

Zonas Típicas.

Con respecto a la Zona Típica Pueblo de Guayacán, los resultados del estudio realizado por (SURPLAN, 2017) indican que, para esta zona, que no existe disposición a repensar los límites de la Zona Típica, por lo que, únicamente se estima necesario trabajar propuestas de seccional claramente diferenciadas por sectores.

Dicho estudio diferenció un sector principal, con base en un análisis de alturas homogéneas en los inmuebles, tipología arquitectónica, atributos de los caminos y características morfológicas de la zona, se considera que existe una clara diferencia entre el característico barrio obrero presente en las sendas del sector sur ya mencionadas y el área de expansión residencial que se extiende hacia el poniente y que no conserva elementos comunes con la anterior, que representa la expresión arquitectónica del patrimonio que se ha buscado preservar con la declaratoria de Zona Típica. Es por esto que se propone seccionar la zona típica en 2 sectores, el Barrio Guayacán, limitado por las calles Profesor Zepeda al norte, Antonio Varas al oeste, Ignacio Carrera Pinto al Sur, la calle Rieles al SE y un trazado diagonal por detrás de la Casa de Administración del Establecimiento de Guayacán y la Casa Errazuriz. Esta área congrega la mayor proporción de edificaciones de vivienda individual de un piso, con edificación en tierra y un estado de conservación regular y malo que coincide con el reconocimiento de valor patrimonial de conjunto. El sector sin duda tiene una función y un rol habitacional importante dentro del centro de la ciudad, lo que se complementa con su contexto histórico, características morfológicas y de imagen urbana. Dentro de él, destaca la Plaza Guayacán por la calidad del espacio constituido y su carácter identitario al darle continuidad en el tiempo como punto de convergencia social constituyendo este mismo un hito urbano. Debido a esto, se recomienda acoplar esta sectorización en la planificación territorial para el nuevo PRC Coquimbo.

Zonas de Conservación Histórica

En relación a las ZCH1 y ZCH1a definidas en el Plan Regulador vigente, se considera que existen aspectos importantes a considerar para el desarrollo y actualización del Plan.

En primera instancia, la ZCH1 se caracteriza por la existencia de la mayoría de los ICH de la comuna y corresponde a un sector consolidado del centro histórico de la ciudad, dentro del cual destacan las vías Freire, Buenaventura Argandoña, Aldunate y Aníbal Pinto como principales. Se considera importante contemplar la incorporación de los zigzags existentes en el Barrio Ingles como miradores o ZCH.

En la zona ZCH1a, se evidencia una baja concentración de atributos patrimoniales, ya que se cuenta principalmente con predios de tipo industrial de mayor tamaño, lo cual establece frentes opacos hacia el espacio público y hacia las edificaciones que la enfrentan. Debido a esto, se considera que esta área podría zonificarse con otra clasificación más acorde a los usos de suelo existentes dentro de ella, protegiendo los ICH ubicados dentro de ella. Con relación a lo anterior, se estima necesario considerar los resultados obtenidos en el estudio realizado por (SURPLAN, 2017), para desarrollar una adecuada sectorización de la ZCH1.

Cabe destacar que se considera de suma importancia el implementar una restricción de alturas que permita conservar la característica de ciudad costera de las localidades, al no bloquear la vista hacia las bahías y los hitos de mayor importancia.

Finalmente, de acuerdo con (Hernández, Monroy, & Flores, 2019), se cuenta con una importante zona arqueológica en la localidad de Guanaqueros, la cual actualmente no cuenta con una declaratoria oficial, por lo cual es importante destacar el riesgo de pérdida y deterioro que enfrenta esta zona de importancia patrimonial. Es por esto que se recomienda evaluar la zonificación de dicha área para su resguardo, ya que de no ser así, toda la riqueza informativa que hay en ellos sobre los habitantes ancestrales de la zona de Guanaqueros puede perderse para siempre.

Inmuebles de Conservación Histórica

Con respecto a los ICH, se considera que los inmuebles definidos actualmente cuentan con las normas de protección adecuadas, no obstante, se deberá tener en consideración las posibles aportaciones de información que surjan a lo largo del desarrollo de la Actualización del Plan Regulador para finalmente resguardar todos los inmuebles que, por sus características, así lo ameriten.

7.1.2. Sistema Sociodemográfico

La comuna de Coquimbo se caracteriza por su predominancia urbana, presentando más del 94% de su población en territorios dedicados a este fin. La localidad de Coquimbo supone el núcleo principal comunal, agrupando al 90% de la población. En adición, el 8% de la población comunal declara pertenecer a algún pueblo originario, siendo predominante entre ellos el pueblo Mapuche.

La Comuna se encuentra inmersa en un proceso de importante desarrollo, especialmente durante los últimos 20 años, habiendo aumentado su población un 40% en el último periodo intercensal. Además, las tendencias de crecimiento demográfico auguran una continuidad de este proceso de expansión, pronosticando un aumento del 58% en su número de habitantes hacia el año 2.050.

Coquimbo se caracteriza por ser una comuna joven, presentando el 50% de su población por debajo de los 32 años, lo que acrecienta un importante desarrollo social y económico durante los próximos años. Sin embargo, las tendencias poblacionales auguran un envejecimiento de la población importante con el paso del tiempo, el cual puede ser uno de los principales desafíos a abordar en el futuro.

En términos de migración, Coquimbo se caracteriza por ser una comuna eminentemente receptora, presentando flujos migratorios positivos frente a casi todas las regiones del país. Esto también se observa en migración externa, recibiendo población extranjera tanto para residencias temporales como definitivas.

El análisis demográfico efectuado pronostica una importante dinámica poblacional y cultural durante los años venideros, incentivando el desarrollo comunal durante el periodo de vigencia del presente PRC.

7.1.3. Sistema Económico-Productivo

La conurbación Coquimbo – La Serena supone el motor económico principal de la Región, al repartirse cerca del 70% de las grandes y medianas empresas ubicadas en ella.

El Sector predominante en el sistema productivo comunal se corresponde con el sector “Servicios”, enfocando las principales actividades económicas de la Comuna a promover el turismo, la cultura y el bienestar social de habitantes y visitantes. La importancia de las diferentes actividades turísticas, culturales o patrimoniales que se desarrollan en Coquimbo, así como el resto de servicios y profesiones asociadas, como pueden ser los sectores de “Comercio, restaurantes y hoteles” auguran una tendencia positiva de crecimiento futuro. Además, el auge de sectores como la “Construcción” o los “Servicios de vivienda o inmobiliarios” también ayuda a concluir que existe una buena tendencia hacia un desarrollo comunal equilibrado y sostenible.

En base a lo expuesto anteriormente, **Coquimbo se consolida como uno de los principales atractivos de la Región**, junto con La Serena. Ambas comunas reciben aproximadamente el 70% del turismo regional, lo que supone una gran inyección a su economía.

7.1.4. Sistema Urbano Construido

El sistema urbano construido hace referencia a todos los componentes de la ciudad, generando un ente dinámico y de desarrollo. En este caso, las tres localidades urbanas, mantienen un carácter residencial en común, sin embargo, las localidades de Tongoy y Guanaqueros se les conoce por su tendencia turística, ubicando en su entorno hoteles, hostales y cabañas de todo tipo, siempre considerando la naturaleza de la zona.

Por su parte, la ciudad de Coquimbo es catalogada como la principal localidad, y en esta se llevan a cabo los aspectos funcionales de la comuna, es decir, prestación de servicios, mayor cobertura de equipamientos educativos, salud, seguridad, entre otros.

En la misma se desarrollan las principales actividades económicas, como los derivados del puerto gracias a la localización de su puerto y a las Caletas de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros. A su vez la ciudad cuenta con infraestructuras de servicios básicos de agua potable, alcantarillado, residuos y energía que garantizan la cobertura en estos ámbitos.

Pasando a las condiciones de habitabilidad de la zona, en relación a las áreas verdes y espacios públicos, nuevamente Tongoy y Guanaqueros mantienen las mismas características, al presentar un parque lineal perimetral junto a la vía principal de las localidades y las zonas del borde costero como espacio disponible para recreación. En Coquimbo, se encuentran distintas plazas y parques, entre las cuales se destacan la Plaza de Armas, la Plaza Gabriela Mistral y la Plaza Vicuña Mackenna, junto con las plazas barriales de todos los sectores construidos gracias a las cesiones obligatorias de la urbanización. Adicionalmente, se encuentra el espacio de La Pampilla en el sector Parte Alta, el parque Bernardo O’Higgins y los Zigzags peatonales, es posible decir que existe una distribución espacial homogénea de áreas verdes, en la mayoría de los sectores, no obstante, aún se encuentran en proceso de evolución y mejora.

Otra característica importante del medio urbano comunal es la presencia de Monumentos Nacionales declarados como lo son la Zona Típica de Guayacán, los Monumentos Históricos, la Iglesia de Guayacán y la Casa de Administración del establecimiento de Guayacán, los 55 inmuebles de conservación histórica, y los no declarados Monumentos Públicos. Todos estos son considerados recursos de valor patrimonial de Coquimbo y le otorgan un valor agregado a la zona, por lo tanto, es necesario su protección y resguardo.

Por otro lado, en este maco territorial urbanizado, se cuenta actualmente con el Plan Regulador Comunal de 2019 de Coquimbo vigente, el cual ha respondido a las necesidades de desarrollo del territorio y ha definido los límites urbanos, usos de suelo residenciales, equipamientos, zonas protegidas de valor natural, zonas protegidas de valor patrimonial, áreas de riesgo, fajas de resguardo de infraestructuras especiales, actividades productivas y vialidad, con las respectivas normas urbanísticas correspondientes.

Considerando esta normativa, y la distribución de espacios, se ha identificado la morfología urbana, observable desde la tipología urbanística entorno a los ejes viales principales, la variabilidad en las alturas, y los sistemas de agrupamiento definidos. En la ciudad de Coquimbo como normativa poseen alturas de edificación permitidas de hasta 16 pisos; predomina la tipología de viviendas aisladas en las tres localidades, no obstante, se permite en ciertas zonas las viviendas pareadas y continuas.

La malla vial que también es considerada la red estructurante vigente ha definido la conformación de macro manzanas, de manera que se puedan resolver problemas de congestión en las vías principales y garantizar la conectividad y accesibilidad en todos los sectores.

En general, el Plan Regulador Comunal de 2019 estableció lineamientos adecuados que respondían a las necesidades de las áreas urbanas. Sin embargo, en el periodo comprendido entre aprobación e inicio de vigencia del Plan, las localidades tuvieron cambios, los cuales nuevamente son analizados en el marco del proceso de actualización del instrumento. Dentro de estas temáticas de interés a considerar en el presente diagnóstico se destacan la compatibilidad de zonas, regulación de alturas, declaración de patrimonio, protección de humedales urbanos, áreas de riesgo y vialidad.

7.1.5. Áreas de Riesgo

A partir de las líneas base, el catastro y el diagnóstico desarrollados como parte del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, fue posible identificar los peligros que afectan al territorio urbano de Coquimbo. Estos corresponden a una visión preliminar basada netamente en las referencias y datos que se analizaron durante la etapa. Algunos de estos presentan información más evidente en primera instancia, como lo son los riesgos de inundaciones por maremotos y por remociones en masa. Sin embargo, fue necesario realizar un análisis específico de los distintos factores que condicionan su ocurrencia y de la zonificación actual del territorio para dichos peligros, como para el resto de los peligros mencionados.

En relación a los peligros por inundaciones terrestres, es necesario tener en cuenta que, en la cuenca del Elqui, dentro de la cual se localiza la zona de estudio, se han registrado numerosos eventos catastróficos asociados a inundaciones. Específicamente, dentro la comuna, las áreas favorables para la ocurrencia de este tipo de eventos se asocian principalmente a zonas con bajas alturas (depresiones) y poca pendiente, principalmente ubicadas sobre las Valles Aluviales Transversales, en las cercanías con los cuerpos de agua. Estas características se han identificado en distintos sectores de la zona de estudio. Con respecto a la zonificación actual de dichas áreas de riesgo, se considera que la mayoría de las zonas afectadas por este peligro se encuentran adecuadamente delimitadas, con base en estudios de modelación que determinan la superficie que ocupa el cauce para periodos de retorno de 100 años. Únicamente se recomienda la revisión de la zonificación establecida sobre el área asociada a la quebrada Peñuelas, la cual se caracteriza por ser un sector problemático, el cual cuenta con edificaciones dentro de la quebrada y que, además, el catastro de peligros corrobora la ocurrencia previa de inundaciones en esta zona.

Sobre las inundaciones por maremotos, la información recopilada presenta importantes resultados, especialmente relacionados con los estudios de modelación realizados previamente. Los escenarios evaluados indican que las inundaciones por maremotos afectan especialmente a las bahías de Coquimbo, La Herradura, Guanaqueros, Barnes y Tongoy, incluyendo todas las áreas costeras bajo los 10 metros de altitud

aproximadamente. Con relación a la zonificación establecida para la mitigación de este peligro, el análisis desarrollado indica que, para la localidad de Coquimbo, los sectores más propensos a sufrir daños causados por la ocurrencia de tsunamis son el sector Baquedano, Peñuelas, Centro, Guayacán y Herradura, debido a su especial ubicación a lo largo del borde costero de la ciudad. Para las localidades de Guanaqueros y Tongoy, se considera que la zonificación actual se encuentra adecuadamente delimitada.

Con respecto a los eventos de remociones en masa, en el área de estudio, si bien se han registrado varios tipos de remociones, se destacan las de tipo flujo, como flujos de detritos y flujos de barro. Estos eventos se asocian principalmente a procesos aluviales, los cuales cobran gran relevancia debido a la energía involucrada, así como el peligro que representan ante la población. Se reconocen dos situaciones que propician la ocurrencia de remociones en masa en la zona de estudio. En primera instancia, se hace evidente la situación en la que las áreas asociadas a las quebradas principales determinan la ocurrencia de estos procesos debido a la influencia de la geología (Depósitos fluvio-aluviales), la saturación del subsuelo y las elevadas pendientes que se presentan en ellas. Esta situación se observa principalmente en los sectores Cantera Baja, Punta Mira Norte, San Juan asociados al Estero Culebrón, en los sectores El Sauce, Sindempart y Herradura. La segunda situación reconocida corresponde a la ocurrencia de remociones en masa asociadas a zonas de elevada pendiente sobre las unidades geológicas “Rocas Sedimentarias y Volcánicas Jurásicas”, “Rocas Sedimentarias y Volcánicas Cretácicas” y “Rocas Metamórficas Paleozoicas” (Complejo volcánico Agua Salada). En la localidad de Coquimbo, esto se observa principalmente en los sectores Parte Alta y La Herradura, sobresaliendo del entorno que se encuentra conformado principalmente por terrazas marinas con pendientes bajas. En Guanaqueros, se reconoce el sector occidental de la localidad sobre el cual afloran rocas intrusivas generando una zona de alta pendiente, relacionada al emplazamiento del Cerro Guanaqueros. Finalmente, en la localidad de Tongoy, la existencia de rocas pertenecientes al Complejo Volcánico Agua Salada en el área de la Península de Tongoy y en el sector de Puerto Velero en donde se han formado áreas con pendientes altas superiores a los 15°, las cuales representan un claro ejemplo de la segunda situación asociada a la generación de remociones en masa.

Con respecto a la zonificación de las áreas de riesgo por remociones en masa, las zonas delimitadas actualmente se establecieron basadas únicamente en la carta de pendientes generada a partir de un modelo digital de elevación.

Para los peligros relacionados con a la actividad sísmica, de acuerdo con la recopilación de antecedentes y la información desarrollada en las líneas de base, se puede concluir que el área de estudio ha sido afectada recurrentemente por sismos importantes, al igual que casi todo Chile. Sin embargo, debido a la escala del presente estudio, el peligro sísmico para la comuna se debe considerar uniforme, lo que no justifica una zonificación por generación de sismos.

En relación al peligro por actividad volcánica, de acuerdo con lo establecido anteriormente, se concluye que dicho peligro no representa una amenaza directa en la zona, dada la ausencia de centros volcánicos en las cercanías de la zona de estudio >350km.

Por último, para el peligro asociado a incendios forestales, se concluye, de acuerdo a la información recopilada y a lo establecido en las líneas de base, que dicho peligro representa un riesgo importante, principalmente durante el verano, cuando las temperaturas son altas y las condiciones ambientales permiten que el fuego originado por el ser humano encuentre condiciones favorables para su propagación. En la localidad de Coquimbo, se identifican áreas de riesgo especialmente en los sectores de Peñuelas Poniente y Baquedano. En la localidad de Guanaqueros, este peligro afecta la parte centro-oriental de la localidad debido a la extensa presencia de matorrales y finalmente, con respecto a la localidad de Tongoy, se concluye que dicho peligro no afecta de manera específica a esta zona, lo cual se corroboró con los catastros realizados.

7.1.6. Áreas de Protección Ambiental

Con relación a las áreas de protección de los recursos de valor natural y patrimonial cultural existentes en la comuna, se presenta a continuación, una descripción de la situación actual con relación a estas áreas de protección dentro de la comuna.

- Zonas de Área Verde Esta zonificación corresponde a los parques, plazas y áreas libres destinadas a área verde, que no son Bienes Nacionales de uso público, cualquiera sea su propietario, ya sea una persona natural o jurídica, pública o privada. El Plan vigente cuenta con una superficie de dichas áreas igual a 656,6 Ha, cuya mayor concentración se encuentra en el sector Parte Alta de la ciudad de Coquimbo (Pampilla).
- Zonas de Parques Inundables. Corresponden a las áreas verdes que incluyen los sectores con riesgo por inundación, tales como: quebradas, esteros y similares. Estos sectores están destinados a protegerse desde el punto de vista ambiental, aunque no se trate de áreas verdes “practicables”, es decir, implementables como parques o plazas debido a la susceptibilidad al riesgo mencionado. Actualmente, se cuenta con 379,88 Ha de estas zonas en la comuna, los cuales se encuentran distribuidos a lo largo de las quebradas principales de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.
- Áreas de Valor Natural. Corresponde a las áreas de protección de recursos de valor natural de conformidad con lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC que son reconocidas en el PRC 2019. Actualmente, se cuenta únicamente con un sector en la comuna que cuenta con esta zonificación debido a la declaración de Santuario de la Naturaleza, para los Humedales Pachingo, Salinas Grande y Salinas Chico con la cual se delimita una zona de protección con un área total de 124,8 Ha.
- Zonas de Protección de Borde Costero. Corresponde a las áreas de tierra firme de ancho variable, las cuales deben de contar con una extensión mínima de 80 metros medidos desde la línea de la playa, en las que se establecen condiciones especiales para el uso del suelo, con el objeto de asegurar el ecosistema de la zona costera y de prevenir y controlar su deterioro. Se cuenta con un área total de 293,18 Ha asociada a esta zonificación dentro de la comuna distribuida a lo largo de todo el borde costero de las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.
- Humedales Urbanos. corresponde a la recientemente aprobada clasificación de Humedales Urbanos, de acuerdo a las definiciones establecidas en la Ley de Humedales Urbanos 21.202 sobre Humedales Urbanos, para la cual, existe una solicitud de declaratoria actualmente en proceso de aprobación, que de ser positiva, definirá un área de protección con mayor extensión y detalle que la definida actualmente, abarcando el borde costero entre los humedales Salinas Chica, Salinas Grande y Pachingo y extendiéndose hacia el interior del continente por fuera del límite urbano, abarcando un área total de 1934 Ha.
- Monumentos Nacionales. En el área urbana de Coquimbo, actualmente se pueden encontrar dos inmuebles denominados como Monumentos Históricos y una Zona Típica, conforme a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales. Los Monumentos Históricos corresponden a la Iglesia de Guayacán y la Casa de Administración del Establecimiento de Guayacán y la Zona Típica al Pueblo de Guayacán, todos localizados en la ciudad de Coquimbo, sector Guayacán.
- Zonas de Conservación Histórica (ZCH). Estas áreas corresponden a sectores cuya expresión urbanística represente valores culturales de una localidad y cuyas construcciones puedan ser objeto de acciones de rehabilitación o conservación. Actualmente existen tres de estas zonas ubicadas en el territorio comunal. La primera se encuentra asociada a los sectores Centro y Parte Alta de la ciudad de Coquimbo, dentro de la cual se encuentra la mayor concentración de Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) de la Comuna, con un total de 36. La segunda zona corresponde a la porción noreste del sector Parte Alta (Zona 1a) dentro de la cual se ubica un único ICH. La tercera zona corresponde al área delimitada en la localidad de Tongoy, dentro de la cual se ubica el ICH 52 correspondiente a la Casa Víctor Domingo Silva.

- Inmuebles de Conservación Histórica. Corresponden a los inmuebles que representan valores culturales, urbanísticamente relevantes, que sea necesario proteger o preservar, sean éstos arquitectónicos o históricos, y que no se hubiesen declarado Monumento Nacional. La ordenanza vigente define una lista de 56 ICH dentro de la Comuna, cuya mayoría se concentran dentro de la ZCH1.

7.2. Valores Ambientales Y De Sustentabilidad

Los valores ambientales corresponden a aspectos, atributos, componentes o elementos del medio ambiente que son considerados valiosos dentro del territorio, ya sea por sus características intrínsecas como por los beneficios que otorga al medio ambiente o a la población. El principal criterio de selección de los valores ambientales fue que estos tuvieran un carácter transversal para las tres, o a lo menos dos, dimensiones de la sustentabilidad, esto es, medioambiental, social y económico.

Para identificar de manera adecuada los valores ambientales de la comuna, se realizó un análisis a partir de la información relacionada contenida en el informe de Diagnóstico Integrado, el cual contiene una descripción analítica y prospectiva del sistema territorial, incluyendo el Informe de Riesgos y Protección Ambiental. Se consideraron también los aportes generados durante el proceso de participación, tanto en el marco del plan como de la EAE, los Órganos de Administración del Estado (OAE) y actores locales.

El cuadro siguiente, basado en la Guía de orientación para el uso de la evaluación ambiental estratégica en Chile del Ministerio de Medio Ambiente, da cuenta de aquellos aspectos que requieren de atención para mantener su valor ambiental y de sustentabilidad, teniendo en cuenta las amenazas actuales que podrían mermar su sustentabilidad y aquellos mecanismos que podrían mitigar dicha amenaza, desde el punto de vista de las competencias de un PRC.

Valores ambientales y de sustentabilidad	Ventajas Existentes en los valores ambientales	Amenazas (potenciales) frente a los valores ambientales	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento del valor ambiental	Mecanismos de prevención de amenazas sobre los valores ambientales
Sistema natural de cursos de agua, quebradas y sectores con presencia de Lucumillo.	<ul style="list-style-type: none"> • Actúan como reguladores climáticos y cumplen un rol ecológico para la biodiversidad. • Representan un hábitat de especies en peligro de extinción como el Lucumillo. • Representan desagües naturales que ayudan a mitigar los efectos negativos en caso de inundaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presión antrópica por las actividades y emplazamientos urbanos. • Contaminación hídrica, por vertimientos de aguas servidas y/o por la presencia de micro basurales. • Agotamiento del recurso hídrico por el crecimiento no regulado de la población. • Cruce de los cursos de agua con infraestructura 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de asentamientos humanos con respecto a la disponibilidad del recurso hídrico. • Diseño de los trazados de las soluciones viales que cruzan el recurso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitación de zonas de amortiguación entre centros poblados y cursos de agua. • Adecuada delimitación de espacios destinados a infraestructura sanitaria. • Racionalización funcional de cruces de vialidad sobre recursos de agua.

Valores ambientales y de sustentabilidad	Ventajas Existentes en los valores ambientales	Amenazas (potenciales) frente a los valores ambientales	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento del valor ambiental	Mecanismos de prevención de amenazas sobre los valores ambientales
		<p>vial invasiva u obstructiva.</p>		
<p>Sistema de Humedales que están total o parcialmente dentro del límite urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentan el desarrollo turístico de la comuna. • Potencian la calidad de vida de las personas, al ofrecer un espacio de relajación mental y física. • Actúan como regulador climático. • Hábitat de especies de flora, y fauna acuática. • Hábitat de distintas especies de avifauna. • Espacios de interés turístico y científico. • Reservorios de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presión antrópica por las actividades y emplazamientos urbanos. • No se encuentran protegidos por la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos. a excepción de los humedales total o parcialmente dentro del límite urbano, Estero Tongoy, Pachingo, Salinas Chica, Salinas Grande, y Tongoy, cuya solicitud ha sido aprobada. • Loteos ubicados en el borde del límite urbano afectando sus áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exclusión del desarrollo urbano dentro de los límites de los humedales. • Reconocer como humedales urbanos conforme a la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos al resto de los humedales existentes en la comuna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exclusión del desarrollo urbano dentro de los límites de los humedales. • Incorporar figuras de protección de estas áreas en el PRC, como Humedal Urbano, regulando la intensidad de uso de suelo, y/o potencien un sistema de áreas verdes y espacios públicos, protegiendo así su valor natural, paisajístico y ecológico.
<p>Borde Costero</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomenta el desarrollo turístico de la comuna. • Fomenta la identidad de los habitantes de la comuna. • Potencia la calidad de vida de las personas, al ofrecer un espacio de relajación mental y física. • Constituye el hábitat de especies de flora y fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presión por requerimientos y efectos secundarios de la ampliación del Puerto de Coquimbo • Pérdida de biodiversidad en el borde costero • Incorporación de elementos ajenos al paisaje por la instalación de edificaciones invasivas asociadas al crecimiento de los 	<ul style="list-style-type: none"> • Restricción de desarrollo de actividades que impliquen instalaciones invasivas. • Delimitación de línea de más alta marea para regular concesiones marítimas. • Definición de distanciamientos de asentamientos humanos con respecto al paisaje natural 	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitación de zonas de amortiguación entre predios urbanos y el recurso paisajístico natural (mediante espacios públicos). • Adecuada normativa urbanística en borde costero, disminuyendo la exposición de personas e instalaciones.

Valores ambientales y de sustentabilidad	Ventajas Existentes en los valores ambientales	Amenazas (potenciales) frente a los valores ambientales	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento del valor ambiental	Mecanismos de prevención de amenazas sobre los valores ambientales
		asentamientos urbanos. <ul style="list-style-type: none"> Intervención u obstrucción del paisaje con edificaciones en altura. Alteración en la altura de las mareas debido a eventos de Tsunami, Marejadas y Cambio Climático entre otros. 	para evitar la presión antrópica. <ul style="list-style-type: none"> Restricción de desarrollo de actividades en zonas de posible riesgo. Incorporación de costaneras y paseos peatonales. 	<ul style="list-style-type: none"> Restringir las alturas máximas de edificación en zonas de mayor valor paisajístico. Exigencia de estudios de obras de mitigación en áreas de riesgo de tsunami para las nuevas edificaciones.
La Pampilla	<ul style="list-style-type: none"> Constituye símbolo de identidad cultural, histórico local. Fomenta el desarrollo turístico de la comuna. Representa un hábitat de especies de flora, y fauna endémica. 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de los espacios públicos de tradición. Minimizar espacios por un desarrollo inmobiliario no relacionado. 	<ul style="list-style-type: none"> Consideración de las formas de uso de los espacios públicos en la planificación de los usos permitidos en su entorno y su posible vinculación con un sistema de espacios públicos de significación cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de una regulación concordante del entorno de los espacios públicos de significación cultural. Promoción de circuitos (vialidad de uso peatonal) o conectividad entre espacios públicos de valor cultural.
Campo Dunar La Herradura y Tongoy sector Playa Socos.	<ul style="list-style-type: none"> Hábitat de especies vegetales rastreras de control. Son reservas de arena para la propia regeneración de las playas Representan un hábitat de especies de flora, y faunas endémicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Presión antrópica por las actividades y emplazamientos urbanos. 	<ul style="list-style-type: none"> Definición de distanciamientos de asentamientos humanos con respecto las dunas, para evitar la presión antrópica. Orientación a recuperar el recurso natural, dado que se 	<ul style="list-style-type: none"> Delimitación de zonas de amortiguación entre predios urbanos y el recurso paisajístico natural (mediante espacios públicos). Incorporar figura de

Valores ambientales y de sustentabilidad	Ventajas Existentes en los valores ambientales	Amenazas (potenciales) frente a los valores ambientales	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento del valor ambiental	Mecanismos de prevención de amenazas sobre los valores ambientales
	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios de interés turístico. 		<p>trata de una duna activa y frágil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restricción de desarrollo de actividades que impliquen instalaciones invasivas. 	<p>protección para el Campo Dunar en el PRC, que regule la intensidad de uso de suelo, protegiendo así su valor natural, paisajístico y ecológico.</p>
Presencia de barrios patrimoniales	<ul style="list-style-type: none"> • Atractivo turístico. • Símbolo de identidad cultural e histórico a nivel nacional. • Registro y protección de la memoria histórica como patrimonio tangible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de inmuebles por falta de mantención. • Pérdida cultural de la memoria histórica. • Falta medidas específicas de protección en la zona típica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y actualización de inmuebles y zonas de conservación histórica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Declaratoria de inmuebles y zonas de conservación histórica en forma complementaria a lo ya protegido.

Tabla 7-1 Principales Valores Ambientales de la comuna. Fuente: Elaboración Propia

7.3. Problemas Ambientales

Los problemas ambientales que incumben al proceso de planificación, refieren a la influencia humana o natural sobre los ecosistemas que conducen a una limitación, reducción o incluso a la eliminación de su funcionamiento, mientras que una preocupación ambiental se relaciona con los sentimientos o las emociones asociados a los problemas ambientales existentes en el sistema territorial. Al igual que los valores ambientales, los problemas y preocupaciones ambientales presentes en la comuna fueron identificados y validados en los talleres de Participación Ciudadana; por los Organismos de la Administración del Estado y por el equipo técnico, en diferentes instancias. Los principales problemas ambientales que fueron reconocidos en el área urbana comunal son los siguientes:

- Deterioro de inmuebles de valor Patrimonial.
- Pérdida de biodiversidad y funciones ecológicas en áreas con valor ambiental.
- Pérdida de campos dunares.
- Déficit de áreas verdes
- Intervención u obstrucción del paisaje con edificaciones en altura, implicando la pérdida del valor paisajístico del entorno.

- Vulnerabilidad ante riesgos de origen natural, remociones, especialmente remociones en masa, inundaciones por desborde de cauces, inundaciones por tsunamis e incendios forestales.
- Fricción entre usos de suelo incompatibles

El cuadro siguiente, basado en la Guía de orientación para el uso de la evaluación ambiental estratégica en Chile del Ministerio de Medio Ambiente, da cuenta de aquellos aspectos ambientales y de sustentabilidad que se ven como un problema ambiental presente o futuro (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2020).

Problema y/o preocupación ambiental	Estado	Elementos afectados	Causa/descripción	Relación con el problema de decisión	Formas de Solución
Deterioro de inmuebles de valor Patrimonial.	Evidente	<ul style="list-style-type: none"> • Patrimonio cultural construido • Población urbana y de los alrededores • Desarrollo turístico 	<p>Afectación de hitos de significación paisajística y cultural como efecto de la urbanización intensiva y en altura, interrumpiendo vistas privilegiadas de las bahías o de los elementos que resaltan el reconocimiento de la ciudad. Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paso del tiempo • Insuficiencia de normativas de protección a zonas e inmuebles de valor patrimonial • Falta de protección de elementos patrimoniales 	<p>Por medio de la zonificación y normativa adecuada, el PRC puede contribuir a la actualización y reconocimiento de los inmuebles y zonas de valor histórico y cultural que son parte de la identidad local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento y protección de edificaciones Patrimoniales mediante la declaración de inmuebles y zonas de conservación histórica. • Regulación normativa que respete los espacios de valor histórico.
Pérdida de biodiversidad, campos dunares y funciones ecológicas en áreas con valor ambiental.	Evidente	<ul style="list-style-type: none"> • Campo Dunar La Herradura • Campos Dunares en Tongoy • Quebradas y cursos de agua • Zonas de valor natural • Cobertura vegetal y de especies como el Lucumillo 	<p>Crecimiento de la población e impulso de la industria inmobiliaria generan presiones sobre los espacios naturales que se traducen en pérdida y fragmentación de los hábitats, pérdida de biodiversidad y pérdida de las funciones ambientales y ecológicas de las áreas con valor ambiental.</p>	<p>Por medio de la zonificación y normativa adecuada, el PRC puede contribuir al uso racional del recurso o su entorno inmediato.</p> <p>Los trazados viales y su relación con la configuración geomorfológica del territorio, son materias a</p>	<p>Identificación de los elementos sensibles para su protección a través de su zonificación y condiciones de uso. Declaración de bien nacional de uso público y/o Humedales Urbanos.</p> <p>Estructurar una red de vinculación Integral del territorio que considere la vulnerabilidad de los cursos de aguas y quebradas y facilite</p>

Problema y/o preocupación ambiental	Estado	Elementos afectados	Causa/descripción	Relación con el problema de decisión	Formas de Solución
			<p>Específicamente, se ha detectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectación a quebradas debido a la construcción de infraestructura vial invasiva u obstructiva y a la construcción de viviendas y/o infraestructura dentro de los cauces que intervienen el flujo natural del sistema. • Erosión de las dunas del Campo Dunar La Herradura. • Afectaciones a los ecosistemas acuáticos asociados a los humedales urbanos, debido a la construcción de loteos en el borde del límite urbano de la localidad de Tongoy y a los asentamientos irregulares existentes principalmente en el Estero Culebrón y la Quebrada Las Rosas. • La proliferación de espacios que actúan como vertederos ilegales en donde se depositan desechos y escombros 	<p>resolver por el PRC.</p>	<p>un acceso público no invasivo al recurso para su fiscalización.</p>

Problema y/o preocupación ambiental	Estado	Elementos afectados	Causa/descripción	Relación con el problema de decisión	Formas de Solución
<p>Déficit de áreas verdes</p>	<p>Evidente</p>	<p>Población urbana y de los alrededores por la falta de pulmones verdes, sombra natural del espacio público y lugares de recreación y descanso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Falta de previsión del recurso en la planificación urbana. Los sectores que presentan un mayor déficit en cuanto a sus espacios públicos corresponden a los sectores de Rinconada, La Higuera, Cantera Alta, Barrio Industrial y La Herradura con menos de 150 m²/Ha. Necesidad de incorporar los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Parques Urbanos, por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el año 2021. Interés de la comuna por evaluar la incorporación de antejardines existentes en el sector Baquedano y en los Frentes Av. Videla como parte del espacio público comunal. Interés por parte de la comunidad en evaluar la extensión de la zonificación establecida como Zona de Área verde en el 	<p>La previsión de áreas verdes y cumplimientos de estándares urbanos, es materia de un PRC. El PRC tiene facultad para afectar suelo urbano como bien nacional de uso público con destino de área verde (plazas o parques)</p>	<p>Planificar un sistema jerarquizado de áreas verdes públicas y privadas en coordinación con la zonificación de Áreas de protección del recurso de valor natural.</p>

Problema y/o preocupación ambiental	Estado	Elementos afectados	Causa/descripción	Relación con el problema de decisión	Formas de Solución
			sector Parque Urbano Tierras Blancas.		
Intervención u obstrucción del paisaje con edificaciones en altura.	Potencial	<ul style="list-style-type: none"> • Población urbana • Paisaje identitario • Patrimonio cultural construido. • Desarrollo turístico. 	<p>Se considera importante mantener la cualidad paisajística la comuna, asociada principalmente a las vistas privilegiadas que genera la presencia de un borde costero, potencialmente afectada con el incremento de edificaciones en esas áreas generando la pérdida del valor paisajístico del entorno</p>	<p>El paisaje costero de la comuna conforma uno de los hitos más importantes que otorgan identidad a la Comuna, especialmente a la localidad de Coquimbo.</p> <p>Por medio de la zonificación y normativa adecuada, el PRC puede contribuir a la protección de dichas zonas de valor ambiental.</p> <p>El PRC también tiene la capacidad de restringir las alturas máximas de edificación en zona estratégicas en las que sea necesario mantener alturas bajas para preservar las vistas de la comuna.</p>	Restringir las alturas máximas de edificación en zonas estratégicas.
Vulnerabilidad ante riesgos de origen natural, remociones, especialmente remociones	Evidente	<ul style="list-style-type: none"> • Población urbana. • Patrimonio construido. • Equipamiento e infraestructura. 	El borde costero de Coquimbo constituye un sector que concentra multitud de proyectos inmobiliarios que han urbanizado de	Restringe y condiciona el uso que se le puede dar a ciertas áreas del territorio. El Plan debe	Actualización mediante la delimitación (zonificación) y reconocimiento de las áreas de riesgo.

Problema y/o preocupación ambiental	Estado	Elementos afectados	Causa/descripción	Relación con el problema de decisión	Formas de Solución
<p>en masa, inundaciones por desborde de cauces, inundaciones por tsunamis e incendios forestales.</p>			<p>manera intensiva espacios donde se advierte un déficit importante en vías de evacuación en caso de desastre natural, estableciéndose así un problema que debe ser superado a través de la planificación urbana. A modo de ejemplo mencionar la Playa la Herradura, Playa Grande de Tongoy y Guanaqueros, y asentamientos costeros y caletas.</p> <p>Es fundamental que los instrumentos de planificación consideren normas especiales en aquellos sectores ya consolidados y normas de protección para aquellos que presentan posibilidades de ser afectados por fenómenos extremos.</p>	<p>velar por la seguridad de los habitantes y asegurar las instalaciones estratégicas ante una emergencia.</p>	<p>Prohibir o condicionar el emplazamiento de nuevas edificaciones en los sectores donde se presenten amenazas.</p>
<p>Fricción entre usos de suelo incompatibles</p>	<p>Potencial</p>	<p>Población urbana</p>	<p>En el área urbana de la comuna de Coquimbo, se ha detectado la existencia de usos de suelo que son incompatibles entre sí, estableciendo efectos asociados a la fricción entre usos que no permiten el desarrollo armónico de las diversas actividades presentes en el sistema urbano, se destacan las</p>	<p>La fricción entre usos no permite el desarrollo armónico de las diversas actividades presentes en el sistema urbano.</p>	<p>Actualización mediante una delimitación (zonificación) adecuada que compatibilice, mitigue y aisle de la mejor forma posible los usos de suelo que generan fricciones con la habitabilidad en el territorio con el resto de los usos de suelo.</p>

Problema y/o preocupación ambiental	Estado	Elementos afectados	Causa/descripción	Relación con el problema de decisión	Formas de Solución
			<p>siguientes situaciones:</p> <p>1. El desarrollo inmobiliario no regulado ha desencadenado un conflicto entre los proyectos de saneamiento de agua de lluvias y la construcción de loteos a lo largo del sector ubicado en el límite urbano sobre la Ruta 5 al suroeste de la localidad de Coquimbo y el sector ubicado en el límite urbano sobre la Ruta 43 al sureste de la localidad de Coquimbo. El conflicto yace en los efectos negativos que tiene sobre la población urbana, la cercanía con zonas de vertido. Porque los terrenos que colindan con el área concesionada tienen alcantarillas de drenaje y obras que descargan aguas lluvias, lo cual genera malos olores y posibles conflictos sanitarios.</p> <p>2. Espacio vial urbano con presencia de flujos de transporte de carga que se desplazan al interior de zonas residenciales provocando molestias asociadas a contaminación atmosférica, congestión y</p>		

Problema y/o preocupación ambiental	Estado	Elementos afectados	Causa/descripción	Relación con el problema de decisión	Formas de Solución
			<p>degradación de la trama vial de carácter local. A modo de ejemplo mencionar las vías estructurantes de categorías expresa y troncal (Ruta 5 y Av. La Cantera) que interfiere los espacios residenciales y generan conflictos de congestión e incompatibilidad entre los flujos de carga y de personas, posiblemente surgido a partir de la deficiente solución de accesos a los Puerto y la sobrecarga en vías de borde costero.</p> <p>3. Externalidades ambientales como la presencia cercana al límite urbano del relleno sanitario, impactando las zonas residenciales de La Herradura, Higuera y Rinconada.</p>		

Tabla 7-2 Principales Problemas Ambientales de la comuna de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia

7.4. Conflictos Socio-Ambientales

Los conflictos ambientales fueron abordados en este estudio como tensiones, potenciales o evidentes, que generan cambios o desarticulaciones en la estructura de las relaciones entre los actores de la comuna de Coquimbo, debido a la forma en que se está haciendo uso de los recursos naturales, con la consecuente degradación de los ecosistemas. Se analizan los conflictos socioambientales actuales y potenciales que deben ser gestionados mediante el proceso de decisión evaluado. A continuación, se exponen los conflictos socio-ambientales identificados:

Poblamientos masivos irregulares

En la Comuna aparecen un total de 6 asentamientos irregulares, ubicándose cuatro de ellos en el área urbana de la ciudad de Coquimbo, uno en Guanaqueros y en Villa La Cruz (ubicado al noreste del poblado de Cerrillos). La mayoría de estos asentamientos se localizan en sectores con importante presencia de ecosistemas (principalmente quebradas), afectando a especies con problemas de conservación, en especial el Lucumillo, así como en zonas de riesgo (54%) definidas por el PRC vigente, donde no se han respetado las reglas urbanas y normativas vigentes.

La presencia de estos asentamientos está asociada a la generación de sitios de disposición irregular de residuos y escombros en quebradas, terrenos eriazos o intersticiales incrementan los factores de amenaza por riesgo y el deterioro ambiental y paisajístico.

Los riesgos de remoción de masa y de interrupción del escurrimiento natural de las aguas producidos por estas ocupaciones, se ven dificultados en su corrección por la acción de Bienes Nacionales que otorga títulos de dominio a estas ocupaciones irregulares, las que contravienen las disposiciones de Urbanismo y Construcción, por lo que persisten en su condición de incumplimiento de normas y carencia de regularización.

Estos poblamientos carecen de todo servicio, afectando fuertemente al ordenamiento urbano de la ciudad y a los recursos fiscales (Sectoriales, Regionales y especialmente Municipales) que posteriormente se ven presionados para solucionar esas carencias de urbanización. El 50% de las viviendas declaró no tener infraestructura de distribución de agua. Por otra parte, la mayor parte de las viviendas declararon disponer de sistema de eliminación de excretas, siendo el más común el cajón sobre pozo negro.

La proliferación de población en dichos espacios, donde no existe cobertura de servicios asociados a la recolección de desechos, contribuye también a la proliferación de espacios que actúan como vertederos ilegales en donde se depositan desechos y escombros. Especialmente, estos sitios corresponden a espacios abandonados en quebradas, terrenos eriazos o intersticiales que se ven afectados provocando el consecuente deterioro ambiental con efectos ligados a la contaminación del suelo, napas freáticas y debilitamiento del ecosistema en general.

Fricción entre usos de suelo incompatibles

En el área urbana de la comuna de Coquimbo, se ha detectado la existencia de usos de suelo que son incompatibles entre sí, estableciendo efectos asociados a la fricción entre usos que no permiten el desarrollo armónico de las diversas actividades presentes en el sistema urbano. Asociado a este problema ambiental, destacan las siguientes situaciones:

- Incompatibilidad entre zonas productivas e industriales y zonas residenciales en la comuna, como es el caso del sector Baquedano y la Ruta 43, donde se producen efectos no deseados como contaminación auditiva, la emanación de olores y la presencia de transportes de carga en zonas residenciales.
- Los posibles efectos que genere la construcción futura del Hospital Comunal en las inmediaciones de la Av. La Cantera.
- La interacción Ciudad – Puerto en la zona de Guayacán, ya que el puerto alberga la presencia de varios usos conflictivos, como lo son los acopios de la Compañía Minera del Pacífico (CMP), la presencia de estanques de combustibles en áreas cercanas, la existencia de caletas pesqueras y la interacción entre el trazado ferroviario de acceso al puerto y las zonas residenciales aledañas, situación que se verá incrementada con la ampliación de las operaciones portuarias.
- La presencia de emplazamientos irregulares construidos en sectores destinados a vialidad estructurante como la Av. Panorámica, la Av. Cabo Exequiel Aroca, la calle Gaviota Sur en Tongoy, la calle Mirador en Guanaqueros entre otras.
- Incompatibilidades entre las zonas productivas e industriales del sector Parque industrial y el sector San Ramón.
- Potenciales efectos negativos debido a la presencia de proyectos de saneamiento de aguas lluvias sobre los límites urbanos de la localidad de Coquimbo y su interacción con la Ruta 5 y la Ruta 43 en los sectores de La Cantera y El Panul. Los terrenos del sector del Panul que colindan con la Ruta 5, están siendo loteados y vendidos sin considerar que existen alcantarillas de drenaje y obras que pueden descargar agua a metros de edificaciones, misma situación que se estima se generará en el sector La Cantera y la Ruta 43.

- La posible instalación de una planta desaladora en la localidad de Guanaqueros, la cual presenta un potencial peligro de contaminación y daño a la fauna marina.
- El Relleno Sanitario ubicado en el costado poniente del límite urbano de Coquimbo (El Panul) colinda con zonas residenciales del sector Rinconada y Herradura, lo cual genera externalidades negativas asociadas a la presencia de malos olores, tráfico vehicular pesado y ruido.

Segregación socio-espacial

La ciudad de Coquimbo se encuentra condicionada principalmente por sus características topográficas, las cuales han establecido un patrón de ocupación fragmentado de manera socio-espacial.

La problemática asociada con la segregación socio espacial presente en el sistema urbano de la comuna de Coquimbo consta de dos componentes que contribuyen a producir un espacio con características que permiten o han incentivado el desarrollo de procesos de dispersión y fragmentación en la población. Entre estos componentes, se distingue el patrón de localización de la población de estratos socioeconómicos medios a bajos, los cuales se han emplazado en espacios concentrados y distantes. Por otra parte, la carencia de espacio vial urbano, afecta la accesibilidad y conectividad de la población con menores recursos, haciendo que dicha población requiera de mayores esfuerzos para desplazarse hacia los principales centros de equipamiento y servicio, lo cual empeora su condición de vulnerabilidad social.

Los procesos de segregación social se han visto impulsados por condiciones de mercado de suelo, los cuales han configurado un patrón de localización compartimentado desde el punto de vista socio-económico, donde se distingue amplios sectores con desarrollo inmobiliario que apunta a la llegada de estratos socioeconómicos medio-alto, los cuales contrastan con barrios homogéneos y deteriorados que se encuentran en barrios fundacionales. Por lo demás, se han llevado a cabo un conjunto de soluciones habitacionales impulsada mediante programas de subsidio habitacional que han dado origen a viviendas sociales con ocupación en espacios aislados o periféricos.

Carga de turistas en época estival

El aumento de visitantes debido al carácter turístico de Coquimbo asociado a sus paisajes costeros y recursos naturales genera un significativo aumento en la producción de residuos domiciliarios, contribuyendo a la aparición de microbasurales. En general, la saturación de la capacidad de carga afecta también la infraestructura vial y sanitaria. Para contextualizar esto, se cuantificó el mes de febrero como el mes durante el cual Coquimbo recibe más visitantes, presentando una media de 25.000 personas, lo cual representa un aumento del 11% con respecto a la población fija.

7.5. Actores Clave Del Territorio

Las necesidades de participación permiten identificar y caracterizar los actores clave. Por su parte, el Marco de Gobernabilidad se define como el contexto de las capacidades institucionales disponibles para enfrentar los temas de la Evaluación Ambiental Estratégica.

Según el Artículo 10 del Reglamento de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), relativo a los Órganos Participantes, serán obligatoriamente convocados a participar en la EAE del instrumento de ordenamiento territorial que se trate, los Ministerios integrantes del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y los Órganos de la Administración del Estado con competencias vinculadas a las materias objeto de la evaluación.

Respecto al **Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS)**, es presidido por el ministro del Medio Ambiente e integrado por los Ministros de Agricultura, de Hacienda, de Salud, de Economía, Fomento y Reconstrucción, de Energía, de Obras Públicas, de Vivienda y Urbanismo, de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería y Planificación.

Por otro lado, dentro de los otros organismos de la Administración del Estado con competencias vinculadas, se han identificado los siguientes:

ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CON COMPETENCIAS VINCULADAS	
Organismos de la Adm. del Estado con competencias	Relevancia dentro del territorio en base a sus capacidades institucionales disponibles
Consejo de Monumentos Nacionales	Es el organismo encargado de la protección y tuición del patrimonio cultural y natural de carácter monumental de Chile.
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)	Es un servicio público chileno que tiene como objetivos la promoción, la coordinación y la ejecución de la acción estatal de los planes de desarrollo de las personas pertenecientes a los pueblos indígenas de Chile.
Corporación Nacional Forestal (CONAF)	Su misión es contribuir al manejo sustentable de los bosques nativos, formaciones xerofíticas y plantaciones forestales mediante las funciones de fomento, fiscalización de la legislación forestal-ambiental y la protección de los recursos vegetaciones, así como a la conservación de la diversidad biológica a través del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, en beneficio de la sociedad.
Gobierno Regional (GORE) de Coquimbo	Se encarga de ejercer la administración superior de la región, liderando la planificación, coordinando la inversión pública y financiando iniciativas que contribuyan al desarrollo sustentable, armónico y equitativo de la región, sus territorios y habitantes.
Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP – PRODESAL)	Es un servicio dependiente del Ministerio de Agricultura que tiene por objeto promover el desarrollo económico, social y tecnológico de los pequeños productores agrícolas y campesinos, con el fin de contribuir a elevar su capacidad empresarial, organizacional y comercial, su integración al proceso de desarrollo rural y optimizar al mismo tiempo el uso de los recursos productivos.
Dirección de Vialidad - Ministerio de Obras Públicas (Vialidad)	Tiene por misión mejorar la conectividad entre los chilenos y entre Chile y el extranjero, planificando, proyectando, construyendo y conservando oportunamente la infraestructura vial necesaria para el desarrollo del país y su resguardando su calidad y seguridad, respetando el medio ambiente e incorporando sistemáticamente tecnologías innovadoras en el ámbito vial y de transporte.
Dirección de Planeamiento - Ministerio de Obras Públicas (DIRPLAN)	Es la instancia asesora estratégica del MOP en materias de planificación, definición de políticas, coordinación general y priorización de planes de estudios, proyectos y ejecución de las obras, de acuerdo con las necesidades del país, los programas gubernamentales y los objetivos de los distintos Servicios y Unidades que comprende el quehacer ministerial.
Dirección General de Aguas - Ministerio de Obras Públicas (DGA)	Es el organismo del Estado que se encarga de promover la gestión y administración del recurso hídrico en un marco de sustentabilidad, interés público y asignación eficiente, como también de proporcionar y difundir la información generada por su red hidrométrica y la contenida en el Catastro Público de Aguas con el objeto de contribuir a la competitividad del país y mejorar la calidad de vida de las personas.
Dirección Obras Hidráulicas - Ministerio de Obras Públicas (DOH)	Tiene por misión proveer de servicios de Infraestructura Hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y de las personas, con eficiencia en el uso de los recursos y la participación de la ciudadanía en las distintas etapas de los proyectos, para contribuir al desarrollo sustentable del País.

ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CON COMPETENCIAS VINCULADAS	
Organismos de la Adm. del Estado con competencias	Relevancia dentro del territorio en base a sus capacidades institucionales disponibles
Dirección de Obras Portuarias – Ministerio de Obras Públicas (DOH)	La Dirección de Obras Portuarias tiene como misión proveer a la ciudadanía servicios de infraestructura portuaria y costera, marítima, fluvial y lacustre necesarios para el mejoramiento de la calidad de vida, el desarrollo socioeconómico del país y su integración física nacional e internacional.
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	Es un organismo dependiente de la Fuerza Aérea de Chile y que está encargada de la seguridad aeronáutica del país y la infraestructura aeroportuaria nacional.
Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED)	Se encarga de planificar y coordinar los recursos públicos y privados destinados a la prevención y atención de emergencias y desastres de origen natural o provocados por la acción humana, proporcionando a los ministerios, intendencias, gobernaciones, municipios y organismos de Protección Civil de nivel nacional, regional, provincial y comunal, modelos y planes de gestión permanente para la prevención y manejo de emergencias, desastres y catástrofes.
Secretaría de Planificación de Transporte (SECTRA)	Es un organismo técnico especializado en planificación de transporte. Sus principales funciones son proponer planes de desarrollo de los sistemas de transporte urbano, evaluar socialmente iniciativas de inversión en infraestructura y gestión de los sistemas de transporte y desarrollar las metodologías y modelos necesarios para el análisis en transporte.
SEREMI de Bienes Nacionales	Su misión es orientar y ejecutar las políticas del Gobierno de Chile, en materia de gestión y disposiciones de bienes a nivel regional. Catastrar, administrar y disponer del territorio fiscal al servicio de las necesidades de la ciudadanía y de los requerimientos de otros organismos estatales, con la finalidad de contribuir al bienestar social, implementación de las políticas públicas y el desarrollo sustentable.
SEREMI de Desarrollo Social	Tiene como misión ejecutar las políticas, planes y programas en materia de desarrollo social, especialmente aquellas destinadas a erradicar la pobreza y brindar protección social a la personas o grupos vulnerables, promoviendo la movilidad e integración social.
SEREMI de Educación	Entre sus cometidos está asegurar un sistema educativo inclusivo y de calidad que contribuya a la formación integral y permanente de las personas y al desarrollo del país, mediante la formulación e implementación de políticas, normas y regulación, desde la educación parvularia hasta la educación superior.
SEREMI de Las Culturas, Artes y el Patrimonio	Su principal objetivo es colaborar con el Jefe de Estado en el diseño, formulación e implementación de políticas, planes y programas que contribuyan al desarrollo cultural y patrimonial de manera armónica y equitativa en todo el territorio nacional.
SEREMI de Salud	Contribuye al mejoramiento de la salud y de la calidad de la vida de población de la región de Coquimbo, a través de acciones de salud pública, de promoción, prevención y fiscalización en el ámbito sanitario-ambiental, para el cumplimiento de las normas vigentes y los lineamientos Ministeriales, con un modelo de gestión participativo e intersectorial que responda de manera eficiente a problemas y necesidades sanitario-ambientales de la Región.

ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CON COMPETENCIAS VINCULADAS	
Organismos de la Adm. del Estado con competencias	Relevancia dentro del territorio en base a sus capacidades institucionales disponibles
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	Es el organismo oficial del Estado de Chile, encargado de apoyar el desarrollo de la agricultura, los bosques y la ganadería, a través de la protección y mejoramiento de la salud de los animales y vegetales.
SEREMI de Medio Ambiente	Es el organismo encargado de elaborar, ejecutar y fiscalizar las políticas regionales sobre medio ambiente y recursos naturales, promoviendo y estimulando las actividades de preservación, protección, restauración y uso sostenible de los mismos.
Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU)	Contribuir a mejorar la calidad de vida de los hombres y mujeres que habitan el país, especialmente de los sectores más vulnerables, respetando su diversidad, favoreciendo la integración social, reduciendo inequidades y fortaleciendo la participación ciudadana a través de políticas, programas e iniciativas destinadas a asegurar viviendas de mejor calidad, barrios equipados y ciudades integradas social y territorialmente, competitivas y sustentables.
Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)	El Servicio Nacional de Geología y Minería es el organismo técnico responsable de generar, mantener y difundir información de geología básica y de recursos y peligros geológicos del territorio nacional, para el bienestar de la comunidad y al servicio del país, y de regular y fiscalizar el cumplimiento de normativas mineras en materia de seguridad, propiedad y planes de cierre, para contribuir al desarrollo de la minería.
Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)	Encargados de promover y difundir el desarrollo del turismo en Chile a través del impulso de políticas y programas de Gobierno, destinos y atractivos turísticos nacionales dentro y fuera del país, para contribuir al desarrollo económico, social y cultural de Chile.
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	Su misión es garantizar los servicios de agua potable y saneamiento de las zonas urbanas del país corresponden (en cantidad y calidad) a los ofrecidos, que su precio es justo y sostenible en el largo plazo; y asegurar a la comunidad, que el agua una vez utilizada será tratada para ser devuelta a la naturaleza mediante un desarrollo sustentable.

Tabla 7-3. Otros Organismos de la Administración del Estado con competencias vinculadas Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, adicionalmente a los organismos pertenecientes a la Administración del Estado, se deben considerar **otras entidades representantes de la comunidad** que también son clave para el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, y por tanto deben ser tenidos en cuenta.

En este sentido, la Ley 19.418 “De juntas de vecinos y demás organizaciones comunitarias” regula la constitución, organización, finalidades, atribuciones, vigilancia y disolución de las juntas de vecinos (JJVV) y demás organizaciones comunitarias. Esta Ley establece dos tipos de organizaciones: territoriales y funcionales.

Organizaciones Funcionales en la Comuna de Coquimbo

Son aquellas agrupaciones con personalidad jurídica y sin fines de lucro que representan y promueven valores e intereses específicos de la comunidad dentro de la comuna. Estas organizaciones incluyen clubes de adulto mayor, centro de madres, organizaciones deportivas, organizaciones culturales, asociaciones y fundaciones.

En la Comuna de Coquimbo se han identificado las siguientes:

- Agrupación Cultural David León Tapia de Tongoy
- Agrupación Cultural de Artistas de la Música
- Agrupación Cultural Deportiva Ambiental y Social Brisas del Mar
- Agrupación Cultural Puerto Cultura
- Agrupación de Cultura Tradicional de Tierras Blancas
- Agrupación de Teatristas y Cuenteros de Elqui
- Agrupación de Cuadrillas Municipales
- Agrupación de Personas Viviendo con el VIH/Sida de Pukara
- Agrupación de Proyección Folclórica Septiembre, Club de Cueca
- Asociación de Basquetbol
- Asociación de Fútbol Amateur
- Asociación de Padres y Amigos de Discapacitados Físicos
- Asociación de Rayuela
- Baile Alberto Hurtado
- Baile Cultural Plumas Rojas N.º 1
- Baile De Danza N.º 11
- Baile Indios Diaguitas
- Baile Indios Tobas Anta Coya
- Baile Pescador Chino N.º 10
- Ballet Folclórico, Alas de mi Patria
- Banda de Guerra e Instrumental Brigada Azul
- Centinela Ambiental Tongoy
- Centro Cultural de Artes y Deportes Alejandro Chelen Rojas
- Centro Cultural del Tango del Adulto Mayor
- Centro Cultural Deportivo y Social Tranna por Siempre
- Centro Cultural Fuerza del Bosque
- Centro Cultural Hormiguitas
- Centro Cultural Tarpukipay
- Centro Cultural Vive Arte
- Centro Cultural y Social San Luís
- Centro de Desarrollo para la Mujer Estrella de Belén
- Centro de Madres Santa Emita
- Centro de Madres Amistad
- Centro de Madres Buen Pastor
- Centro de Madres Coquimbo al Futuro
- Centro de Madres Esmeralda
- Centro de Madres Gabriela Mistral
- Centro de Madres hacia la Cumbre Hacienda el Tangué
- Centro de Madres las Golondrinas
- Centro de Madres María de Jesús
- Centro de Madres Nuestra Señora del Carmen
- Centro de Madres Porvenir Bajo
- Centro de Madres Progreso
- Centro de Madres Santa Elena
- Centro de Madres Unión Y Esperanza
- Centro de Madres Villa Covico
- Centro de Pacientes Crónicos Consultorio
- Centro de Padres Colegio la Herradura
- Centro de Padres y Apoderados Colegio Altazor
- Centro de Padres y Apoderados Colegio San Francisco Javier
- Centro de Padres y Apoderados Centro Laboral Jean Piaget
- Centro de Padres y Apoderados de Colegio de Artes Claudio Arrau
- Centro de Padres y Apoderados de Colegio Leonardo Da-Vinci
- Centro de Padres y Apoderados de Escuela San Rafael
- Centro de Padres y Apoderados de Jardín Años Felices
- Centro de Padres y Apoderados de la Escuela Guillermo Cereceda Rojas
- Centro de Padres y Apoderados de la Escuela Manuel Salas de Guanaqueros
- Centro de Padres y Apoderados Escuela Cardenal José María Caro
- Centro de Padres y Apoderados G. 123 El Peñón

- Centro de Padres y Apoderados Instituto de Administración y Comercio Estado de Israel
- Centro de Padres y Apoderados Nueva Travesía
- Centro de Padres y Apoderados Tomasa Olivares
- Centro Familiar Kayro's
- Centro General de Padres y Apoderados Liceo de Ciencias y Humanidades José María Escrivá de Balaguer
- Centro General de Padres y Apoderados Colegio Horizontes Bosque San Carlos
- Centro General de Padres y Apoderados Jardín Infantil y Sala Cuna Castillito de Arena
- Centro General de Padres y Apoderados Jardín Infantil y Sala Cuna Alberto Hurtado
- Centro General de Padres y Apoderados Eusebio Lillo
- Centro General de Padres y Apoderados Colegio Diego Almeyda
- Centro General de Padres y Apoderados Colegio Kid's World School
- Centro General de Padres y Apoderados Colegio Komvux
- Centro General de Padres y Apoderados Colegio Latinoamérica
- Centro General de Padres y Apoderados Colegio San Luis
- Centro General de Padres y Apoderados del Colegio Miguel de Cervantes
- Centro General de Padres y Apoderados Escuela de Grecia
- Centro General de Padres y Apoderados Escuela de Lenguaje Wenui
- Centro General de Padres y Apoderados Escuela De Tambillos
- Centro General de Padres y Apoderados Escuela Especial
- Lenguaje Padre Alberto Hurtado
- Centro General de Padres y Apoderados Escuela Especial
- Sendero Tierras Blancas
- Centro General de Padres y Apoderados Escuela Metodista
- Centro General de Padres y Apoderados Jardín Infantil Carolina Wiff
- Centro General de Padres y Apoderados Jardín Infantil Girasol
- Centro General de Padres y Apoderados Jardín Infantil los Grillitos de San Ramón
- Centro General de Padres y Apoderados Jardín Infantil y Sala Cuna El Canelo
- Centro General de Padres y Apoderados Las Barrancas
- Centro Social y Cultural Jireh
- Centro Social y Cultural Oscar Pereira Tapia
- Circo La Cuarta Estación
- Citro Club Coquimbo
- Club Cristiano del Adulto Mayor Las Águilas
- Club Recreativo Social y Cultural Liceo San José María Escrivá de Balaguer
- Club de Atletismo Coquimbo
- Club de Cueca Cultural y Social Puerto de Coquimbo
- Club de Cueca Margot Loyola
- Club de Huaso El Diamante del Peñón
- Club de Huasos Cantuliano Bravo de Tambillos
- Club de Huasos Tierras Blancas
- Club de Rayuela Marítimo
- Club del Adulto Mayor Aguas Tranquilas
- Club del Adulto Mayor Luz, Paz y Esperanza Villa el Sauce
- Club del Adulto Mayor Azul Cielo
- Club del Adulto Mayor Vida Hermosa
- Club del Adulto Mayor Santa Bernardita
- Club del Adulto Mayor Vida Nueva de Tierras Blancas
- Club del Adulto Mayor Caleta de Pescadores
- Club del Adulto Mayor Paloma de la Paz
- Club del Adulto Mayor Reflejo de Luna
- Club del Adulto Mayor Las Salinas
- Club del Adulto Mayor 11 De Febrero
- Club del Adulto Mayor 18 Septiembre

- Club del Adulto Mayor al Ritmo de los Años
- Club del Adulto Mayor Alborada de Peñuelas
- Club del Adulto Mayor Alegría de Vivir
- Club del Adulto Mayor Alegría y Amistad
- Club del Adulto Mayor Años Dorados de Tierras Blancas
- Club del Adulto Mayor Bahía de Coquimbo
- Club del Adulto Mayor Balmaceda
- Club del Adulto Mayor Bellas Margaritas
- Club del Adulto Mayor Bello Atardecer
- Club del Adulto Mayor Brisa del Mar Sector Parte Alta
- Club del Adulto Mayor Buen Pastor
- Club del Adulto Mayor Carlos Baeza Soto
- Club del Adulto Mayor Corazones Alegres
- Club del Adulto Mayor de Frente al Futuro
- Club del Adulto Mayor Días Felices
- Club del Adulto Mayor El Alba
- Club del Adulto Mayor El Atardecer Milano
- Club del Adulto Mayor El Club De La Amistad
- Club del Adulto Mayor El Palomar
- Club del Adulto Mayor El Sauce
- Club del Adulto Mayor Ensueño los Nogales
- Club del Adulto Mayor Esfuerzo de los Años Dorados
- Club del Adulto Mayor Estrella
- Club del Adulto Mayor Estrella de la Bahía
- Club del Adulto Mayor Eterna Primavera
- Club del Adulto Mayor Exfuncionarios Hospital San Pablo
- Club del Adulto Mayor Fedeco
- Club del Adulto Mayor Flor del Valle
- Club del Adulto Mayor Juan Pablo Segundo
- Club del Adulto Mayor La Alegría del Bosque
- Club del Adulto Mayor Las Encinas San Juan
- Club del Adulto Mayor Las Ilusiones
- Club del Adulto Mayor Llano Virgilio
- Club del Adulto Mayor Los Años Dorados
- Club del Adulto Mayor Los Azahares
- Club del Adulto Mayor Los Copihues
- Club del Adulto Mayor Los Intrépidos
- Club del Adulto Mayor Luz y Esperanza
- Club del Adulto Mayor Nuestra Señora de Guadalupe
- Club del Adulto Mayor Padre Cupertino Cortes Rivera Pan de Azúcar
- Club del Adulto Mayor Padre Pío Villa Talinay
- Club del Adulto Mayor Princesa Lalla Salma
- Club del Adulto Mayor Recuerdos del Ayer
- Club del Adulto Mayor Rehabilitación
- Club del Adulto Mayor Renacer de Guanaqueros
- Club del Adulto Mayor Renacer Villa Potrerillos
- Club del Adulto Mayor Sagrada Familia
- Club del Adulto Mayor Sagrado Corazón de Jesús
- Club del Adulto Mayor San Antonio Parte Alta
- Club del Adulto Mayor San Expedito Parte Alta
- Club del Adulto Mayor San José Estrella de Chile
- Club del Adulto Mayor San José Obrero
- Club del Adulto Mayor San Ramon
- Club del Adulto Mayor Santa Ana
- Club del Adulto Mayor Santa Inés
- Club del Adulto Mayor Siempre Vivas
- Club del Adulto Mayor Sor Teresa de Calcuta
- Club del Adulto Mayor Sueños Cumplidos
- Club del Adulto Mayor Villa Fedelest
- Club del Adulto Mayor Villa las Flores
- Club del Adulto Mayor Violeta Parra
- Club Deportivo Alianza Lima

- Club Deportivo Atacama
- Club Deportivo Atlético Potrerillos
- Club Deportivo Barrio Nuevo
- Club Deportivo Botafogo
- Club Deportivo Cantera Alta
- Club Deportivo Cerro Alegre
- Club Deportivo Cultural de Profesores
- Club Deportivo Cultural y Social El Cacique
- Club Deportivo David Arellano
- Club Deportivo de Rayuela Los Cóndores de Linares
- Club Deportivo El Sauce
- Club Deportivo Esfuerzo Juvenil
- Club Deportivo Estrella Blanca
- Club Deportivo Estrella de Chile
- Club Deportivo Gabriela Mistral
- Club Deportivo Halcones Negros
- Club Deportivo Huracán
- Club Deportivo Huracán Básquetbol
- Club Deportivo Independiente
- Club Deportivo Los Piratas
- Club Deportivo Luis Ayala
- Club Deportivo Miramar
- Club Deportivo Olivar Alto
- Club Deportivo Porvenir
- Club Deportivo Progreso
- Club Deportivo Rangers Estrella
- Club Deportivo Raúl Gálvez
- Club Deportivo San Lorenzo
- Club Deportivo Sergio Livingstone
- Club Deportivo Social Y Cultural Escorpiones Rojos
- Club Deportivo Sportiva Olimpia
- Club Deportivo Tongoy
- Club Deportivo Unión Bellavista
- Club Deportivo Unión Bilbao
- Club Deportivo Unión Calvario
- Club Deportivo Unión Español
- Club Deportivo Unión Farola
- Club Deportivo Unión Guanaqueros
- Club Deportivo Unión Malleco
- Club Deportivo Unión Parte Alta
- Club Deportivo Unión Peñarol
- Club Deportivo Universitarios de Chile
- Club Social y Deportivo Los Rebeldes
- Colectivo de Artes escénicas Zona de Obras
- Comité Agua Potable Rural Los Pinos del Sauce de Miramar
- Comité de Adelanto Los Libertadores de Miramar
- Comité de Vivienda Alzamora
- Comité Pro-Adelanto Callejón Los Olivos de las Barrancas
- Comité Ambiental
- Comité Ambiental Escuela Lucila Godoy Alcayaga
- Comité de Vivienda con Pertenencia Indígena Lof - Taiñ Ruka
- Comité de Vivienda Nuevo Amanecer
- Comité de Agua Potable Rural El Sauce
- Comité de Agua Potable Rural Majada Blanca
- Comité de Allegados de la Vivienda Baquedano Mar
- Comité de Allegados de la Vivienda en Búsqueda de mi Hogar
- Comité de Allegados de la Vivienda Las Palmas LII
- Comité de Allegados de la Vivienda Nuevo Porvenir
- Comité de Allegados El Peñón
- Comité de Allegados Nuestro Futuro de Bellamar
- Comité de Allegados Pan de Azúcar

- Comité de Ampliación de Viviendas Nuestro Esfuerzo Punta Mira Norte
- Comité de Desarrollo y Seguridad Valama
- Comité de la Vivienda Las Palmas LI
- Comité de Vivienda Bella Esperanza
- Comité de Vivienda Buenaventura
- Comité de Vivienda Cantera Alta
- Comité de Vivienda Divina Esperanza
- Comité de Vivienda La ilusión de la Villa el Faro
- Comité de Vivienda La Cantera
- Comité de Vivienda La Perla de Pan de Azúcar
- Comité de Vivienda Mapu-Rayen
- Comité de Vivienda mi Casa, mi Sueño
- Comité de Vivienda mi House
- Comité de Vivienda Nueva Esperanza
- Comité de Vivienda por un Sueño
- Comité de Vivienda San Ignacio
- Comité de Vivienda Todos por un Sueño
- Comité de Vivienda Unidos por un Sueño
- Comité de Vivienda Villa Mar de Tongoy
- Comité de Vivienda Villa Vista al Sol
- Comité de Vivienda Nuestra Esperanza
- Comité Fe y Esperanza Santa Filomena
- Comité Pro-Adelanto Estrella 81
- Comité Pro-Adelanto La Cantera Complejo Talinay LI
- Comité Pro-Adelanto "El Rulo" Tambillos
- Comité Pro-Adelanto Guayacán Tambillos
- Comité Pro-Adelanto La Cruz
- Comité Pro-Adelanto Ladera de la Puntilla de la Herradura
- Comité Pro-Adelanto Los Guayacanes
- Comité Pro-Adelanto Nueva Santa Mónica
- Comité Pro-Adelanto Nueva Vida
- Comité Pro-Adelanto Torres del Paine
- Comité Pro-Adelanto Renacer Bellamar
- Comité Pro-Adelanto Altos las Pirca
- Comité Pro-Adelanto Cerro Unido Punta Alta
- Comité Pro-Adelanto Estancia Tambillos
- Comité Pro-Adelanto Fundo El Sauce
- Comité Pro-Adelanto Huachalalume
- Comité Pro-Adelanto Los Bellotinos
- Comité Pro-Adelanto Los Manantiales Cruz de Caña Pan de Azúcar
- Comité Pro-Adelanto San Rafael Uno
- Comité Pro-Adelanto Tórtolas Centro
- Comité Pro-Adelanto Vecinos y Amigos de Nolvía
- Comité Pro-Adelanto Villa Talinay
- Comité Unión Baquedano
- Conjunto de Proyección Folclórica Voces del Campo
- Conjunto de Proyección Folclórica San Pablo
- Consejo Consultivo de Salud Hospital Clínico San Pablo
- Consejo Consultivo de Salud Tierras Blancas
- Consejo Consultivo de Salud del Consultorio de San Juan
- Coro de Profesores Laura Reyes
- Grupo de Allegados Un Sueño por un Mañana
- Grupo de Amigos y Familiares Enfermos de Parkinson Camino de Luz de Tierras Blancas
- Grupo de Familiares y Amigos de Personas en Rehabilitación un Nuevo Amanecer
- Grupo de Mujeres La Rinconada
- Grupo de Personas y Amigos de la Discapacidad Club San Pablo
- Grupo de Voluntariado Damas de Calipso
- Grupo Folclórico Cultural El Amanecer de El Peñón

Organizaciones territoriales en la Comuna de Coquimbo

Son aquellas agrupaciones con personalidad jurídica y sin fines de lucro, que tienen por objeto promover el desarrollo de la comunidad, defender los intereses y velar por los derechos de los vecinos y colaborar con las autoridades del Estado y de las municipalidades. Dentro de este tipo de organizaciones destacan las juntas de vecinos.

Las Juntas de Vecinos son organizaciones comunitarias de carácter territorial representativas de las personas que residen en una misma unidad vecinal y cuyo objeto es promover el desarrollo de la comunidad, defender los intereses y velar por los derechos de los vecinos colaborando con las autoridades del Estado y de las municipalidades¹. En Coquimbo se han identificado dos grupos de juntas de vecinos: las correspondientes a la zona urbana o las de sectores rurales, las cuales se indican a continuación:

En zona urbana:

- Junta de Vecinos 5 de Mayo
- Junta de Vecinos 12 Bellavista
- Junta de Vecinos 151 Peñuelas Alto
- Junta de Vecinos 17-26 Septiembre
- Junta de Vecinos 21 de Mayo
- Junta de Vecinos 4 Esperanza
- Junta de Vecinos Adelanto y Progreso
- Junta de Vecinos Altos de Guayacán
- Junta de Vecinos Balmaceda
- Junta de Vecinos Baquedano
- Junta de Vecinos Barrio Oriente
- Junta de Vecinos Blanca Esperanza
- Junta de Vecinos Bosque Oriente
- Junta de Vecinos Camino las Parcelas
- Junta de Vecinos Camino el Indio
- Junta de Vecinos Cantera IX El Amanecer
- Junta de Vecinos Cardenal Raúl Silva
- Junta de Vecinos Carlos Darwin y Miramar
- Junta de Vecinos Centro Oriente
- Junta de Vecinos Cital
- Junta de Vecinos Colchagua
- Junta de Vecinos Condominio La Herradura
- Junta de Vecinos Costa Milano
- Junta de Vecinos Costa Milano IV
- Junta de Vecinos El Alba
- Junta de Vecinos El Progreso
- Junta de Vecinos El Sauce
- Junta de Vecinos Erasmo Escala
- Junta de Vecinos Ernesto Marín Álvarez
- Junta de Vecinos Fedelest Norte Chico
- Junta de Vecinos Fosfato
- Junta de Vecinos Fuerza Nueva Conchilla
- Junta de Vecinos Hacienda Miramar
- Junta de Vecinos III Etapa
- Junta de Vecinos José Tomás Urmeneta
- Junta de Vecinos Juan Antonio Ríos
- Junta de Vecinos La Rinconada
- Junta de Vecinos La Gruta
- Junta de Vecinos La Higuera
- Junta de Vecinos Las Encinas
- Junta de Vecinos Las Lomas Tierras Blancas
- Junta de Vecinos Las Rosas
- Junta de Vecinos Lautaro
- Junta de Vecinos Llano Virgilio
- Junta de Vecinos Lomas de Coquimbo
- Junta de Vecinos Los Almendros
- Junta de Vecinos Los Arrayanes
- Junta de Vecinos Los Arrayanes
- Junta de Vecinos Los Clarines 3
- Junta de Vecinos Los Clarines I y II
- Junta de Vecinos Los Copihues
- Junta de Vecinos Los Prados de Peñuelas
- Junta de Vecinos Maestranza Social
- Junta de Vecinos Manuel Rodríguez
- Junta de Vecinos Miguel Alzamora
- Junta de Vecinos Miraflores
- Junta de Vecinos N.º 19 Peñuelas
- Junta de Vecinos N.º 2 Sector Sur
- Junta de Vecinos Norte Chico II Etapa
- Junta de Vecinos Nova Hacienda

¹ Ley 19.418 *Establece normas sobre juntas de vecinos y demás organizaciones comunitarias*

- Junta de Vecinos Nuestro Esfuerzo
- Junta de Vecinos Nueva Amistad
- Junta de Vecinos Nueva Cantera IX
- Junta de Vecinos Nueva Coquimbo
- Junta de Vecinos Nueva Esperanza
- Junta de Vecinos Nuevo Proyecto
- Junta de Vecinos Oscar Bonilla
- Junta de Vecinos Población Victoria
- Junta de Vecinos Porvenir
- Junta de Vecinos San Marino
- Junta de Vecinos San Ramón
- Junta de Vecinos Santiago
- Junta de Vecinos Sol de Romeral
- Junta de Vecinos Sur Oriente
- Junta de Vecinos Tesoro de Guayacán
- Junta de Vecinos Torreones 3° Etapa
- Junta de Vecinos Totoralillo
- Junta de Vecinos Unión y Progreso
- Junta de Vecinos Valle las Cañas
- Junta de Vecinos Valle Norte
- Junta de Vecinos Víctor Domingo Silva
- Junta de Vecinos Villa del Mar
- Junta de Vecinos Villa Dominante
- Junta de Vecinos Villa Don Carlos
- Junta de Vecinos Villa El Faro
- Junta de Vecinos Villa El Salvador
- Junta de Vecinos Villa Sauce Miramar
- Junta de Vecinos Villa Las Estaciones
- Junta de Vecinos Villa Las Flores
- Junta de Vecinos Villa las Margaritas
- Junta de Vecinos Villa Las Vertientes
- Junta de Vecinos Villa León XIII
- Junta de Vecinos Villa Los Aromos
- Junta de Vecinos Villa los Dominicos
- Junta de Vecinos Villa Los Torreones
- Junta de Vecinos Villa Manganeso
- Junta de Vecinos Villa Mangisterio
- Junta de Vecinos Villa Peñuelas
- Junta de Vecinos Villa Portugal
- Junta de Vecinos Villa Potrerillos
- Junta de Vecinos Villa San Fernando
- Junta de Vecinos Villa San Pedro

En sectores rurales:

- Junta de Vecinos Santa Amalia
- Junta de Vecinos El Peñón
- Junta de Vecinos Caiseo la Titora
- Junta de Vecinos Las Barrancas
- Junta de Vecinos Tres Villas
- Junta de Vecinos Padre Hurtado
- Junta de Vecinos Puerto Aldea
- Junta de Vecinos Alcaparras
- Junta de Vecinos Guanaqueros
- Junta de Vecinos Dolores Endeiza
- Junta de Vecinos Tongoy Naciente
- Junta de Vecinos Playa Grande
- Junta de Vecinos Pablo Neruda
- Junta de Vecinos Santa Elena
- Junta de Vecinos Tambillos
- Junta de Vecinos Villa El Bosque
- Junta de Vecinos Nueva Vida
- Junta de Vecinos Nuestro Esfuerzo

Junta de Vecinos Las Palmer

8. Caracterización y Análisis de Tendencias para los FCD (Diagnóstico Ambiental Estratégico)

El Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE) se orienta a un análisis de estado y tendencia, o patrones de conducta, de los criterios de evaluación, aplicados a los Factores Críticos de Decisión (FCD). En este capítulo, se analiza el contexto de los cinco FCD identificados para la comuna de Coquimbo, entregando una caracterización y un análisis de sus tendencias. La caracterización de los FCD toma como base los criterios e indicadores ambientales y de sustentabilidad definidos en el capítulo anterior, dentro del Marco de Evaluación Estratégica.

8.1. FCD 1: Resguardo Ambiental y Paisajístico

Se refiere a la valoración y protección de los recursos y áreas de valor natural del territorio comunal. Pone énfasis en la protección de la biodiversidad natural y las especies catalogadas en situación de peligro, como el Lucumillo y la flora costera que protege las dunas del sector La Herradura. También se hace hincapié en la integración de los humedales urbanos como parte de la dinámica sociocultural de la comuna, buscando siempre su conservación.

Este factor crítico busca también evaluar la protección del paisaje costero de la comuna, mediante la preservación de vistas privilegiadas. Por otra parte, busca evaluar las oportunidades que aportan las alternativas en cuanto a la generación de condiciones que propicien una gestión adecuada de residuos y contaminantes de todo tipo.

En el Análisis Sistémico desarrollado como parte del desarrollo del Plan Regulador, se destacan los siguientes alcances en relación a las áreas de valor natural:

8.1.1. Identificación y Descripción

En el contexto del criterio local que prima en el desarrollo urbano y territorial de Coquimbo, la consideración del "Patrimonio Ambiental" se enmarca dentro de lo que se considera el capital natural y cultural de la comuna, el cual se encuentra estrechamente relacionado con las expectativas sociales y económicas de la población y sus instituciones. En ese sentido, los valores ambientales identificados y reconocidos son los siguientes:

Sistema natural de cursos de agua y quebradas

Como se mencionó anteriormente, las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros están estructuradas a partir de un sistema de bahías, playas y terrazas marinas como resultado de los fenómenos de costa y litoral que han moldeado la costa de Chile central.

Aunado a esto, Coquimbo cuenta con un sistema hidrográfico que ha jugado un papel importante en la modelación del territorio comunal, el cual está conformado principalmente por una serie de cuencas y microcuencas exorreicas que descargan sus aguas en el océano Pacífico, formando profundas quebradas.

En la localidad de Coquimbo, siguen sus cursos el Estero Culebrón, las quebradas Los Chines, Las Rosas, Los Panules, Peñuelas, Benavente, Las Vertientes, Agua de Romero, Colorados y La Batea, entre otras. En la localidad de Guanaqueros, se localizan las quebradas El Pollo, El Pelado, Tongoicillo, y Guanaqueros. En localidad de Tongoy se observa una mayor concentración de cursos de agua con respecto a las localidades de Coquimbo y Guanqueros, debido a la morfología de su cuenca aportante. Los afluentes que desembocan sus aguas en la localidad de Tongoy corresponden a las quebradas Los Loros, El Romeral, Camarones, Los Almendros, Los Litre y Pachingo.

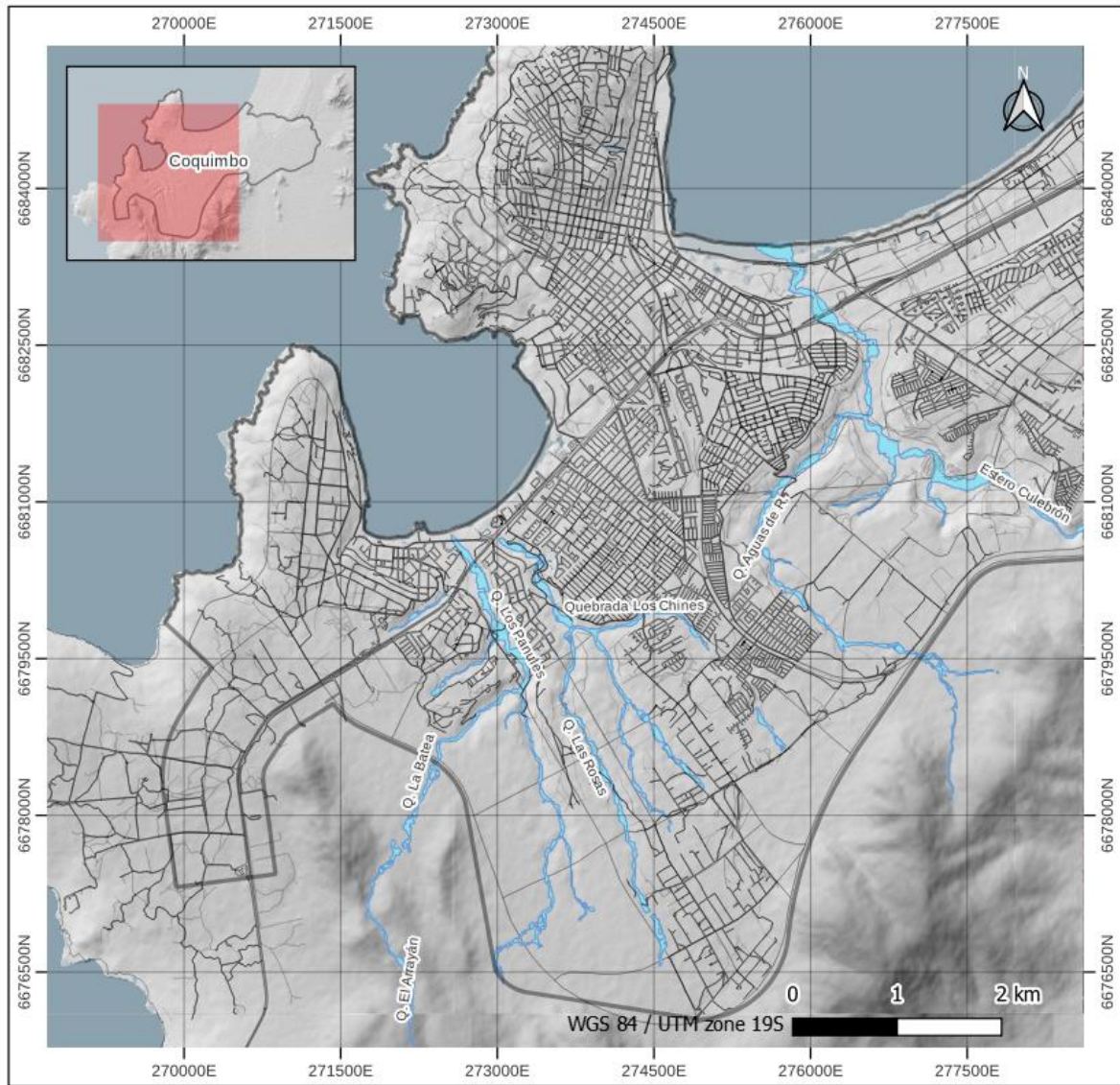


Figura 8-1 Cursos de agua y quebradas Coquimbo centro-oeste. Fuente: Elaboración Propia.

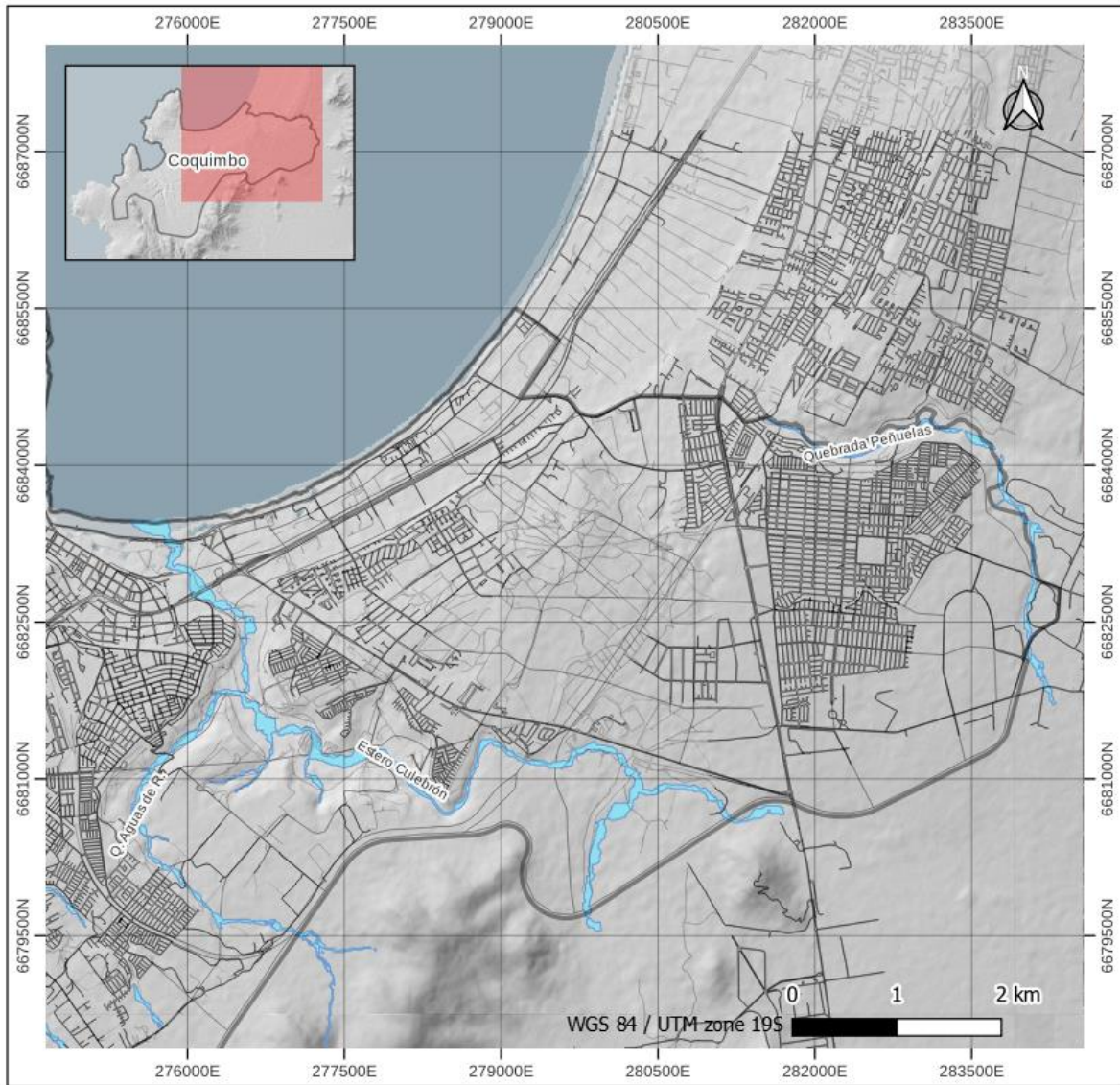


Figura 8-2 Cursos de agua y quebradas Coquimbo este. Fuente: Elaboración Propia.



Figura 8-3 Cursos de agua y quebradas Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia.

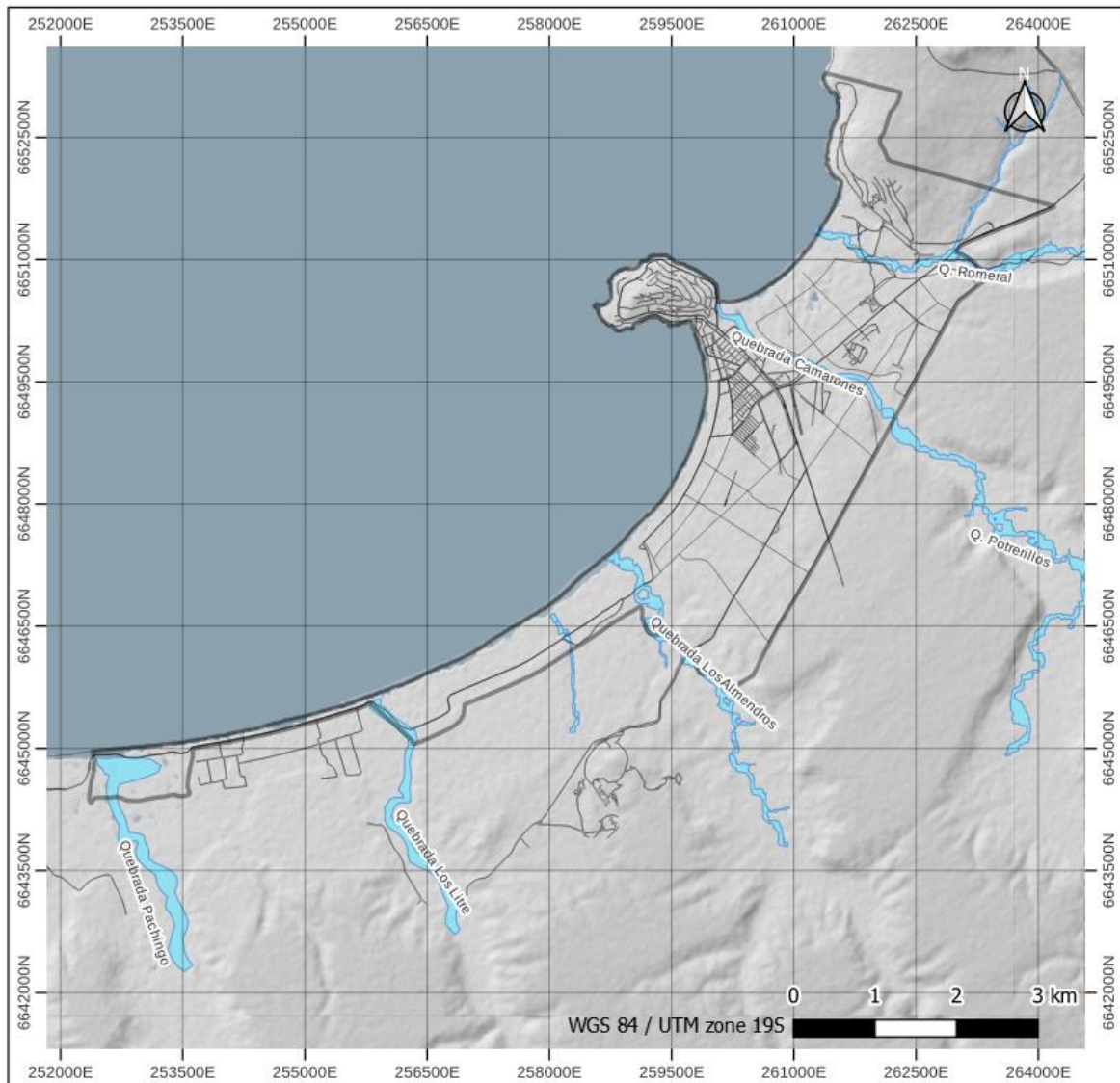


Figura 8-4 Cursos de agua y quebradas Tongoy. Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se presenta una descripción detallada de las quebradas principales existentes en el área de estudio.

La quebrada Lagunillas desemboca al occidente de la Ruta 5, a 9 km al norte de la localidad de Guanaqueros y 14 km al sur de Coquimbo y cuenta con un cauce ancho y poco definido que se origina a partir de la confluencia de las quebradas Martínez, Cortadera y de la de Las Cardas/Los Rincones. Una vez formada, corre directamente hacia el oeste profundizando un pequeño cañón al cruzar la serranía costera y después entre terrazas fluvio-marítimas, hasta que se abre al llegar a los llamados llanos de Lagunillas y a Bahía de Guanaqueros. Forma aquí una laguna litoral de dimensiones reducidas llamada Adelaida. El recorrido del cauce principal alcanza a una longitud de 13 km (Niemeyer, 1980).

La Quebrada El Romeral desemboca al norte de la localidad de Tongoy, sobre la Bahía de Barnes. Su cauce se encuentra definido por la confluencia de las quebradas El Arrayán y Honda y al igual que la Quebrada Lagunillas, una vez formada, corre directamente hacia el oeste profundizando un pequeño cañón al cruzar la serranía costera y después entre terrazas fluvio-marítimas. Su recorrido principal alcanza una longitud aproximada de 14 km (Niemeyer, 1980).

El Estero Culebrón nace al oeste de la localidad de Pan de Azúcar, su recorrido alcanza una longitud aproximada de 17 km y avanza en su tramo inicial en dirección N al margen de la Cordillera de la Costa, específicamente del Cordón El Alumbrado hasta las faldas del Cerro Pan de Azúcar, donde cambia su dirección hacia el oeste, continuando su recorrido a través de la localidad de Coquimbo hasta desembocar en la zona de la Playa Changa. Sus principales aportes provienen del oriente, específicamente de los caudales que provienen de la Quebrada Cruz de Caña.

El Estero Tongoy tiene una dirección de flujo SE-NW y su desarrollo apenas alcanza los 14 km. Se considera de gran importancia, ya que en sus inmediaciones se encuentra emplazado el Humedal Estero Tongoy, en el cual es la que aporta cierto caudal, sobre todo en años lluviosos. La quebrada Camarones se genera en la falda NW de los cerros de Tamaya y corre en sus comienzos casi directamente al norte para doblar, después de un recorrido de 12 km, suavemente al NW por otros 16 km hasta juntarse a la margen izquierda del estero Tongoy. De acuerdo con (Niemeyer, 1980), el Estero Tongoy en sus últimos tres o cuatro kilómetros es sensible a la influencia de las mareas, donde forma una especie de laguna litoral o humedal.

La quebrada Pachingo nace en la línea divisoria sur entre las subcuencas Río Limarí y Quebrada Camarones y se dirige al norte en un tramo corto inicial, girando hacia el noroeste posteriormente, tramo en el cual es cruzada por la Carretera Panamericana. Finalmente, al llegar al sector rural de Pachingo, toma nuevamente la dirección al norte para desembocar cerca de Puerto Aldea. Su longitud total es cercana a los 40 km. Posee escurrimiento efímero, solo manifiesto en temporada de lluvias abundantes. En la parte alta recoge derrames de riego (Niemeyer, 1980).

Sistema de Humedales Urbanos

La comuna de Coquimbo presenta un extenso borde costero de 56 kilómetros de longitud, compuesto por las bahías Coquimbo, La Herradura, Guanaqueros, Barnes y Tongoy con abundantes playas arenosas y rocosas. Dentro de los rasgos más destacables a nivel geomorfológico y ambiental de la comuna, se encuentra su sistema de humedales costeros, compuesto por múltiples humedales lagunares, los cuales albergan un alto grado de biodiversidad y que prestan una serie de servicios ecosistémicos a los asentamientos humanos aledaños. Los humedales son ecosistemas de alto valor ecológico debido a que sustentan la presencia de un gran número de especies, al proporcionar agua, alimento y refugio a los organismos que ahí habitan, haciendo de esta comuna un sitio de gran importancia ecológica y con alto valor paisajístico.



Figura 8-5 Humedal El Culebrón, Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

Los humedales de la comuna cuentan con múltiples clasificaciones y figuras de protección, las cuales han ido implementándose a lo largo de la última década.

En el año 2010, los humedales de la comuna de Coquimbo fueron declarados como Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad de primera categoría (Red de Humedales de la Comuna de Coquimbo), en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a los Decretos Exentos 103008 (con fecha 28 de septiembre de 2010) y 100143 (con fecha 15 de noviembre de 2010) emitidos por la Comisión Nacional del Medio Ambiente y el Servicio de Evaluación Ambiental, respectivamente. De acuerdo con el dictamen de la Contraloría General de la República (48164-2016), los humedales que se encuentren en estos sitios prioritarios corresponden a áreas bajo protección oficial. En este contexto, el PRC debe considerarlo como “área de protección de recursos de valor natural” de acuerdo con lo que se establece en el artículo 2.1.18 de la OGUC.

El Ministerio del Medio Ambiente inició en junio del año 2015 el desarrollo de la base cartográfica del Inventario Nacional de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente, la cual continúa actualizándose periódicamente hasta la fecha. En el Inventario Nacional de Humedales 2021 se identifican los humedales que se localizan total o parcialmente dentro del límite urbano, acorde a los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) vigentes en cada comuna y fue desarrollado con el objetivo de implementar un sistema de seguimiento ambiental de humedales y apoyar la planificación territorial a escala país.

Para la identificación y delimitación de los humedales incorporados en el Inventario, se emplearon los criterios técnicos utilizados por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos (1987), los que corresponden a: i) la presencia de vegetación hidrófila, ii) la presencia de suelos hídricos (con mal drenaje o sin drenaje), y/o iii) un régimen hidrológico de saturación ya sea permanente o temporal. Si un ecosistema cumple, al menos, con uno de estos criterios se le considera como un “humedal” y es incluido en la cartografía elaborada. Los humedales reconocidos dentro de las zonas urbanas de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros son:

Código Humedal	Nombre
HUR-04-03	Quebrada de Peñuelas
HUR-04-27	Humedal Av. Wagenknecht 1
HUR-04-30	Humedal Av. Wagenknecht 2
HUR-04-31	Humedales La Herradura 1
HUR-04-32	Humedales La Herradura 2
HUR-04-33	Humedales La Herradura 3
HUR-04-34	Humedales La Herradura 4
HUR-04-35	Estero Tongoy
HUR-04-36	Humedal Salinas Chica
HUR-04-38	Humedal Salinas Grande
HUR-04-39	Humedal Pachingo
HUR-04-40	Humedal El Culebrón
HUR-04-42	Humedal Culebrón Alto
HUR-04-56	Humedal Quebrada El Romeral
HUR-04-57	Humedal Sector Las Vertientes

Tabla 8-1 Humedales existentes en la zona urbana. Fuente: (Ministerio de Medio Ambiente, 2020)

Adicionalmente, los humedales **Salinas Chica**, **Salinas Grande** y **Pachingo** fueron declarados mediante el decreto No. 2 del 14 de junio de 2018 como Santuarios de la Naturaleza, abarcando una superficie de 106.5 hectáreas. Los Santuarios de la Naturaleza corresponden a aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado. Estos humedales representan ecosistemas complejos donde habita una gran cantidad de especies de flora y fauna, las que presentan un alto grado de endemismo. Debido a la importancia ecológica de estos humedales tanto para la biodiversidad local como mundial, en noviembre de 2018, el Santuario y sus zonas adyacentes fueron declarados como Sitio Ramsar (MMA, 2018) por su relevante rol ecológico en la conservación de los sistemas de humedales a escala internacional, abarcando una superficie de 259 hectáreas.

En los humedales que componen el Santuario de la Naturaleza, se han reportado más de 190 especies de vertebrados, siendo las aves el grupo taxonómico mejor representado, seguido de otros taxa como mamíferos, reptiles y anfibios.

Finalmente, el 21 de diciembre de 2021, el Ministerio de Medio Ambiente declaró admisible la solicitud de la municipalidad de Coquimbo para el reconocimiento de los Humedales de Tongoy como humedales urbanos, la cual actualmente continua en proceso de aprobación, entendiéndose por tales todas aquellas extensiones de marismas, pantanos, turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros y que se encuentren total o parcialmente dentro del límite urbano, de acuerdo a las definiciones establecidas en la Ley de Humedales Urbanos 21.202 sobre Humedales Urbanos. De ser aprobada, dicho reconocimiento facilitará su protección y conservación mediante la asignación de usos de suelo.

A continuación, se presenta la localización espacial de las diferentes figuras de protección y delimitaciones existentes para los humedales ubicados en la zona urbana de la comuna, las cuales fueron establecidas de manera independiente a los usos de suelo establecidos en el PRC vigente.

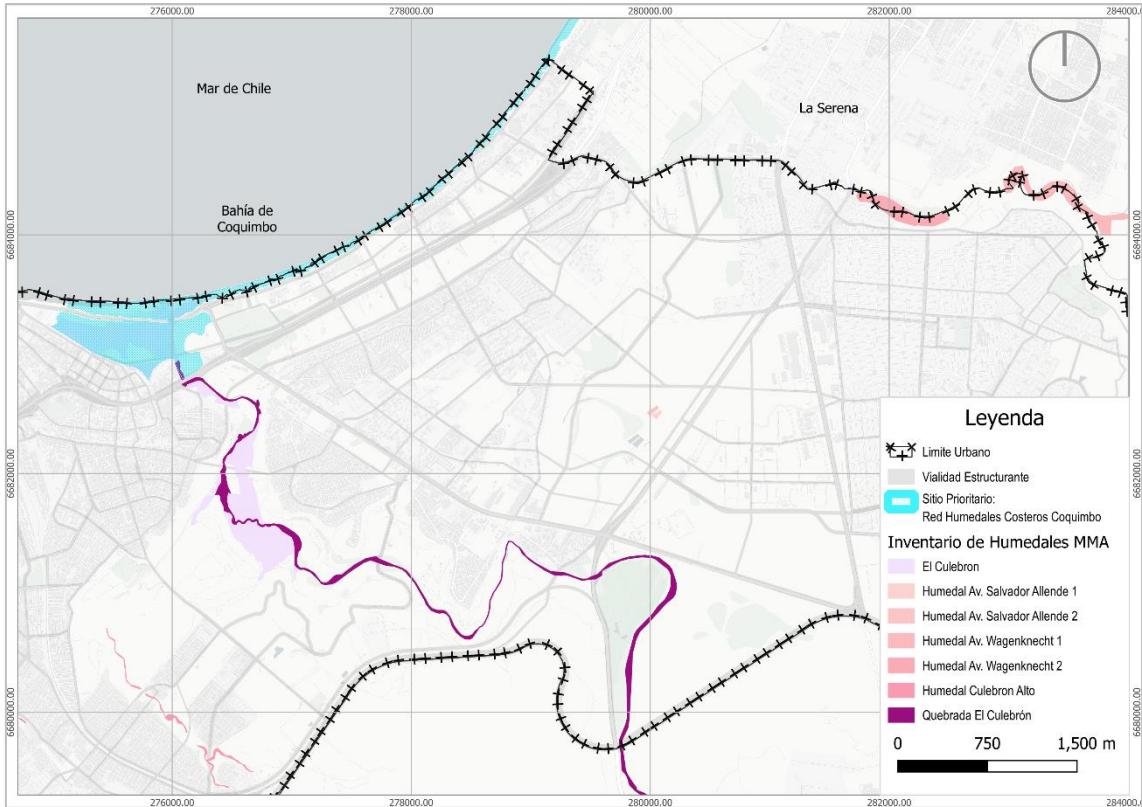


Figura 8-6 Zonas delimitadas para la conservación del medio ambiente en la ciudad de Coquimbo zonas Baquedano, San Juan, y Punta Mira. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.

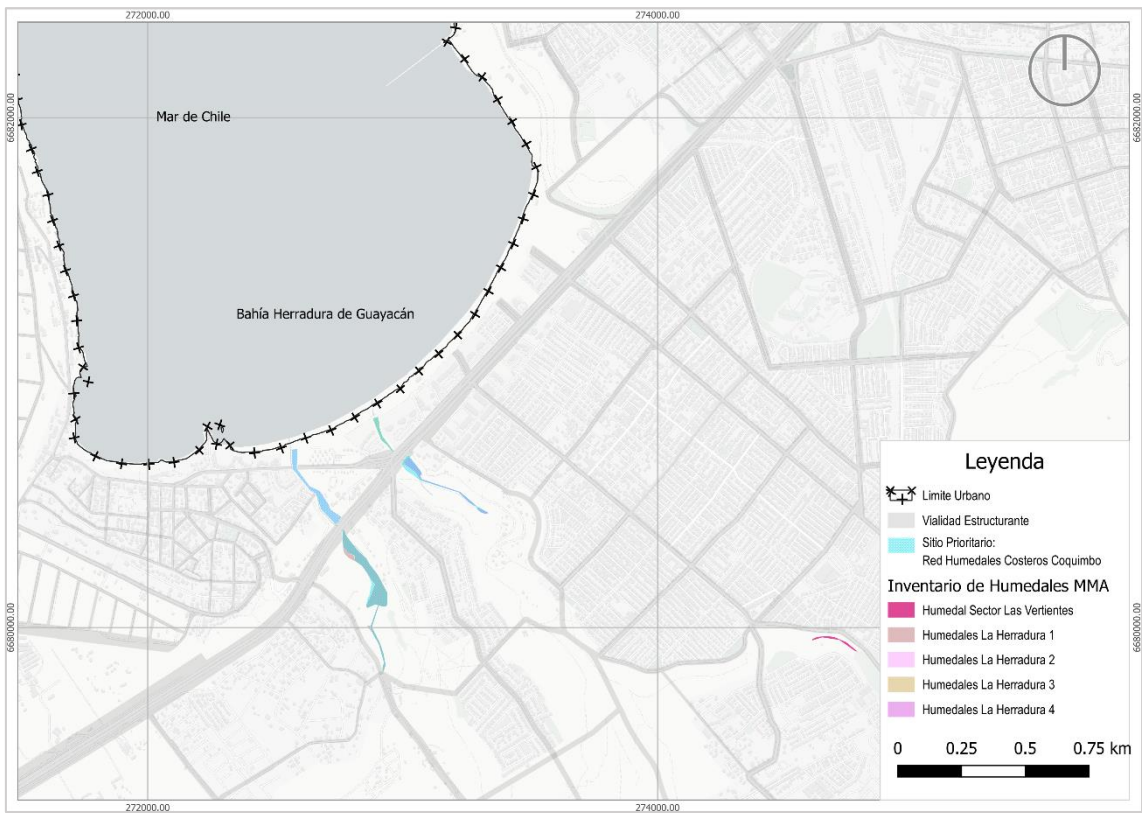


Figura 8-7 Zonas delimitadas para la conservación del medio ambiente en la localidad de Coquimbo zona Herradura. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.

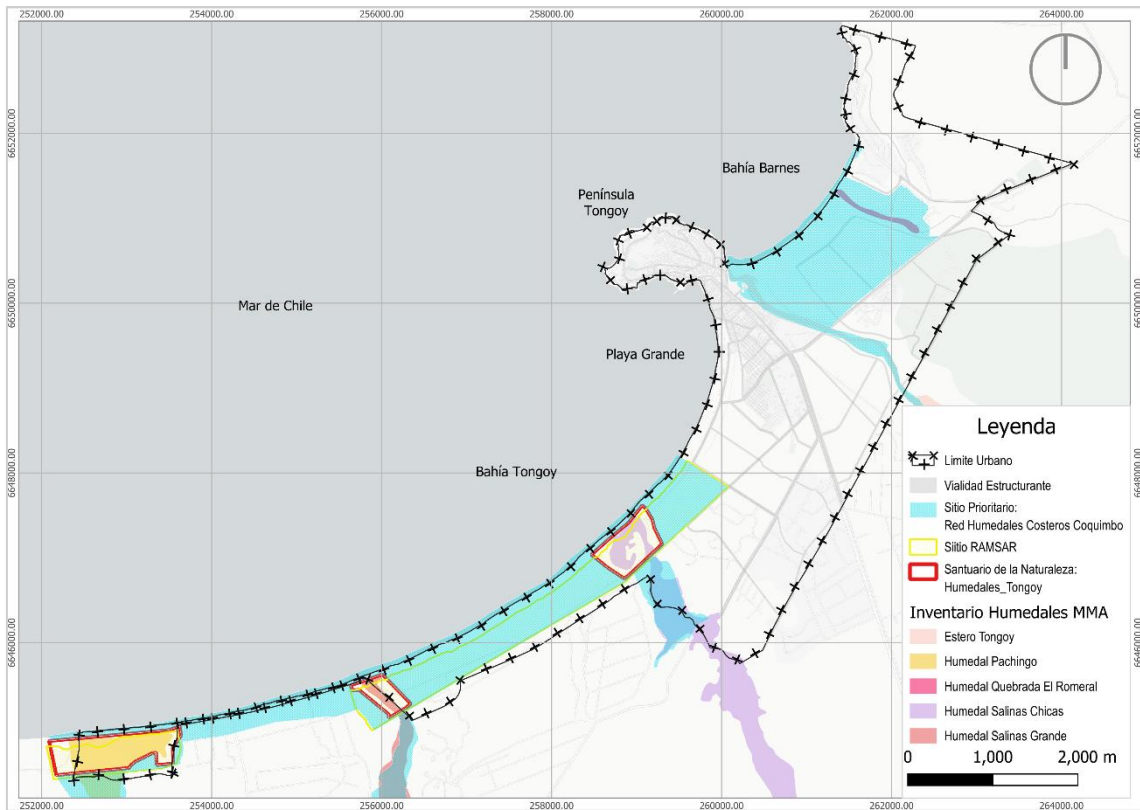


Figura 8-8 Zonas delimitadas para la conservación del medio ambiente en la localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.

Los humedales de la comuna presentan una importante riqueza de especies de flora, aves, mamíferos y reptiles nativos propios de la zona mediterránea de Chile Central. A pesar que algunos de ellos se encuentran altamente intervenidos, estos humedales aún contienen una gran riqueza de especies y presentan una alta conectividad funcional entre sí.

Es evidente que las áreas asociadas a los humedales de la comuna cuentan con una amplia gama de figuras de protección, clasificaciones y reconocimientos como zonas de alta importancia medioambiental, por lo que es fundamental que la actualización del PRC de Coquimbo se lleve a cabo en concordancia con esto, para así garantizar la protección y conservación de estos ecosistemas y el desarrollo sostenible de la comuna.

Borde Costero

Como se mencionó anteriormente, las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros están estructuradas a partir de un sistema de bahías, playas y terrazas marinas. Debido a esto, la comuna presenta un extenso borde costero de 56 kilómetros de longitud, el cual está compuesto principalmente por las bahías Coquimbo, La Herradura, Guanaqueros, Barnes y Tongoy.



Figura 8-9 Borde Costero Playa Grande Tongoy. Fuente: Elaboración Propia

- **Zonificación**

Actualmente, el borde costero de la comuna se encuentra protegido por la delimitación de Zonas de Protección de Borde Costero, las cuales corresponden a las áreas de tierra firme de ancho variable (las cuales deben de contar con una extensión mínima de 80 metros medidos desde la línea de la playa), en las que se establecen condiciones especiales para el uso del suelo, con el objeto de asegurar el ecosistema de la zona costera y de prevenir y controlar su deterioro, conforme al Art. 1.1.2. OGUC. Se presenta a continuación la localización de dichas zonas de protección para las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros (Figura 8-10, Figura 8-11, Figura 8-12).

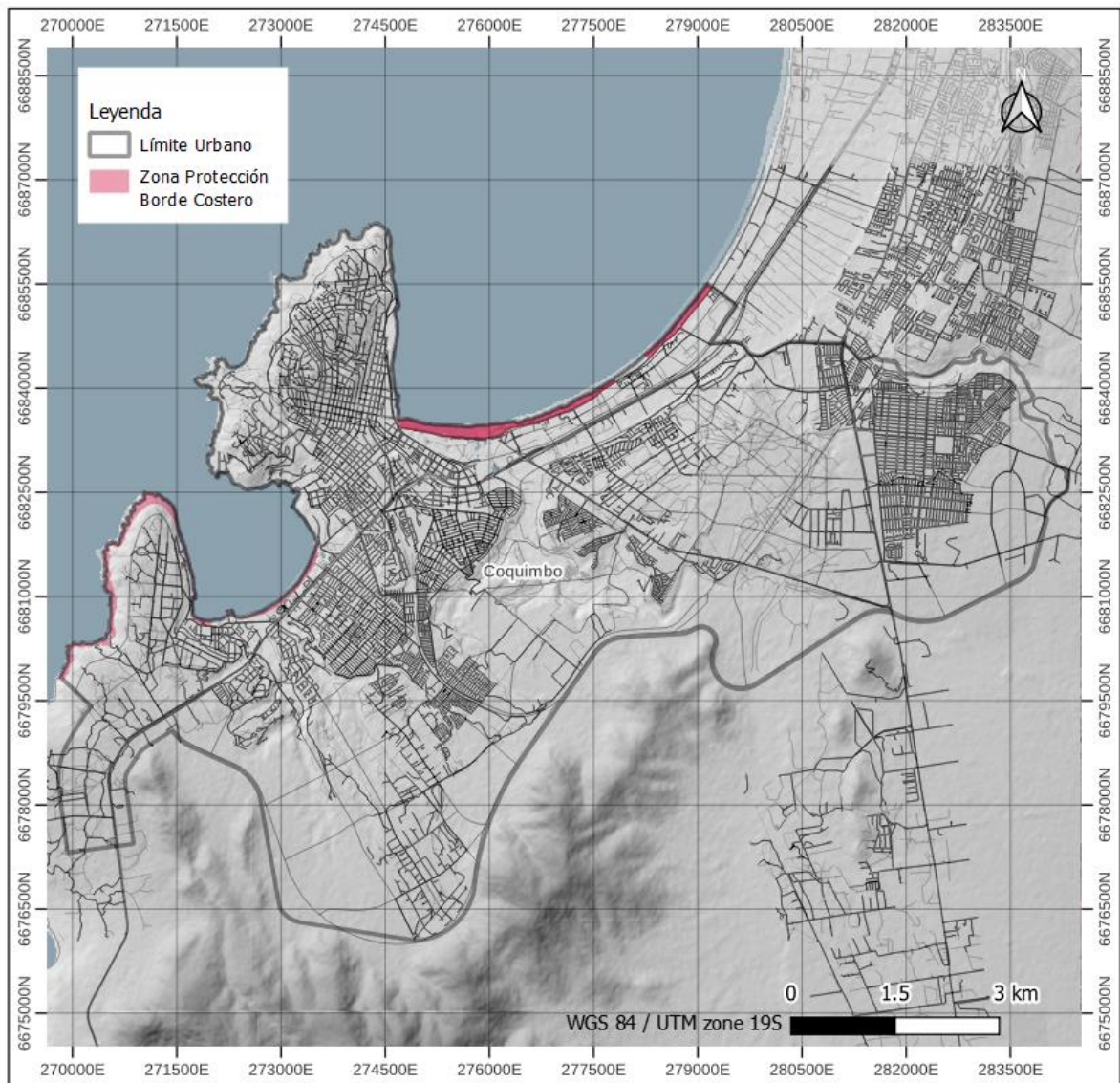


Figura 8-10 Zonas de protección de borde costero de Coquimbo. Fuente: (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)

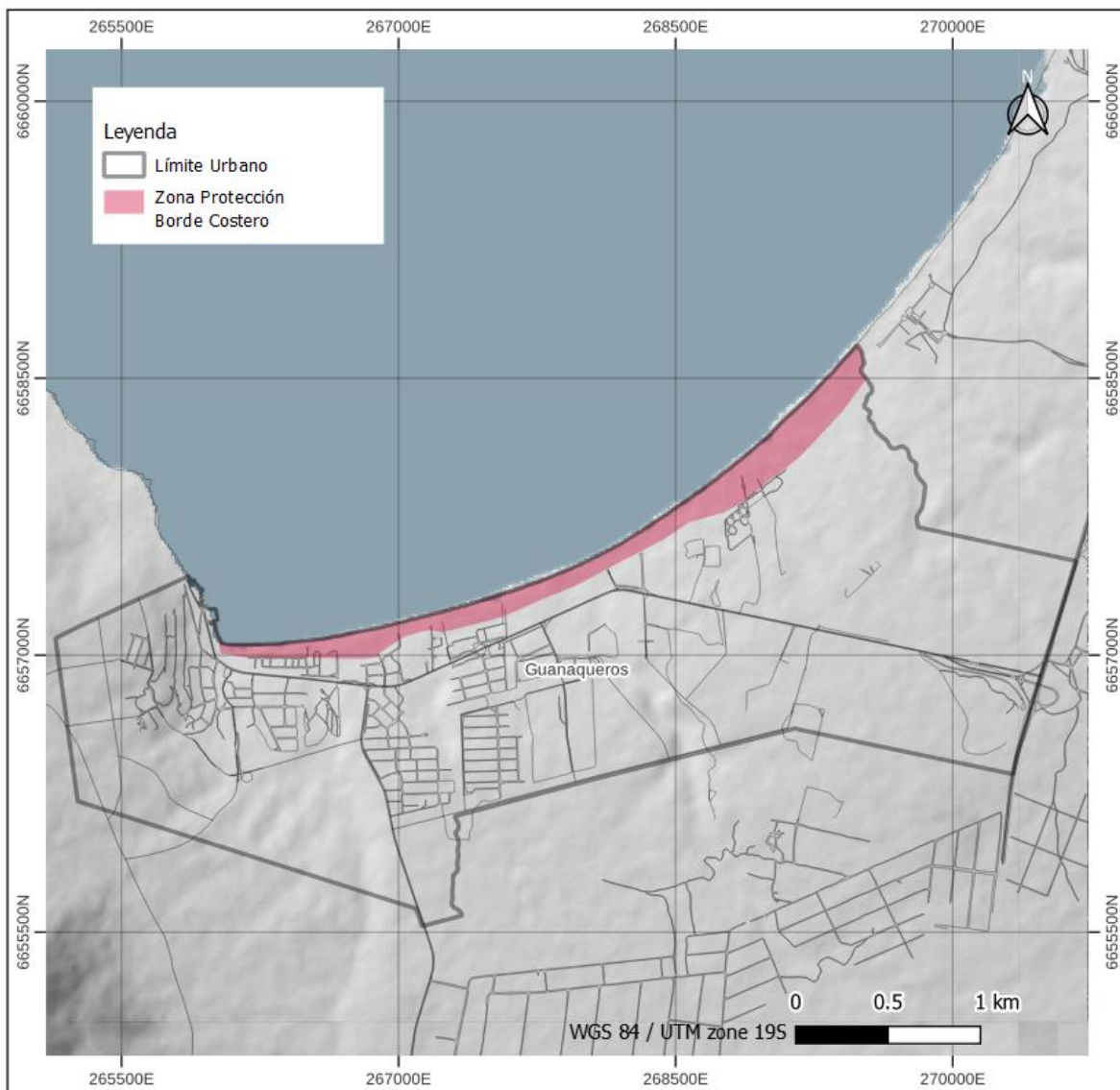


Figura 8-11 Zonas de protección de borde costero de Guanaqueros. Fuente: (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)

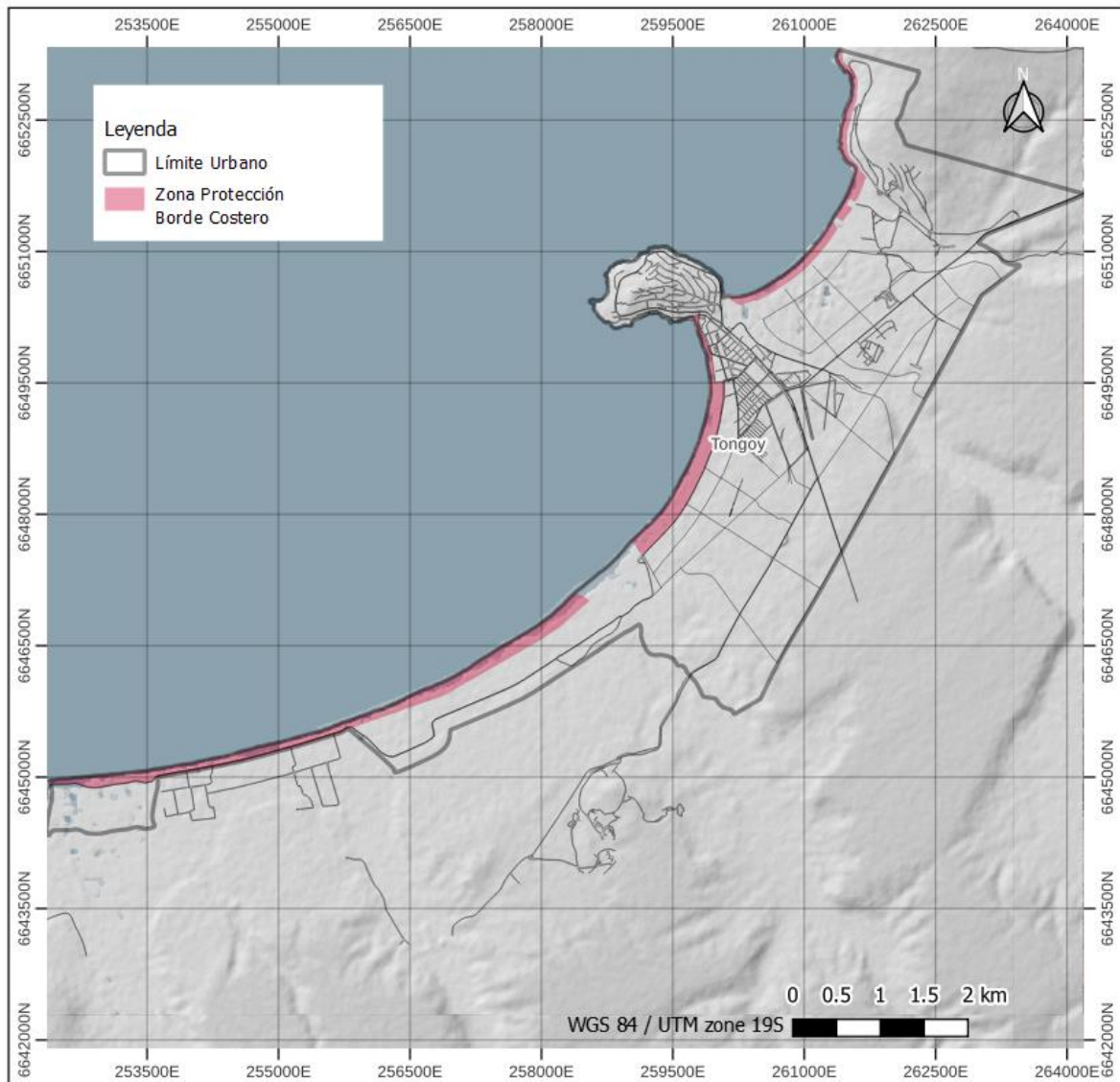


Figura 8-12 Zonas de protección de borde costero de Tongoy. Fuente: (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)

En las figuras anteriores se puede observar que la zonificación actual cumple mayormente con lo establecido en el Art. 1.1.2 de la OGUC, no obstante, existen sectores específicos en los cuales no fue implementada dicha zonificación de uso de suelo. El primer sector corresponde a la parte norte de la Península de Coquimbo (Figura 8-10), la cual actualmente cuenta con un uso de suelo de Zona de Área Verde. Dentro de la localidad de Coquimbo, específicamente en el borde costero de la Playa Peñuelas, se cuenta también con una franja sin protección de borde costero, con uso de suelo de Zona de Resguardo de Caletas Pesqueras. El tercer sector corresponde a la zona ubicada en la desembocadura del humedal Salinas Chica (Figura 8-12), para la cual se tiene una zonificación de Área de Valor Natural, asociada a la declaratoria de Santuario de la Naturaleza que tiene dicho humedal.

Paisaje costero

Además de la protección del territorio asociado al borde costero de la comuna, una de las principales prioridades que se establecen como parte del FCD-1 corresponde a la protección del paisaje costero o vistas privilegiadas de la comuna, en el ámbito de aplicación de los Planes Reguladores, la protección del paisaje se lleva a cabo a través de una adecuada delimitación de las alturas de edificación en las zonas urbanas. Debido a esto, se analizó la distribución de alturas permitidas actualmente por el PRC vigente.

En primera instancia, se identifica la existencia de numerosas vistas privilegiadas hacia el borde costero en las tres localidades. En la localidad de Coquimbo, resaltan las vistas desde el sector centro y el sector parte alta hacia la Bahía de Coquimbo (Punto A), así como las vistas hacia la Bahía Herradura desde el Cerro Asta Bandera y la zona de La Pampilla (Punto A).

Existe otro punto de interés desde donde se tienen vistas hacia la Bahía La Herradura, el cual corresponde a la Punta La Herradura (Punto B). Finalmente, se considera importante preservar las vistas desde el interior de la localidad hacia el borde costero, principalmente hacia el sector de la Bahía de Coquimbo y Bahía La Herradura, debido a que dichas vistas otorgan un importante sentido de identidad a la población local de Coquimbo (Puntos C y D).

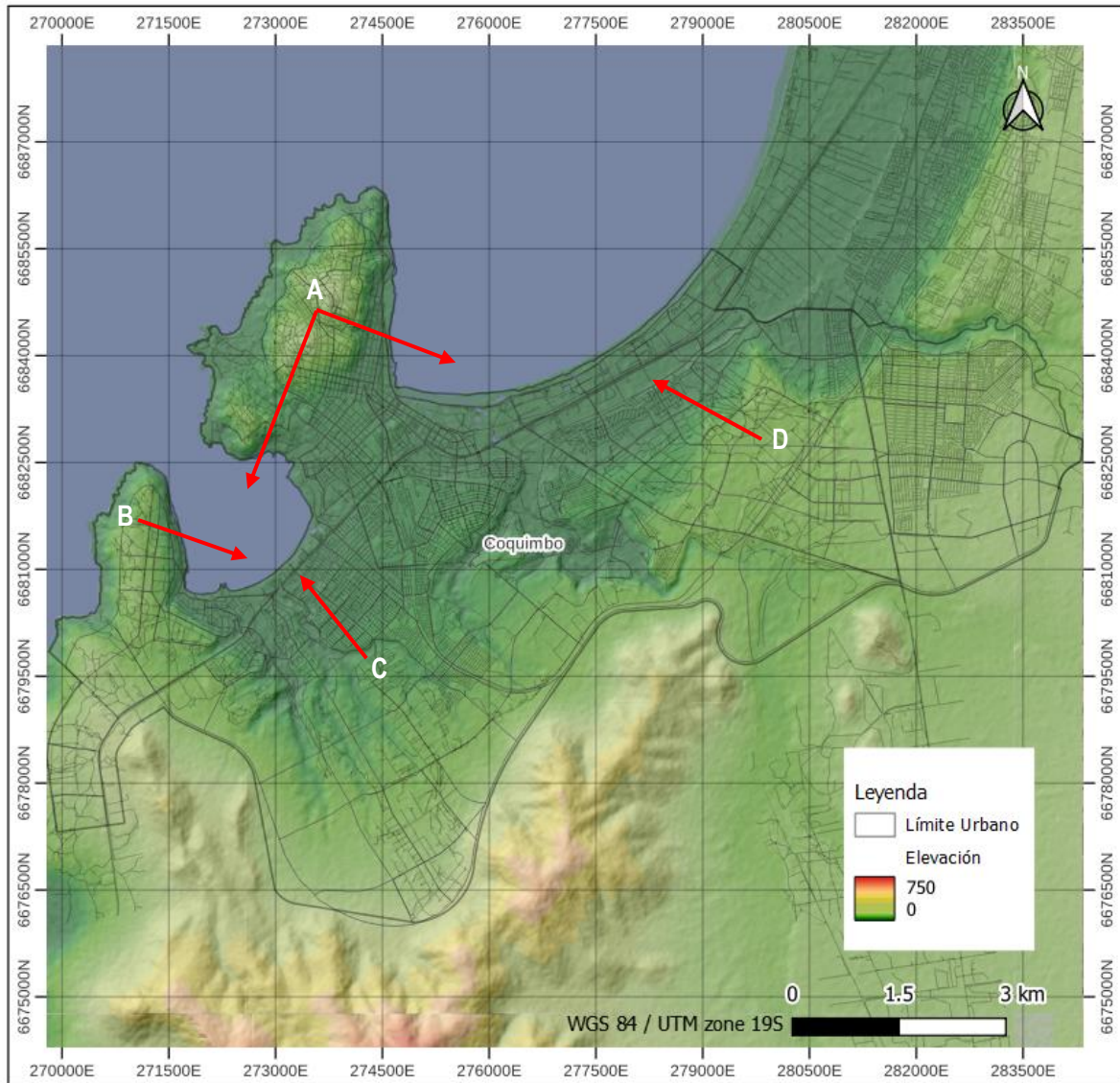


Figura 8-13 Mapa de Elevación de la localidad de Coquimbo en donde se indican los principales puntos de altura desde los cuales se cuenta con vistas privilegiadas. Fuente: Elaboración propia.

Los hitos mencionados anteriormente, se encuentran actualmente amenazados debido a que en algunos sectores se cuenta actualmente con usos de suelo que permiten el desarrollo de edificaciones de gran altura, lo cual permite potencialmente el bloqueo de las vistas hacia el borde costero de Coquimbo.

A continuación, se presenta un mapa discretizado por las alturas máximas de edificación permitidas actualmente, en 3 rangos principales, 0-11 m, 11-21 m y 21-55 m. Se detectaron 5 zonas conflictivas que,

debido a las alturas máximas permitidas, dan paso a que las vistas hacia el borde costero y el paisaje sean bloqueadas por edificaciones en altura. Las zonas son:

- La franja costera del sector Peñuelas Poniente, que se encuentra asociada a la Av. Costanera, bloqueando las vistas hacia la Bahía de Coquimbo debido a que cuenta con alturas máximas permitidas superiores a los 20m.
- La zona ubicada en el sector Baquedano entre la Av. Maipú y la Av. Juan Antonio Ríos, dando paso al bloqueo de las vistas hacia Playa Changa y el Estero Culebrón.
- La zona ubicada en el sector centro, entre la Av. Bernardo O'Higgins y la Av. Costanera, dando paso a la interrupción de las vistas hacia la Bahía de Coquimbo.
- La zona asociada a la Universidad Católica del Norte, en el sector Guayacán cuenta con alturas máximas permitidas superiores a los 21 m, las cuales podrían interrumpir potencialmente las vistas hacia la Bahía La Herradura.

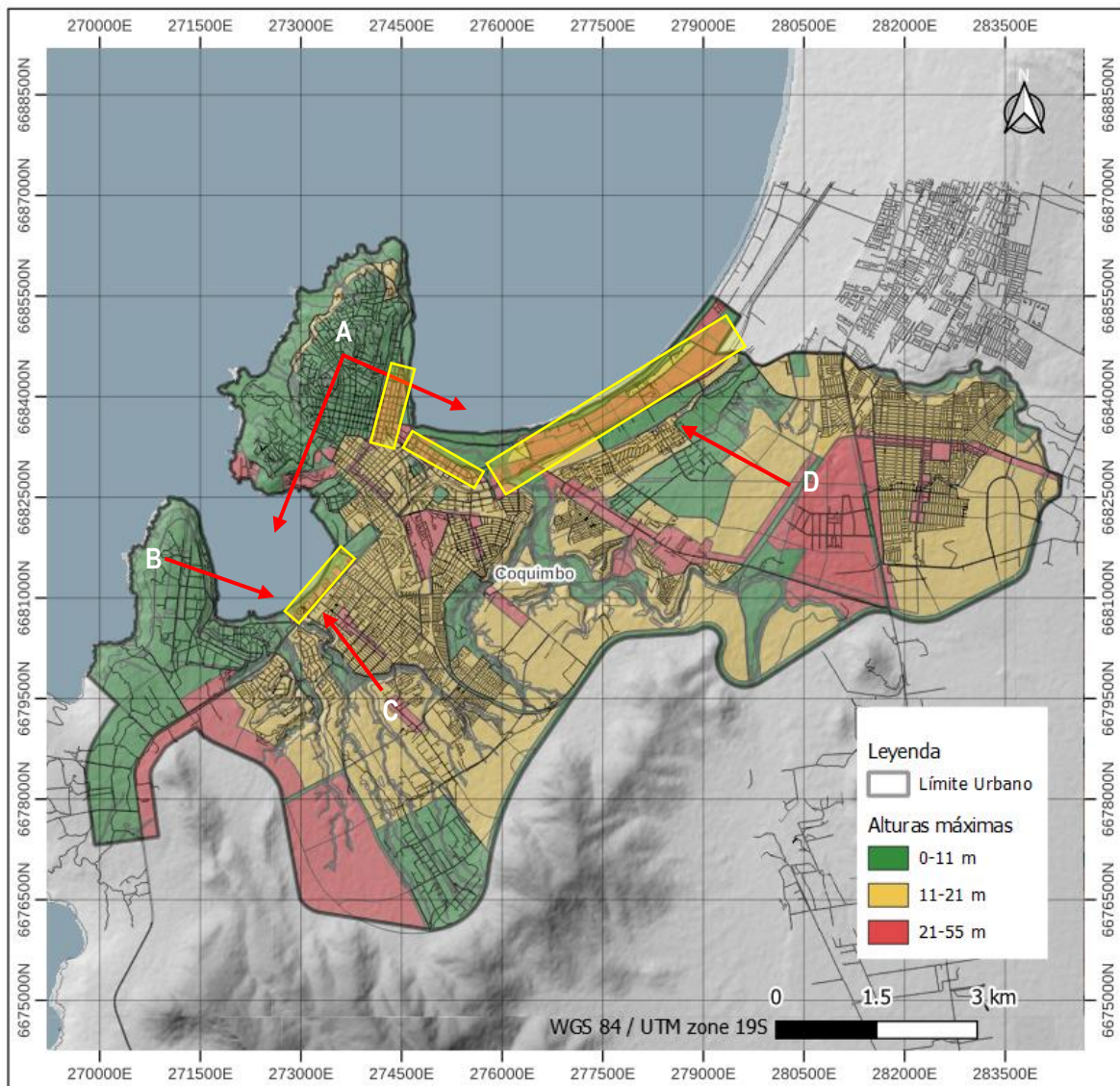


Figura 8-14 Mapa de alturas máximas permitidas y zonas conflictivas que bloquean las vistas en la localidad de Coquimbo.

Fuente: Elaboración propia con base en (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)

Con respecto a la localidad de Guanaqueros, al ser también una localidad costera, se considera importante preservar las vistas que esta ofrece hacia el borde costero (Figura 8-15), especialmente hacia la Bahía Guanaqueros (Puntos E y F).

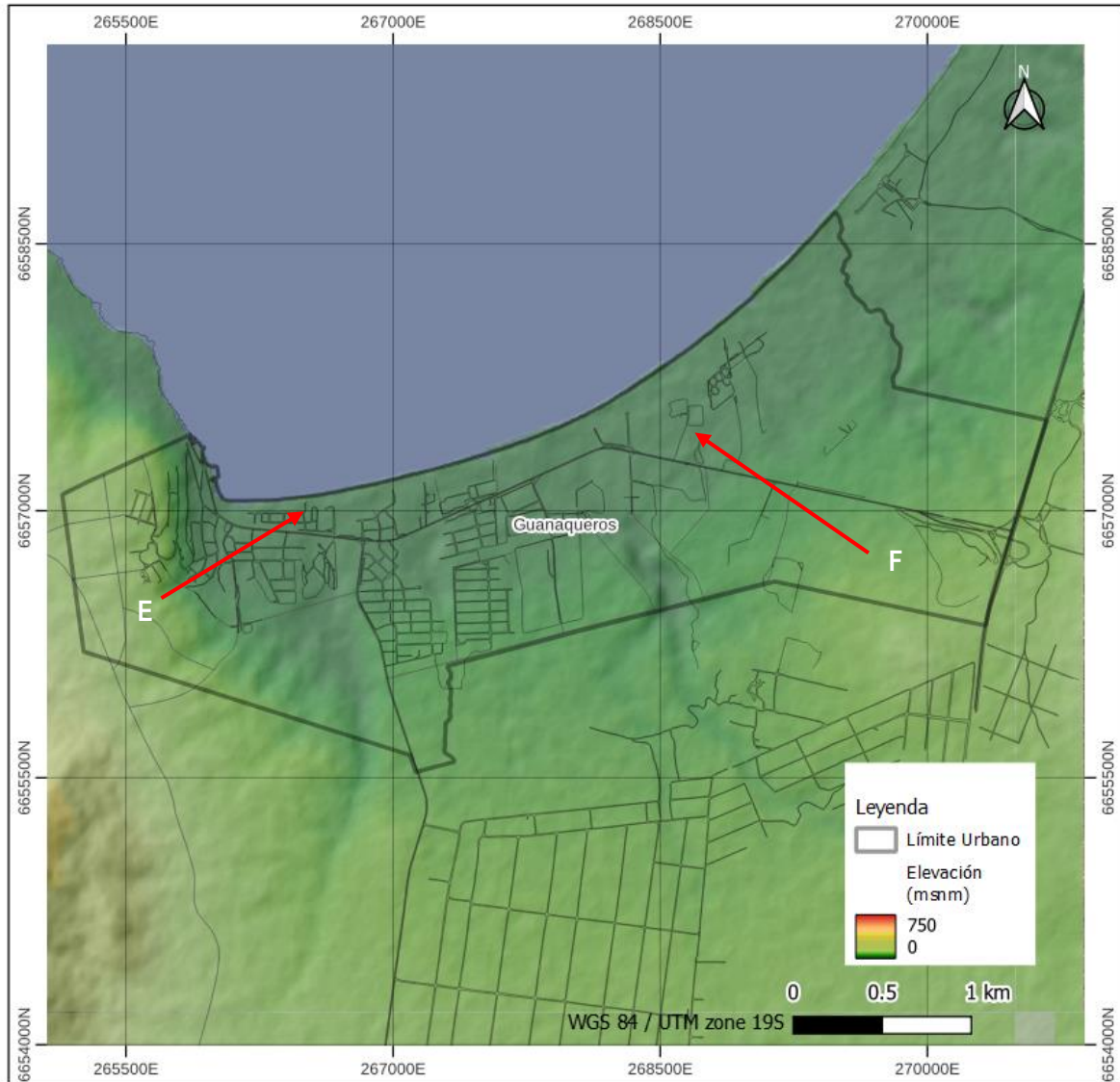


Figura 8-15 Mapa de Elevación de la localidad de Guanaqueros en donde se indican los principales puntos de altura desde los cuales se cuenta con vistas privilegiadas. Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las alturas máximas de edificación de la localidad, permite observar que actualmente, los usos de suelo establecidos permiten preservar las vistas hacia el borde costero, al no contar con alturas mayores a los 11 m en sectores cercanos al borde costero Figura 8-16.

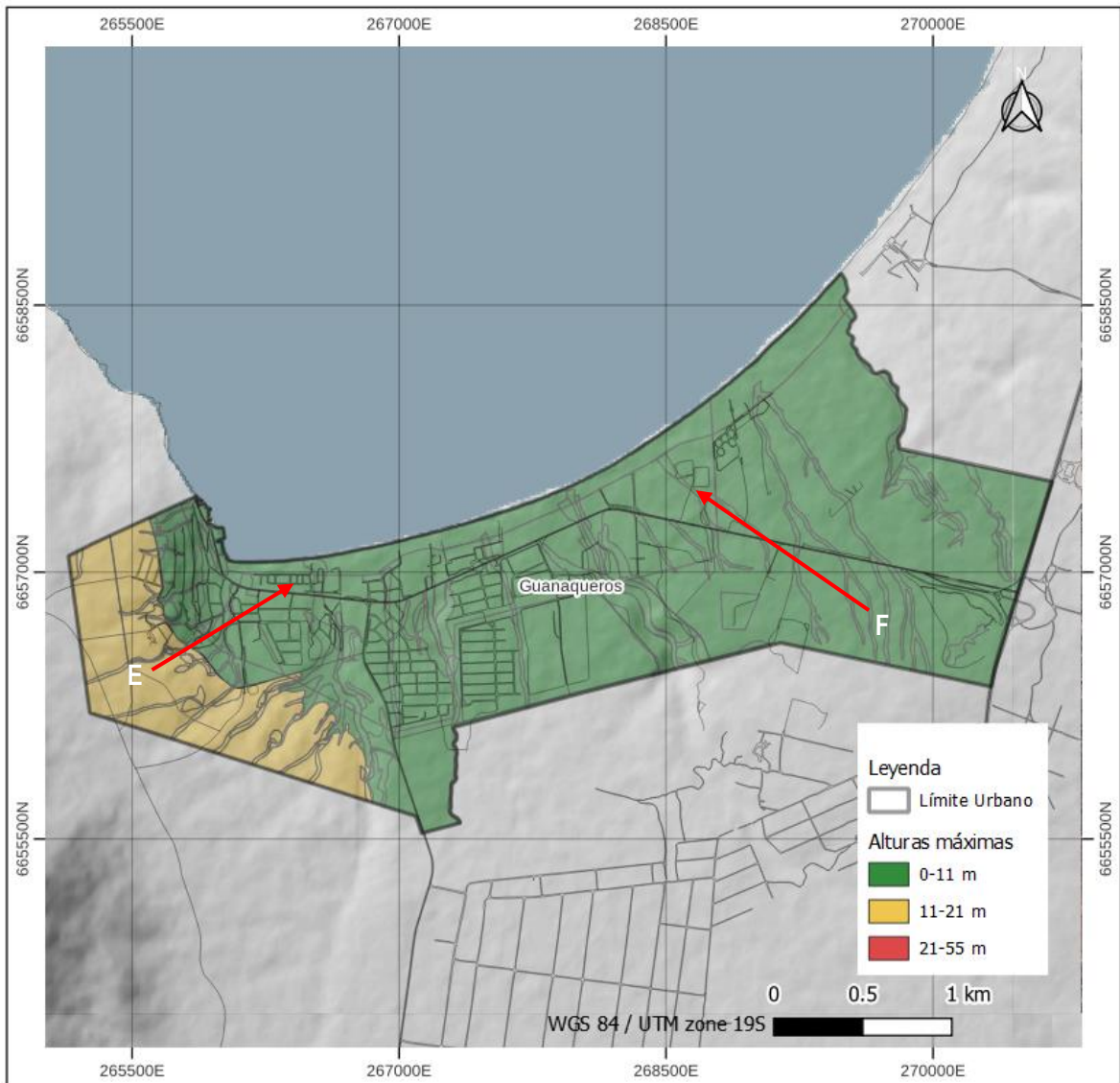


Figura 8-16 Mapa de alturas máximas permitidas y zonas conflictivas que bloquean las vistas en la localidad de Guanaqueros.
 Fuente: Elaboración propia con base en (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)

Finalmente, con respecto a la localidad de Tongoy, las vistas que presenta el entorno de esta localidad se asocian principalmente a las bahías de Barnes y Tongoy (Figura 8-17)., tanto desde el interior de la localidad como desde la Península de Tongoy (Puntos G, H, I y J).

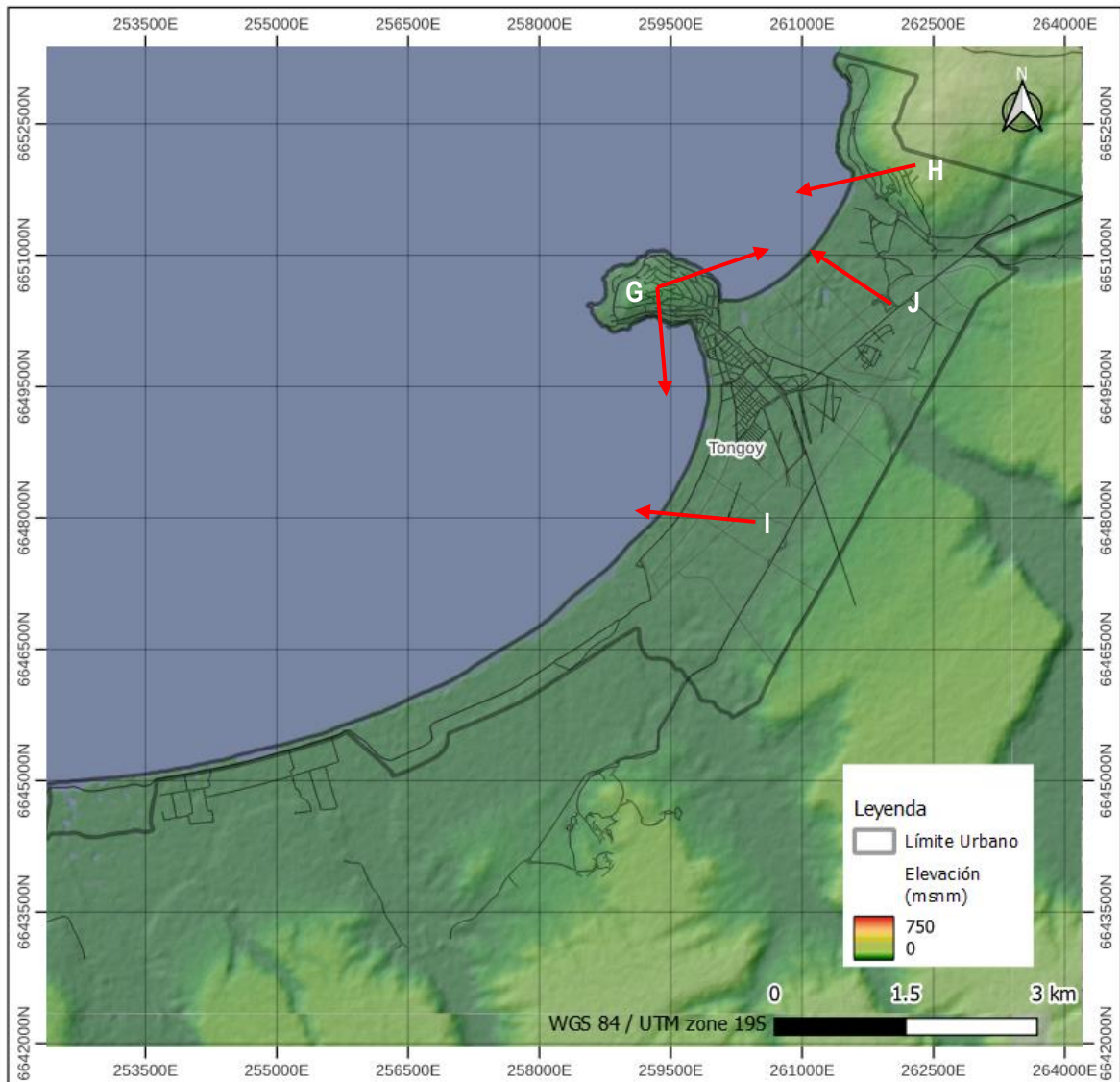


Figura 8-17 Mapa de Elevación de la localidad de Tongoy en donde se indican los principales puntos de altura desde los cuales se cuenta con vistas privilegiadas. Fuente: Elaboración propia.

A través del análisis de las alturas máximas de edificación establecidas como parte del vigente PRC, se considera que las vistas hacia el borde costero de la localidad no cuentan con peligro de ser interrumpidas por la construcción de edificaciones en altura, como se muestra en la Figura 8-18.

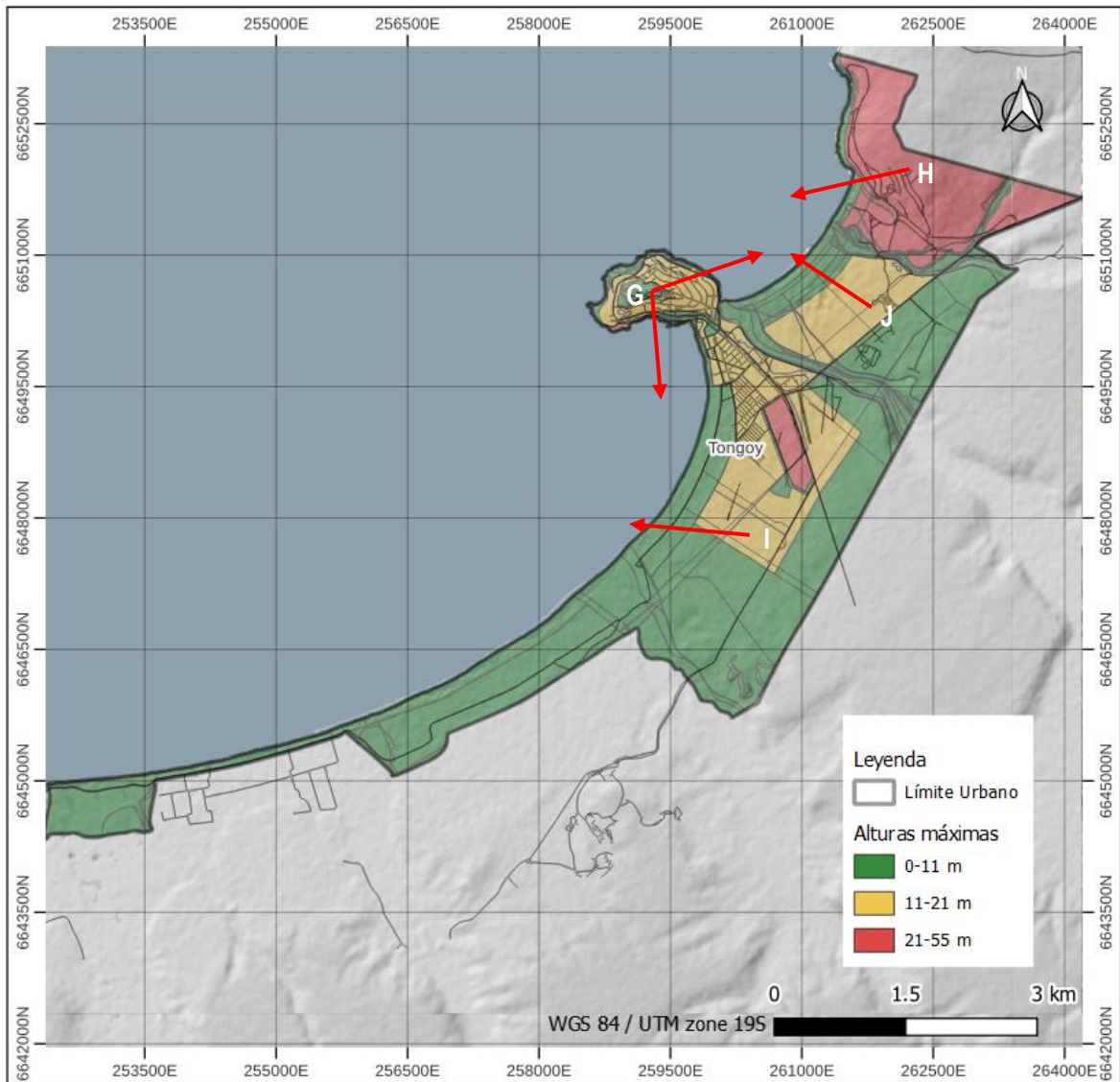


Figura 8-18 Mapa de alturas máximas permitidas y zonas conflictivas que bloquean las vistas en la localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia con base en (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)

La Pampilla

El espacio público denominado “La Pampilla” corresponde a una explanada baldía de propiedad municipal, donde se llevan a cabo las fiestas patrias de Chile (este espacio se resguarda solo para este fin). La Pampilla se encuentra singularizada como ZAV en el PRC 2019, sin embargo, en la actualidad no cuenta con ninguna infraestructura que permita reconocerlo como área verde habilitada, por lo cual no está considerada como área verde catastrada.



Figura 8-19 La Pampilla. Fuente: Elaboración Propia

Campo Dunar La Herradura

Dentro de las regiones de Coquimbo y Valparaíso se concentra la mayor extensión de litoral arenoso-deposicional del país. Generalmente a dicho litoral se asocia la presencia de ecosistemas dunares, los cuales cuentan con características de alto valor ambiental, ya que proveen diversos servicios ecosistémicos fundamentales para el desarrollo de la vida en la costa como el abastecimiento del material genético y estructura biótica y abiótica, la regulación de la erosión costera y el bloqueo de la intrusión de agua salina en los acuíferos

En la comuna aún existen remanentes de ecosistemas dunares costeros, específicamente en el sector de la Bahía La Herradura. Dichos ecosistemas han sido gravemente afectados, como consecuencia del desarrollo no controlado de la industria inmobiliaria y turística.

En la bahía de La Herradura, se encuentra una de las playas de arena más visitadas por los turistas de la comuna durante el verano, siendo una de las más perturbadas por acción humana. En la actualidad, las dunas costeras en la bahía de La Herradura corresponden aproximadamente sólo al 10% de la superficie total de dunas que era posible observar en el pasado, las cuales fueron reemplazadas principalmente por edificios, casas y caminos de acceso (González & Holtmann-Ahumada, 2017).



Figura 8-20 Imagen de la bahía La Herradura del año 2005 a) y año 2017 b), que muestran la disminución del área de los campos dunares por emplazamiento de edificios habitacionales. Rojo: Perímetro de dunas costeras. Amarillo: Dunas embrionarias. Fuente: (Piñones, De Veer, Palma, Valladares, & Pacheco, 2018)

Aunque su extensión es bastante reducida, lo que queda de las dunas de La Herradura constituyen la única fuente de arena que permite que la playa siga existiendo, sin embargo, la remoción de arena para sustentar proyectos turísticos en otros lugares y el uso indebido por parte de los usuarios habituales, amenazan fuertemente el futuro de la playa (Davenport & Davenport, 2006).



Figura 8-21 Dunas del Sector de la Herradura (Piñones, De Veer, Palma, Valladares, & Pacheco, 2018)

Herramientas de protección y Plan Regulador Comunal Vigente

Con relación a las áreas de protección de los recursos de valor natural existentes en la comuna, se consideraron las categorías que, de acuerdo con sus normas urbanísticas (restricciones), representan un resguardo para los recursos naturales, las cuales son:

- **Zonas de Área Verde (ZAV)**

Esta zonificación corresponde a los parques, plazas y áreas libres destinadas a área verde, que no son Bienes Nacionales de Uso Público, cualquiera sea su propietario, ya sea una persona natural o jurídica, pública o privada.

De acuerdo con la regulación establecida en la OGUC (artículo 2.1.31), se podrá autorizar la construcción de edificios de uso público o con destinos complementarios al área verde, siempre que el área destinada a estos usos no ocupe más del 20% de la superficie total del predio destinada a uso área verde en el Instrumento de Planificación Territorial. Se deberá incluir en dicho porcentaje la vialidad interna necesaria para estos usos, con excepción de la definida en el Instrumento de Planificación Territorial, si la hubiere; también las superficies destinadas a estacionamientos sobre el terreno y cualquier otro porcentaje admitido previamente por el Instrumento de Planificación Territorial. En las ZAV, se entenderán siempre admitidos como destinos complementarios y compatibles los equipamientos Científico, Culto y Cultura, Deporte y Esparcimiento. El Plan vigente cuenta con una superficie de dichas áreas igual a 656,6 Ha.

- **Zonas de Parques Inundables (ZPI)**

Corresponden a las áreas verdes que incluyen los sectores con riesgo por inundación, tales como: quebradas, esteros y similares. Estos sectores están destinados a protegerse desde el punto de vista ambiental, aunque no se trate de áreas verdes “practicables”, es decir, implementables como parques o plazas debido a la susceptibilidad al riesgo mencionado.

Las restricciones con las que cuenta esta zonificación corresponden a una prohibición de usos de suelo completa, a excepción de los usos de suelo de áreas verdes y espacio público, además, con respecto a las condiciones de edificación, en estas zonas se cuenta con una superficie de subdivisión predial mínima de 10.000 m², un coeficiente de ocupación del suelo de 0,01, un coeficiente de constructibilidad de 0,01 y una altura máxima permitida de 4 m.

Actualmente, se cuenta con 379,88 Ha de estas zonas en la comuna, los cuales se encuentran distribuidos a lo largo de las quebradas principales de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.

- **Áreas de Valor Natural (AVN)**

Corresponde a las áreas de protección de recursos de valor natural de conformidad con lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC que son reconocidas en el Plan Regulador Comunal Vigente 2019:

- La declaración de Santuario de la Naturaleza reflejada en el Decreto N°2, de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente, para los Humedales de la Playa Grande de Tongoy (Humedales Pachingo, Salinas Grande y Salinas Chico) con la cual se delimita una zona de protección con un área total de 124,8 Ha.
- La protección de conformidad con lo establecido en el Decreto Exento N.º 417 del 28/9/2007 de Ministerio de Bienes Nacionales que declara los mismos humedales (zonas mayores al Santuario de la Naturaleza) como auto destinación para fines de protección.

Al igual que las zonas ZPI, las restricciones con las que cuenta esta zonificación corresponden a una prohibición de usos de suelo completa, a excepción de los usos de suelo de áreas verdes y espacio público, además, con respecto a las condiciones de edificación, en estas zonas se cuenta con una superficie de subdivisión predial mínima de 10.000 m², un coeficiente de ocupación del suelo de 0,01, un coeficiente de constructibilidad de 0,01 y una altura máxima permitida de 4m.

- **Zonas de Protección de Borde Costero (ZPBC)**

Corresponde a las áreas de tierra firme de ancho variable, las cuales deben de contar con una extensión mínima de 80 metros medidos desde la línea de la playa, en las que se establecen condiciones especiales para el uso del suelo, con el objeto de asegurar el ecosistema de la zona costera y de prevenir y controlar su deterioro, conforme al Art. 1.1.2. OGUC.

Las restricciones con las que cuenta esta zonificación corresponden a una prohibición de usos de suelo completa, a excepción del uso de suelo de espacio público. Además, con respecto a las condiciones de edificación, en estas zonas se cuenta con una superficie de subdivisión predial mínima de 2500 m², un coeficiente de ocupación del suelo de 0,1, un coeficiente de constructibilidad de 0,1 y una altura máxima permitida de 4 m.

En la actualidad, se cuenta con un área total de 293,18 Ha asociada a esta zonificación dentro de la comuna.

- **Áreas Verdes (BNUP)**

Corresponde a las áreas verdes clasificadas como Espacio Público, en su calidad de bienes nacionales de uso público. De acuerdo con el artículo 2.1.30 de la O.G.U.C, dentro de estas áreas, la Municipalidad podrá autorizar determinadas construcciones, siempre y cuando:

1. Se trata de edificaciones con destinos complementarios al área verde o destinadas a equipamiento.
2. El área destinada a estos usos no sea superior al 5% del total del área verde o parque
3. Se ejecuten o garanticen las obras paisajísticas que establezca la respectiva Municipalidad, incluyendo la mantención de estas

Se ha analizado la disponibilidad de estas áreas verdes en función de la superficie de cada localidad, dicho análisis permitió observar que la disponibilidad de áreas verdes también es mucho mayor en Coquimbo que en las otras dos localidades, teniendo una disponibilidad de áreas verdes de 355 m²/Ha para Coquimbo, 55,22 m²/Ha para Tongoy y 66,97 m²/Ha para Guanaqueros

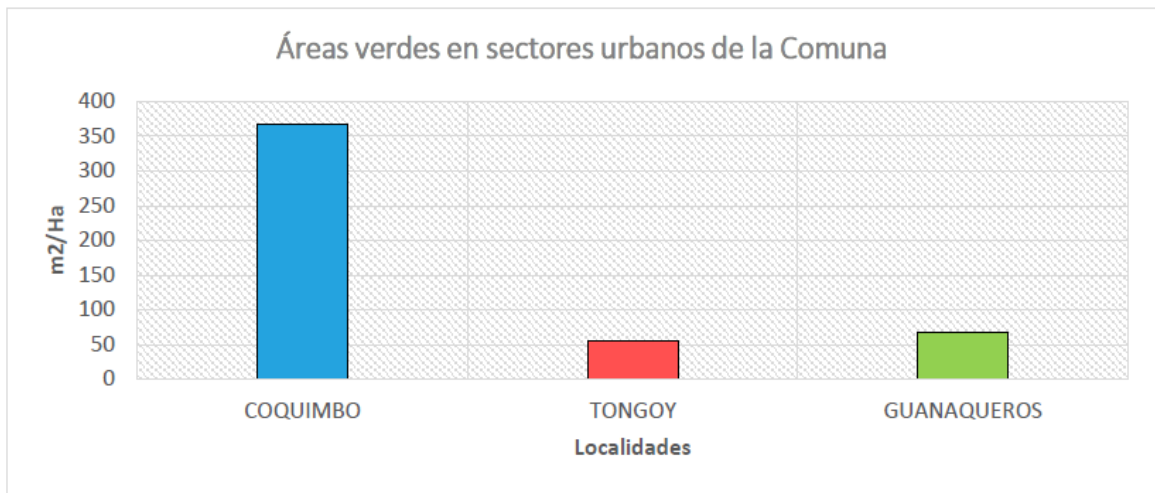


Figura 8-22 Áreas verdes en sectores urbanos de la comuna. Fuente: Elaboración Propia

Igualmente, se llevó a cabo un análisis de la disponibilidad de dichas áreas con base en el área total de los sectores debido a la amplia gama de tamaños que estos tienen. Como resultado, se encontró que los sectores con mayor disponibilidad de áreas verdes (> 500 m²/Ha) corresponden a Maestranza, Centro, Guayacán, San Juan, el Llano y Tierras Blancas. Por otra parte, los sectores que presentan un mayor déficit en cuanto a sus áreas verdes corresponden a los sectores de Rinconada, La Higuera, Cantera Alta, Barrio Industrial y La Herradura con menos de 150 m²/Ha.

Distribución espacial de las Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural

La distribución espacial de las categorías de uso de suelo mencionadas anteriormente, se puede agrupar en 7 sectores principales, los cuales se describen a continuación:

- **Sector 1 (Sindempart, La Herradura, La Higuera, El Sauce y Rinconada)**

El primer sector corresponde a la región occidental de la ciudad de Coquimbo, dentro de la cual se encuentran ubicadas diversas quebradas y cuerpos de agua, de las cuales sobresalen las quebradas Los Panules y Las Rosas, Los Chines y La Batea, las cuales cuentan con protecciones a través de usos de suelo de ZPI y ZAV.

Por otra parte, en este sector se encuentran ubicadas la Bahía Herradura y La Puntilla, las cuales cuentan con una zonificación de ZPBC.

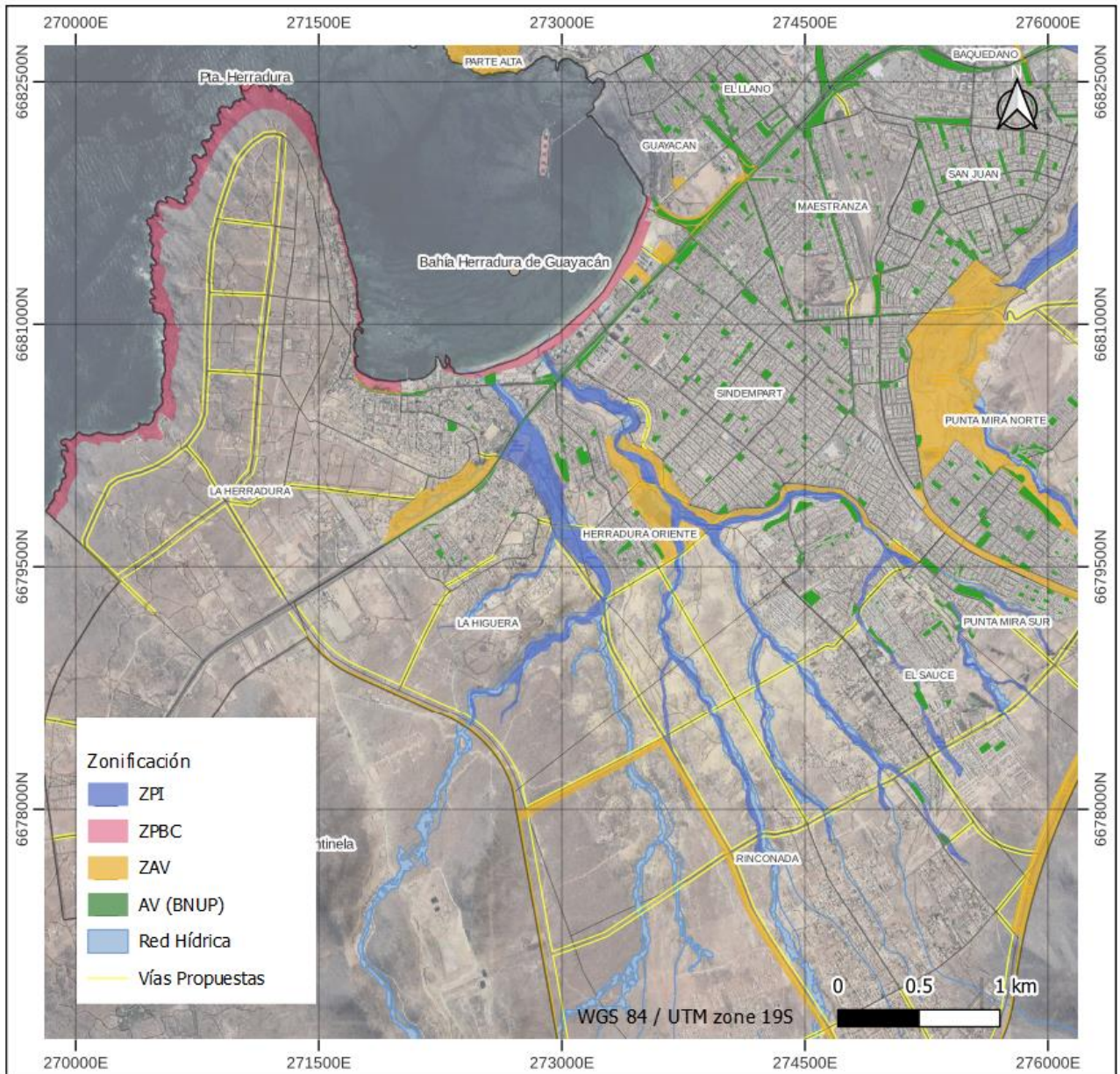


Figura 8-23. Localización de áreas de protección en los sectores Sindempart, La Herradura, La Higuera, El Sauce y Rincónada.
Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.

- **Sector 2 (Baquedano, San Juan y La Cantera)**

El sector 2 se encuentra asociado principalmente a la presencia del Estero Culebrón, el cual cruza la ciudad de Coquimbo desde el sur, para desembocar en Playa Changa.

El estero cuenta con una protección a través de los usos de suelo ZPI, ZAV y ZPBC. Asociada al estero, se encuentran la quebrada Aguas de Romero, la cual se encuentra protegida por una amplia zona de ZAV ubicada en Punta Mira Norte. Se observa también la existencia de múltiples superficies dispersas de AV (BNUP), especialmente en el sector Baquedano y El Llano asociados a la presencia de la Ruta 5 Norte.

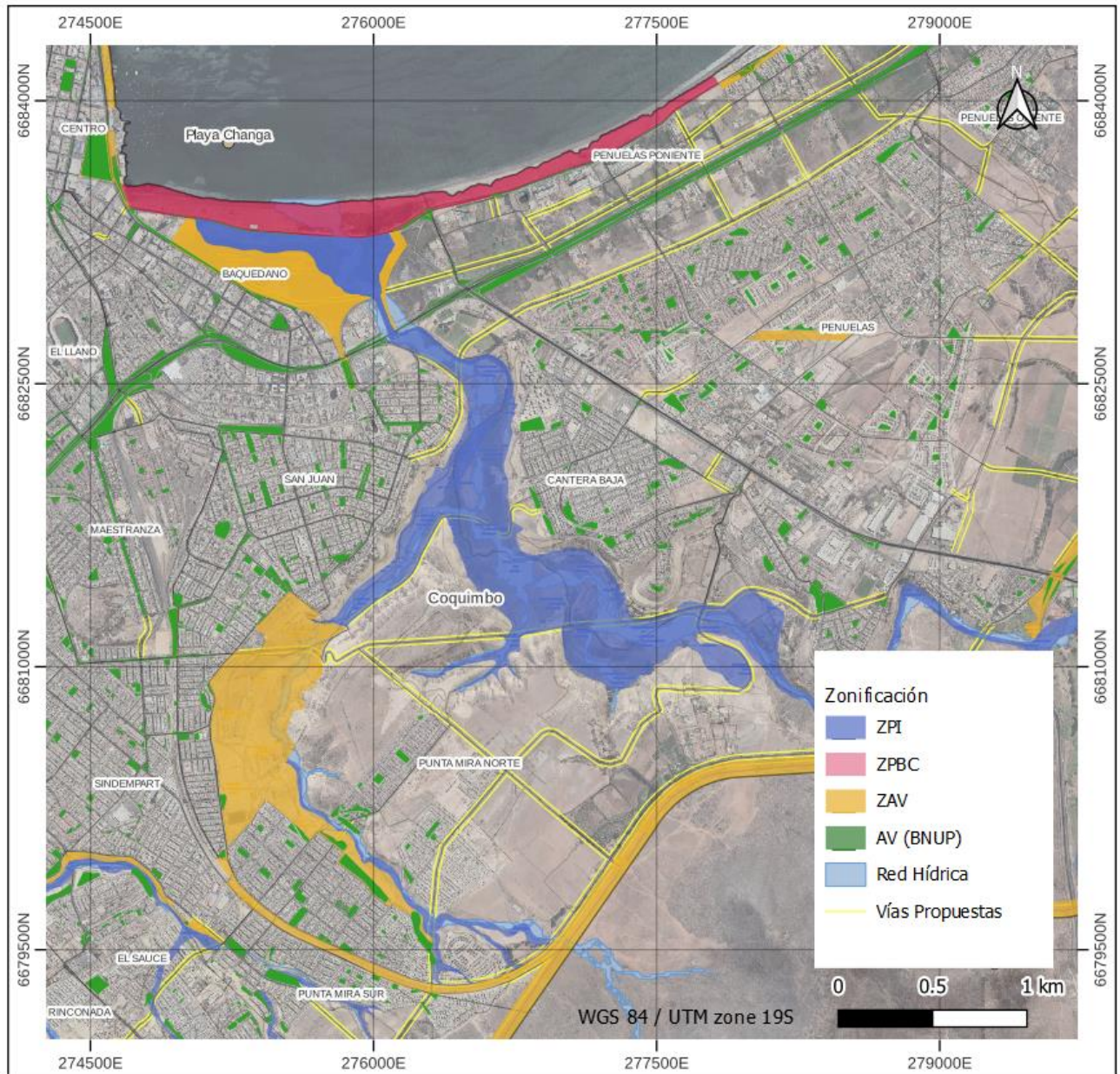


Figura 8-24. Localización de áreas de protección en los sectores Baquedano, San Juan y La Cantera. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.

- **Sector 3 (Parte Alta y Centro)**

El sector 3 se encuentra caracterizado por la gran ZAV ubicada en la región occidental de Parte Alta, caracterizada por la presencia de la explanada La Pampilla al sur, continuando la zonificación por el borde oeste, hasta el extremo noroeste de la Península de Coquimbo abarcando un área aproximada de 228 Ha.

En el extremo oriental, se encuentran dos zonas de Área Verde, las cuales corresponden al Parque Bernardo O'Higgins y otra zona a lo largo del borde costero oriental de la península.

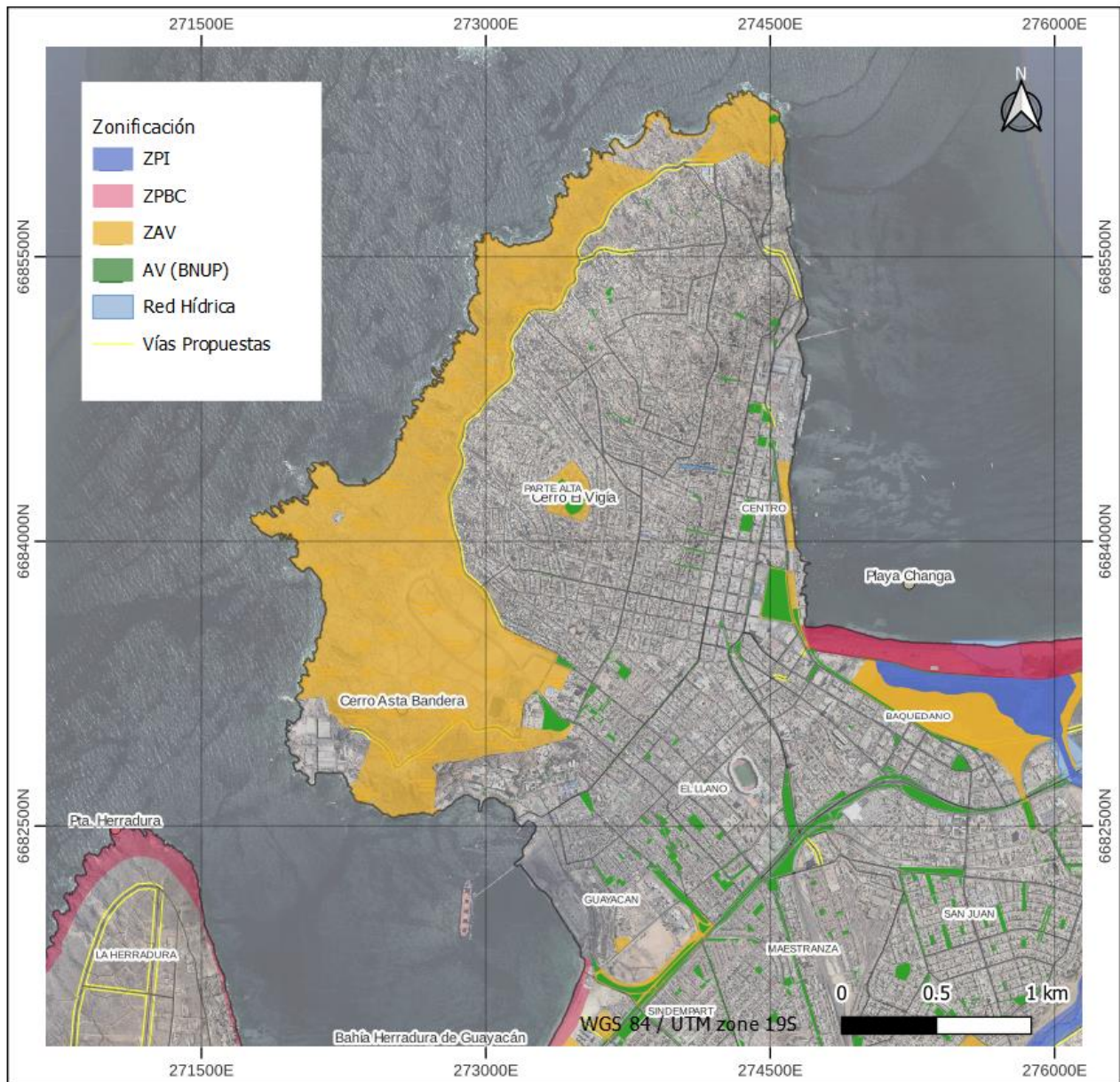


Figura 8-25. Localización de áreas de protección en los sectores Parte Alta y Centro. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.

- **Sector 4 (Tierras Blancas)**

El sector 4 corresponde a la quebrada Peñuelas, ubicada dentro del sector Tierras Blancas, sobre el límite noreste de la ciudad de Coquimbo. Dentro del área de la quebrada, se ubican zonas de protección de tipo ZAV y ZPI. Se observa también, la existencia de numerosas Áreas Verdes (BNUP) dispersas a lo largo de todo el sector, dentro del cual destaca el Parque Urbano Tierras blancas, ubicado en el límite NE de la localidad con una extensión aproximada de 9.4 Ha.

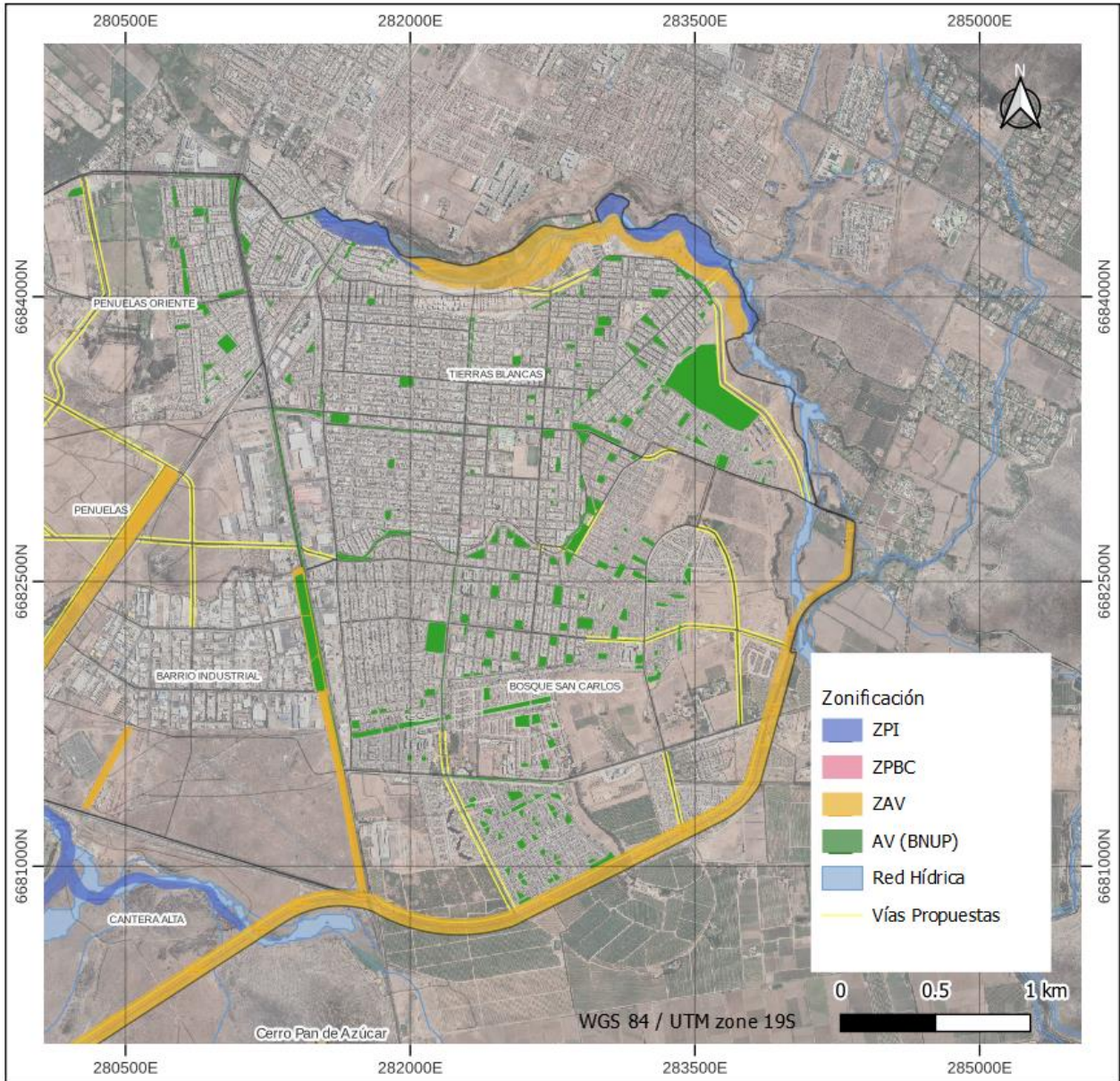


Figura 8-26. Localización de áreas de protección en el sector Tierras Blancas. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.

- **Sector 5 (Guañeros)**

En la localidad de Guañeros se ubican numerosos esteros que drenan sus aguas hacia el mar, de los cuales la mayoría se encuentran protegidos por medio de la implementación de ZAV y ZPI, principalmente, la quebrada Tongoicillo y la quebrada Guañeros. A lo largo de la línea de costa, se ubica una ZPBC, la cual abarca toda la extensión de la Playa Guañeros dentro del límite urbano. Finalmente, en el centro de la localidad se localizan algunas Áreas Verdes (BNUP) a lo largo de la Avenida Guañeros y en su intersección con la Quebrada Guañeros.

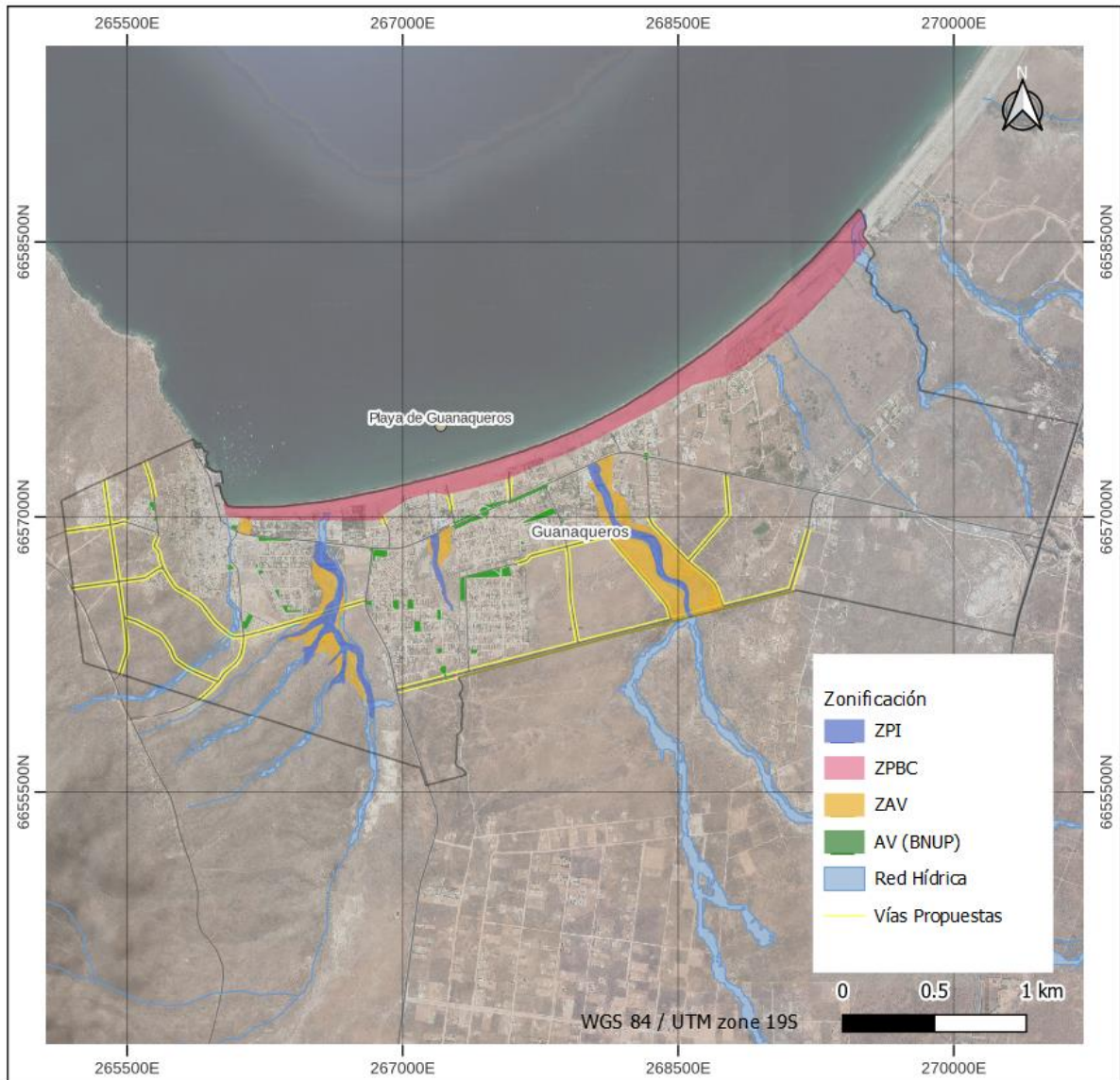


Figura 8-27. Localización de áreas de protección en Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.

- **Sector 6 (Península de Tongoy)**

En la zona NE de la localidad de Tongoy se encuentra la desembocadura de las quebradas Camarones, Romeral Y Los Loros, al norte de la Península de Tongoy, así como la Bahía de Barnes. Dichas quebradas cuentan con protecciones debido a la zonificación de ZPI y ZAV desarrolladas sobre sus extensiones, sin embargo, recientemente la quebrada Camarones o Humedal de Tongoy recibió la clasificación de Humedal Urbano de acuerdo con lo establecido en la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos. En el sector central de la localidad de Tongoy, se detectó también la existencia de una zona de AV (BNUP) asociada a la Av. Fundición Norte, la cual representa una importante zona recreativa urbana para la localidad. La Bahía de Barnes cuenta con su respectiva Zona de Protección de Borde Costero, la cual se extiende sobrepasando el área de la bahía hasta la zona de Puerto Velero en el límite comunal. Dentro del área correspondiente a la Península, se ubican dos grandes ZAV, correspondientes al Cerro La Virgen y al borde costero norte de la Península, las cuales también cuentan con zonas delimitadas como AV (BNUP).

Al sur de la Península se ubica la Bahía de Tongoy y el Humedal Salinas Grande. La Bahía cuenta con una protección de ZPBC, que se extiende hasta el límite del Humedal Salinas Grande. Con respecto al Humedal, en sus límites dentro del límite urbano, este cuerpo de agua cuenta con diversas zonificaciones. En primera instancia, en su porción más cercana a la costa, cuenta con la zonificación de Área de Valor Natural, de

acuerdo con lo establecido en (Ministerio de Medio Ambiente, 2018). Por otra parte, en el resto de su extensión dentro del límite urbano, actualmente el humedal cuenta con una zonificación de ZPI.

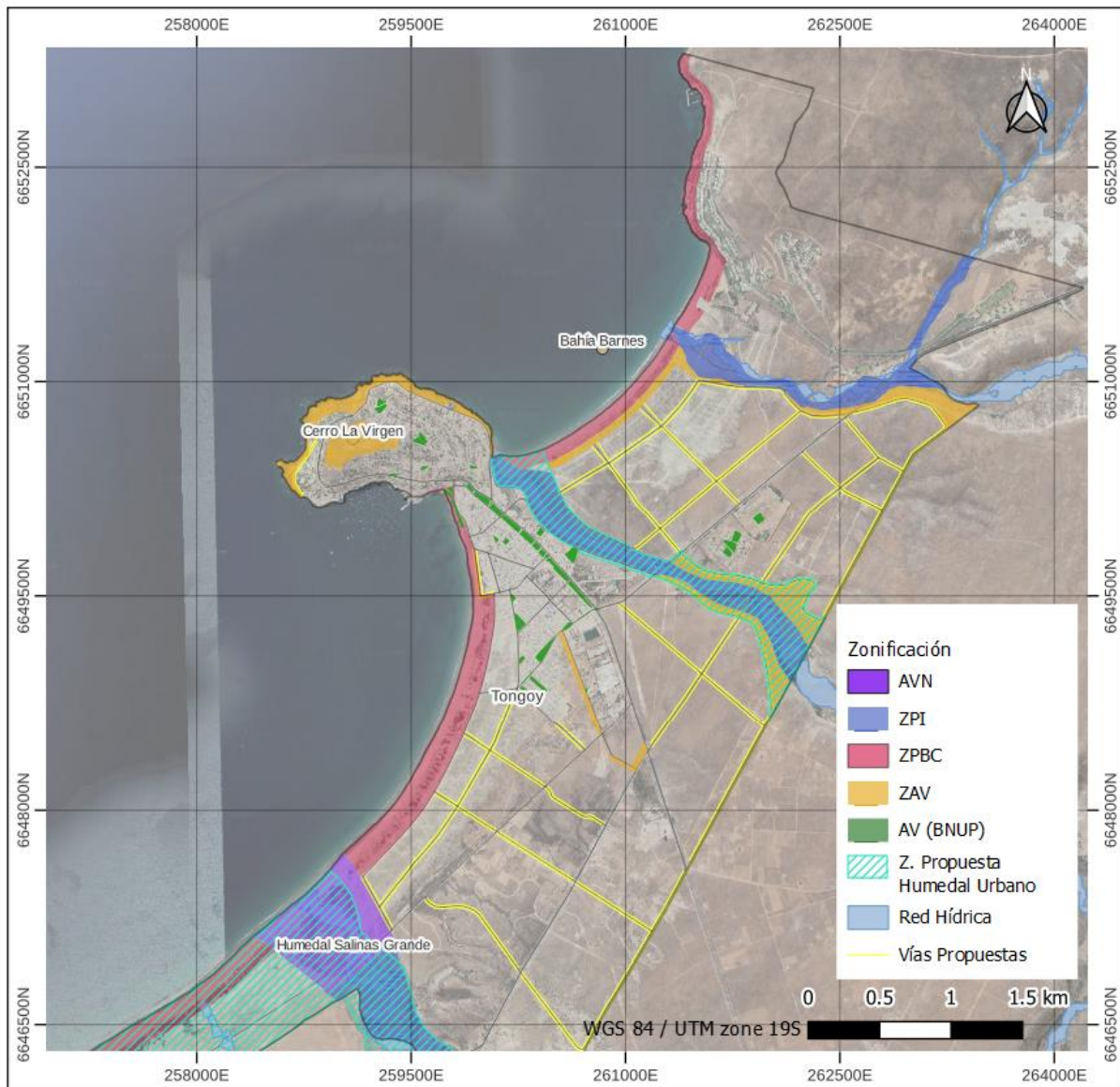


Figura 8-28 Localización de áreas de protección en la Península de Tongoy. Fuente: Elaboración propia en base a PRC 2019.

- **Sector 7 (Bahía de Tongoy)**

El sector 7, corresponde al extremo sur de la localidad de Tongoy, dentro del cual se emplazan los humedales Salinas Grande, Salinas Chico y Pachingo. Como se mencionó anteriormente, el humedal Salinas Grande cuenta con dos tipos de uso de suelo dentro del límite urbano, AVN y ZPI. Por otra parte, los humedales Salinas Chico y Pachingo, cuentan con la protección que les otorga la zonificación de AVN y ZPBC.

Es importante mencionar, que la nueva declaratoria de humedales urbanos, de ser aprobada, definirá un área de protección con mayor extensión y detalle que la definida actualmente, abarcando el borde costero entre los humedales Salinas Chica, Salinas Grande y Pachingo y extendiéndose hacia el interior del continente por fuera del límite urbano, abarcando un área total de 1934 Ha.

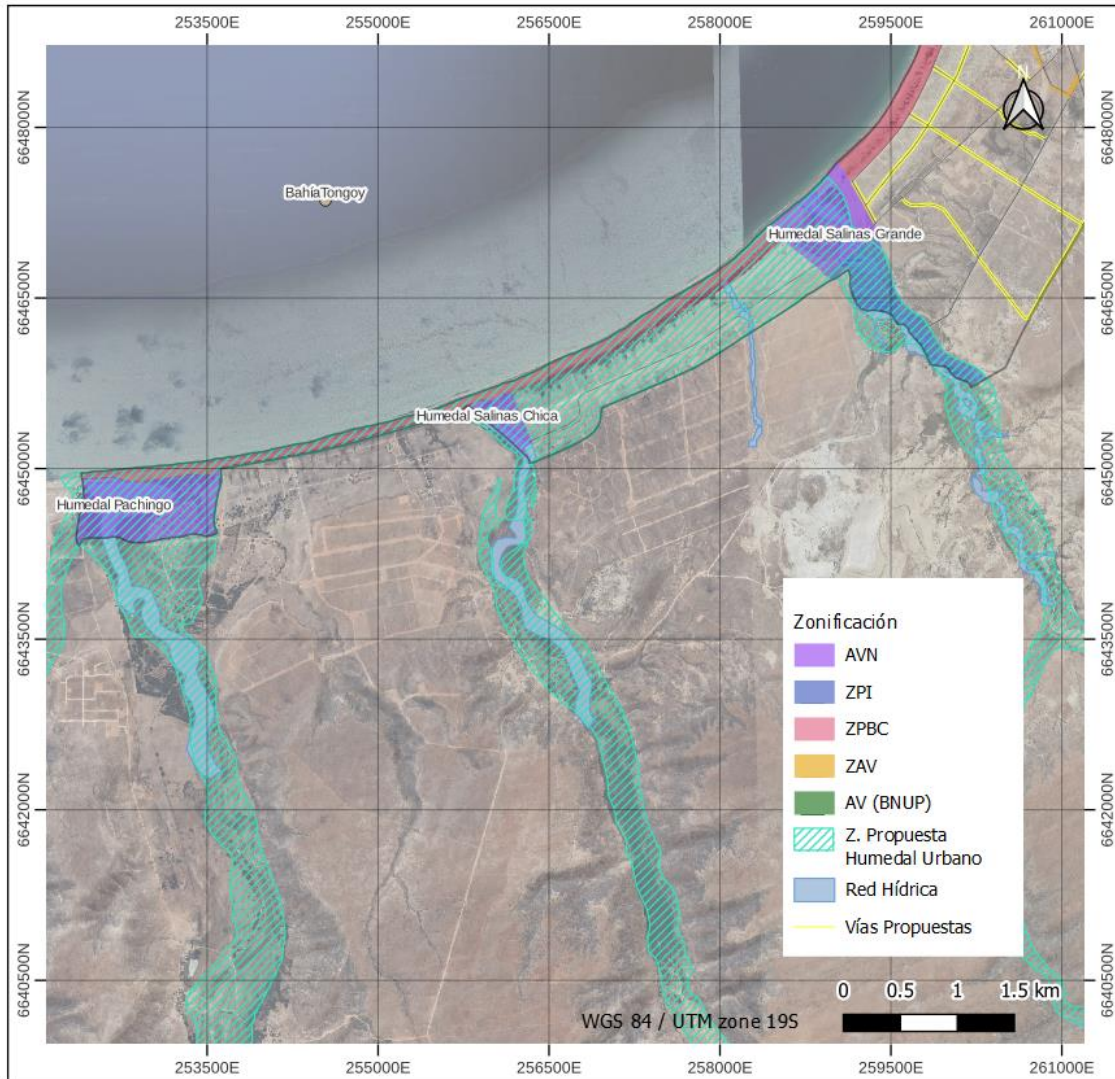


Figura 8-29. Localización de áreas de protección en la Bahía de Tongoy. Fuente: Elaboración propia en base a (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).

8.1.2. Procesos y Tendencias en el FCD1

Según el “Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Coquimbo”, la Comuna presenta un 18,2% de sus especies catalogadas como “En Peligro” o “Vulnerable” entre las cuales destaca principalmente la presencia de Lucumillo (*Myrcianthes Coquimbensis*), especie considerada en peligro de extinción en el marco del Reglamento de Clasificación de Especies (D.S. No. 29/2011 MMA) y que se encuentra dentro del marco de planificación del presente PRC.

Con respecto a la fauna existente, la comuna de Coquimbo constituye uno de los sitios prioritarios para la conservación de fauna a nivel mundial, principalmente en la franja litoral, donde aparecen gran variedad de especies endémicas. Para la fauna local, se recalca la importancia del sistema de humedales costeros presentes en el territorio, ya que, si bien no son especialmente relevantes desde el punto de vista de la vegetación, son puntos ecosistémicos clave, con una alta biodiversidad y funciones ecológicas, y que suponen el hábitat natural de multitud de especies de vertebrados e invertebrados.

Con todo ello, existe una preocupación ambiental creciente en el territorio, motivada principalmente por la degradación de los espacios naturales debido a la deforestación y a la pérdida de la cubierta vegetal fruto de la alta expansión urbanística que afronta la comuna, así como de las presiones introducidas por los terrenos agrícolas. Se han detectado importantes procesos y tendencias que evidencian cambios

importantes que ha experimentado el Patrimonio Ambiental de las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.

Se considera que los ecosistemas de la comuna se encuentran fuertemente amenazados por las actividades antrópicas, principalmente por la expansión inmobiliaria y la fragmentación del paisaje. La urbanización costera es uno de los principales factores que afecta negativamente los servicios ecosistémicos a través de la pérdida del hábitat, debido a la construcción de carreteras, edificios, cabañas, aumento del paso de vehículos y actividades humanas (pesca deportiva, snorkeling, surf, entre otras). Esto se ha podido observar en múltiples áreas consideradas de valor ambiental como lo son los humedales de Tongoy, en los cuales actualmente se ha observado la existencia de loteos en el límite administrativo de los humedales. También se ha detectado que, en los últimos años, en la bahía de La Herradura, la expansión inmobiliaria alrededor del sector de dunas ha eliminado casi la totalidad de los campos dunares, lo cual se traduce en el aumento de la fragmentación y la pérdida de la biodiversidad y hábitat de especies autóctonas (Piñones, De Veer, Palma, Valladares, & Pacheco, 2018).

Aunado a esto, se ha evidenciado que actualmente, existen edificaciones irregulares dentro de los cursos de las quebradas y las zonas asociadas a los humedales (Quebrada Los Chines, Quebrada Peñuelas, Estero Culebrón, etc.) lo cual genera una serie de efectos negativos sobre los ecosistemas como la interrupción de los flujos naturales de agua de los cursos de agua, la presencia de microbasurales, el aumento de la erosión de las laderas, la pérdida de fauna y hábitats naturales, la extracción de agua para uso doméstico, la introducción de especies alóctonas como lo ha sido el caso de la planta exótica hierba del rocío (*Mesembryanthemum crystallinum*), la que se ha expandido rápidamente dentro del Estero Tongoy, quitando espacio a especies nativas que eran utilizadas para alimentación animal por parte de las comunidades adyacentes, entre otros.

Finalmente, una de las situaciones de mayor importancia relacionada con el resguardo ambiental y paisajístico de la comuna corresponde a la actual tendencia hacia la construcción de edificaciones en altura sobre el borde costero de las localidades, especialmente en el borde costero de Coquimbo. Esta situación representa un importante riesgo debido a que las alturas máximas permitidas actualmente se concentran a lo largo de los sectores aledaños al borde costero, por lo que, de mantenerse así, podría generarse una situación en la que se bloqueen totalmente las vistas hacia la costa, desconectando al resto de los sectores del borde costero, perdiéndose así una de las cualidades identitarias de Coquimbo. Los hitos o valores ambientales que cuentan con mayor grado de afectación actualmente, son:

Hito	Afectación
Estero Culebrón, Humedales La Herradura 1, 2, 3 y 4, Humedales Wagenknecht 1 y 2, Estero Culebrón, Quebrada El Romeral, Quebrada los Loros, Humedal Pachingo. Salinas Chico y Salinas Grande	Asentamientos irregulares, presencia de microbasurales, obstrucción de cursos de agua, tomas de agua para uso residencial, pérdida de hábitats, introducción de especies invasora y disminución de la escorrentía superficial.
Dunas del sector La Herradura y Tongoy	Disminución del área de los campos dunares por emplazamiento de edificios habitacionales.
Paisaje Costero en la localidad de Coquimbo	Obstrucción de vistas por edificaciones en altura y pérdida de cobertura vegetal
Quebradas Los Panules y La Batea (Sector La Higuera)	Falta de zonificación para proteger los ecosistemas acuáticos.
Quebrada El Pollo (Guanaqueros)	Falta de zonificación para proteger los ecosistemas acuáticos.

Los sectores de Rinconada, La Higuera, Cantera Alta, Barrio Industrial y La Herradura	Déficit de áreas verdes y espacios públicos (< 150 m ² /Ha).
Cobertura vegetal de la costa de Coquimbo, Herradura y Panul.	Pérdida de la cobertura vegetal debido al loteo y urbanización del sector.

Tabla 8-2 Hitos Ambientales con afectaciones importantes. Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, la disminución de la superficie de humedales en la región es una problemática ambiental importante que refleja tanto los desafíos locales como los globales en la conservación de estos ecosistemas críticos. Los humedales son áreas donde el agua es el principal factor controlando el ambiente y la vida vegetal y animal asociada.

Sin embargo y en línea con lo anterior, se presenta a continuación un comparativo de los humedales, vinculados al sitio prioritario humedales costeros de Coquimbo, donde se aprecia de manera general que la variación en superficie, dentro del período de 4 años, ha sido mínimo, observándose disminución en la cobertura de vegetación hacia algunos sectores de los humedales, que se puede atribuir a incidencia directa del cambio climático y externalidades ambientales, sin tener un mayor incremento de superficies urbanizables y edificaciones sobre la superficie de estas áreas, ahora bien, la disminución de las superficies más evidente se presenta a partir del año 2010, dónde en los suelos aledaños predominaban las actividades agrícolas y los componentes propios de los humedales presentaban mayor cobertura.

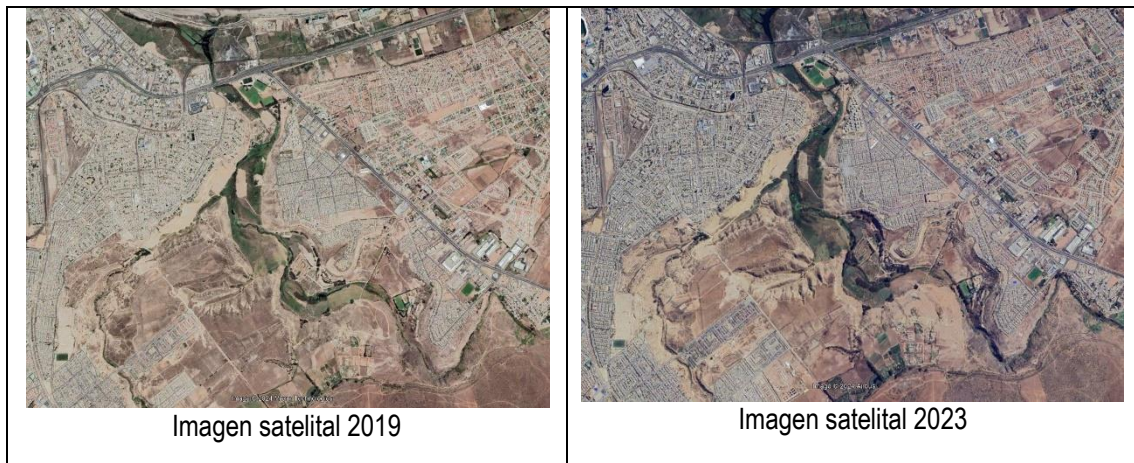


Tabla 8-3 Comparativa superficie humedal Culebrón. Fuente: Imágenes Satelitales Google Earth. Cuadro de elaboración propia.

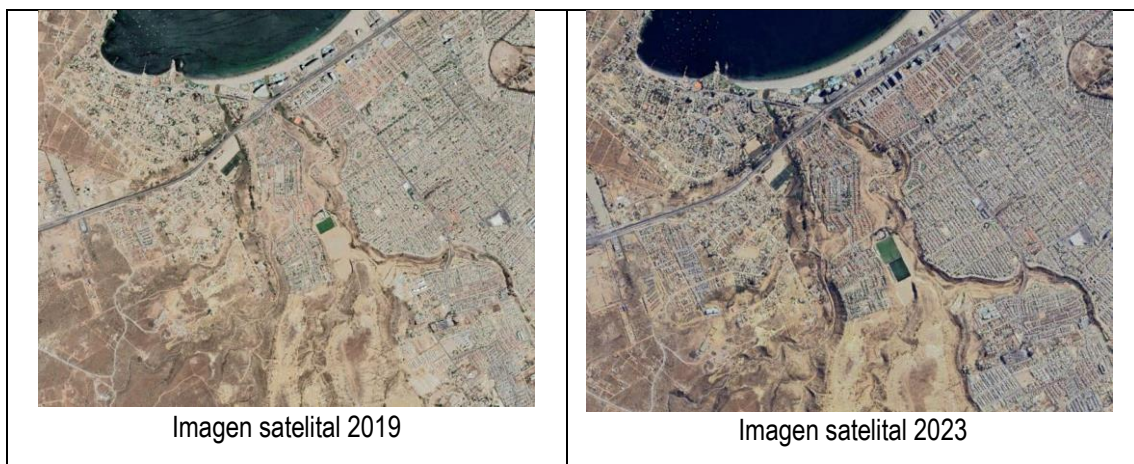


Tabla 8-4 Comparativa superficie humedal La Herradura. Fuente: Imágenes Satelitales Google Earth. Cuadro de elaboración propia.

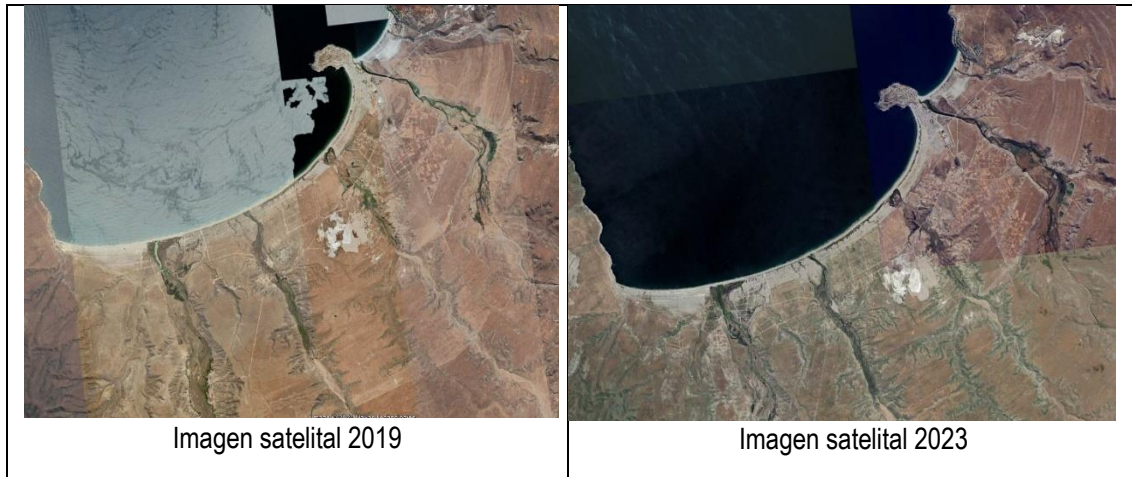


Tabla 8-5 Comparativa superficie humedales Tongoy. Fuente: Imágenes Satelitales Google Earth. Cuadro de elaboración propia.

8.2.FCD 2: Alto valor turístico de la Comuna

Se reconoce como un aspecto fundamental, el considerar los posibles riesgos y oportunidades que representan las diferentes acciones propuestas en alternativas con respecto al desarrollo turístico de la comuna. Se busca que las acciones propuestas contribuyan a potencializar el desarrollo de la economía local, para lo cual se estima necesario preservar el patrimonio cultural y natural de la comuna, así como llevar a cabo una adecuada planificación con respecto a la dotación de equipamientos asociados a las actividades turísticas de la comuna.

8.2.1. Identificación y descripción

Coquimbo se consolida como uno de los principales atractivos turísticos de la Región, junto con La Serena, ya que ambas comunas reciben aproximadamente el 70% del turismo regional. A continuación, se describen los principales aspectos que comprenden el turismo en la comuna:

Atractivos naturales

Considerando el emplazamiento geográfico de las 3 localidades urbanas de la Comuna, la zona del borde costero corresponde a las áreas de esparcimiento de mayor importancia para los habitantes, dentro de la cual se desarrollan numerosas actividades recreativas. Por otra parte, se encuentran los humedales urbanos de la región, los cuales representan un importante hito turístico local.

En los humedales de Tongoy se realizan actividades de eco-turismo como avistamiento de aves, senderismo y caminatas, siendo visitados por una gran cantidad de habitantes y turistas que viajan desde todo el mundo para fotografiar la enorme riqueza de aves residentes y también a una gran cantidad de aves migratorias que utilizan estos ecosistemas como sitios de descanso, refugio y alimentación.



Figura 8-30 Borde Costero La Herradura. Fuente: Jonathan Parra



Figura 8-31 humedal Salinas Grande. Fuente: Departamento de Gestión Ambiental (créditos Daniel Lagos).

Por otra parte, como parte de los atractivos naturales de la comuna, cabe mencionar que se cuenta con una importante zona arqueológica en la localidad de Guanaqueros (Hernández, Monroy, & Flores, 2019), la cual actualmente no cuenta con una declaratoria oficial, por lo cual es importante destacar el riesgo de pérdida y deterioro que enfrenta esta zona de importancia patrimonial.



Figura 8-32 Piedras Tacitas en Guanaqueros. Fuente: (Hernández, Monroy, & Flores, 2019)

Actividades recreativas

Se ha detectado también el valor turístico que, gracias a su morfología y geología presenta el sector Parte Alta de la localidad de Coquimbo atrae a variedad de atletas de montaña para realizar actividades relacionadas con escalada deportiva y escalada de tipo Boulder.

De acuerdo con la Guía de Boulder de Chile, Sección Coquimbo/Monster (Vega & Riobó, 2019), dentro de la localidad de Coquimbo, en el sector Parte Alta, se encuentra desarrollada una zona de escalada, al sur del Fuerte Lambert, la cual cuenta con una gran cantidad de rocas, algunas a metros del mar, las cuales forman uno de los lugares más clásicos de Boulder de la 4° región y uno de los más antiguos de Chile.

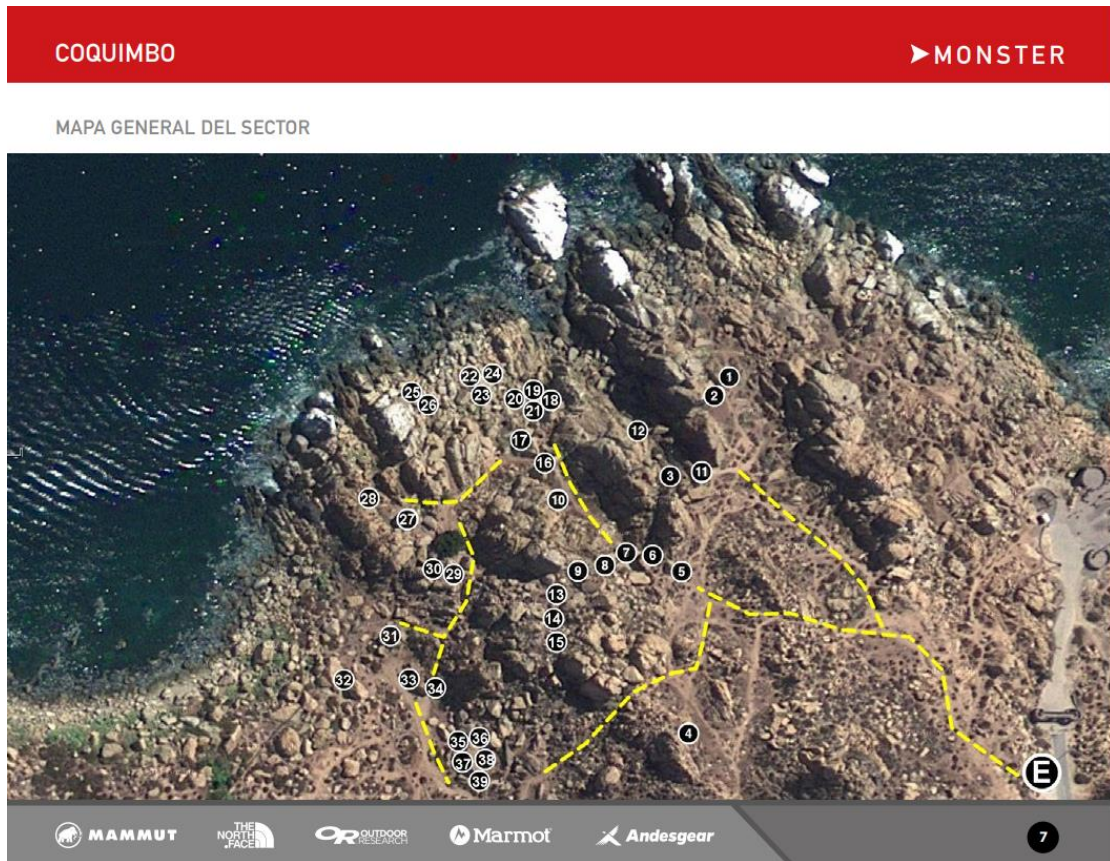


Figura 8-33 Mapa del Sector de escalada Monster, ubicado en la localidad de Coquimbo. Fuente: (Vega & Riobó, 2019)



Figura 8-34 Escaladora: Sofia Fernández en la zona Monster, sector Parte Alta Fuente: Javiera Romero escalando.org

Atractivos culturales

Con respecto a los recursos de valor patrimonial cultural, la Comuna de Coquimbo, y en concreto la ciudad del mismo nombre, se caracteriza por ser uno de los principales núcleos portuarios del país, presentando

un fuerte arraigo a la tradición pesquera que actualmente se transforma en una comuna moderna y de gran atractivo turístico, natural y temático.

Los elementos más significativos del patrimonio cultural de Coquimbo, relevantes desde el punto de vista del Plan Regulador son los siguientes:

- **Zona Típica Pueblo de Guayacán**

Corresponde al área declarada por decreto N° 1880 del 13 de diciembre de 2005. (D.O. 03.01.2005). En dicha área se encuentran los dos Monumentos Históricos que tiene la comuna de Coquimbo, mencionados en el punto siguiente.

Se destacan principalmente los valores históricos y arquitectónicos que tiene el pueblo, nacido en 1846 como establecimiento minero marítimo y siendo cuna de una de las refineras de cobre más prosperas de Chile y el mundo, entorno a la cual se desarrolló un puerto y poblaciones de obreros y técnicos. En términos arquitectónicos, se releva la tipología de “construcciones de un piso de altura, fachada continua, con acceso central y ventanas a los costados”, construidas principalmente en churqui y barro y adobe sentado, con techumbres dos aguas con tijerales de pino Oregón y cubiertas en tejuela de alerce. La carpintería es de madera de pino Oregón, en su gran mayoría puertas, ventanas, pisos, techos y estructuras de techumbre. Las protecciones de las ventanas son de fierro fundido y forjado”.

La superficie protegida comprende aproximadamente 96,3há para las cuales el PRC vigente establece normas urbanísticas que buscan ser compatibles con la protección oficialmente establecida y que es normada mediante 3 áreas de valor patrimonial cuya sumatoria cubre toda la ZT declarada.

- **Monumentos Históricos**

El PRC vigente reconoce los siguientes dos Monumentos Históricos declarados en la comuna, los cuales se ubican al interior del polígono de ZT Pueblo de Guayacán, y corresponden a:

- 1. Iglesia de Guayacán, declarada por DS 1025, del 14 diciembre 1977**

Respecto del valor arquitectónico de la construcción, encargada en el año 1889 por el empresario Maximiano Errázuriz a una empresa belga, ésta posee una estructura exclusivamente metálica diseñada por Alexandre Gustave Eiffel. Es un elemento icónico del pueblo, destacando tanto por su tipología constructiva como arquitectónica; resaltando tanto su estilo, como su expresión morfológica.



Figura 8-35 Monumentos Histórico Iglesia de Guayacán. Fuente: Elaboración propia y Consejo de Monumentos

- 2. Casa de Administración del Establecimiento de Guayacán, declarada por DS 721 del 15 Octubre 1990**

Construida por el ingeniero francés Carlos Lambert en 1840 durante su estadía en la región. El inmueble fue destinado inicialmente a funciones de laboratorio para las investigaciones relacionadas con la minería del cobre en la zona; más tarde fue utilizada como vivienda y casa comercial. Inmueble que forma parte del entorno inmediato de la Iglesia (MH), destacando por su tipología; en su composición de fachada resalta el pórtico, la distribución repetitiva de vanos, entre otros.



Figura 8-36. Casa de Administración del Establecimiento de Guayacán Fuente: *Elaboración propia*

- **Zonas e Inmuebles de Conservación Histórica**

Los PRC tienen la facultad de declarar, en base al art 60° de la LGUC, Inmuebles y Zonas de conservación Histórica, tal ha sido el caso de la Comuna de Coquimbo, que en su PRC vigente considera los siguientes recursos de valor cultural:

- **Zonas de Conservación Histórica**

Para el caso de la comuna de Coquimbo, el PRC definió 3 ZCH, dos en la ciudad de Coquimbo (ZCH 1 y ZCH 1a) y una en Tongoy (ZCH 2)

ZCH1 y ZCH1a

ZCH2

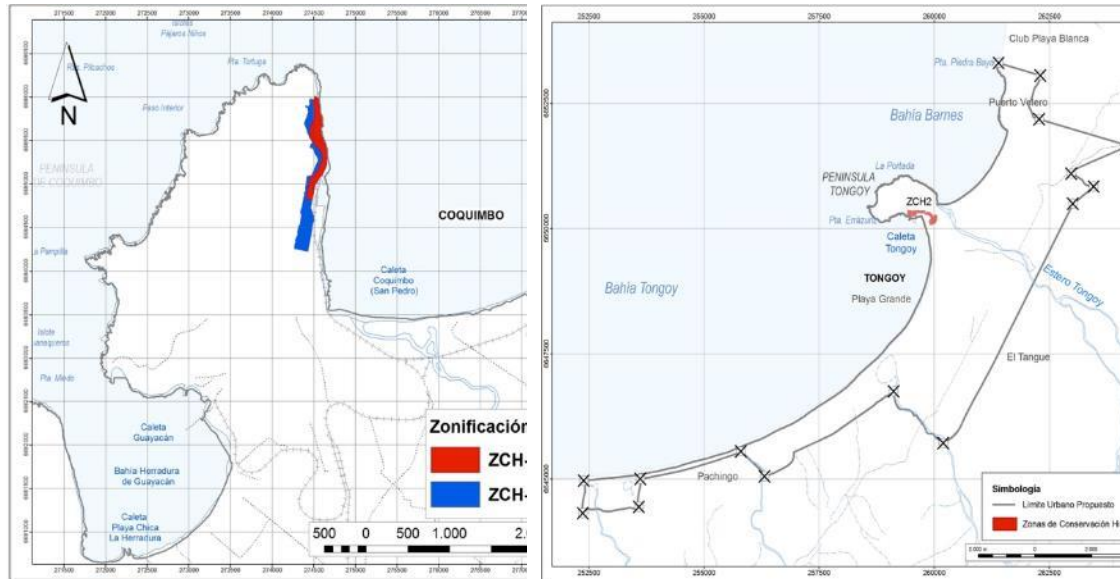


Figura 8-37 Zonas de Conservación Histórica en PRC Vigente. Fuente: Memoria PRC vigente

ZCH1- Zona de Conservación Histórica 1 Centro de Coquimbo

Corresponde a un sector consolidado del centro histórico de la ciudad, que se compone de un polígono que abarca el centro histórico entre eje calle Las Heras al sur, predios que enfrentan calle Aníbal Pinto al poniente, Melgarejo al oriente y Vicuña al norte; además de una franja de pie de cerro por calle Aníbal pinto y su continuación por Regimiento de Coquimbo hasta Av. La Gruta. En su interior se localizan 36 Inmuebles declarados como ICH, la mayoría concentrados entre las calles Benavente y José Agustín de la Sierra.



Figura 8-38 ZCH 1. Fuente: Elaboración Propia

ZCH1a Subzona de Conservación Histórica 1a

Corresponde al sector, colindante hacia el nor-oriente con la ZCH1, que se compone de un polígono que abarca el borde costero sector poniente de la península de Coquimbo, entre las calles Vicuña al sur, hacia el oriente, Aníbal Pinto al poniente y Avda. La Gruta al norte, en su interior se encuentra un inmueble declarado ICH.



Figura 8-39 ZCH 1a. Fuente: Elaboración Propia

ZCH2- Zona de Conservación Histórica 2

Corresponde a un sector de la Península de Tongoy; delimitada por la calle Tamaya al norte, pasaje Baquedano poniente, predios que enfrentan Avda. Costanera y eje calles Lord Cochrane y Fundación Sur al sur, incluye la manzana completa entre calles Fundación Sur, La Serena y Gómez Carreño.

○ **Inmuebles de Conservación Histórica**

Al igual que con la ZCH, en el marco del art 60° de la LGUC, el PRC vigente declaró 55 ICH, 54 de los cuales se ubican en la ciudad de Coquimbo, insertos la mayoría tanto en la ZCH 1; y 1 de ellos está inserto en la ZCH 2, en Tongoy

Se trata de inmuebles cuyo uso original fue principalmente residencial, localizados tanto en la península de Coquimbo como en la de Tongoy, cuyo patrón de asentamiento se adapta a condiciones geográficas y topográficas; con una tipología constructiva propia que incorpora, en algunos casos elementos singulares de vinculación con el suelo, remate de techumbre, de articulación con el entorno en fachadas, entre otros.

Actualmente se encuentra en desarrollo un estudio relacionado con el patrimonio cultural de la comuna en el cual se evaluará el patrimonio protegido actualmente, así como otros hitos de importancia que pudieran ser considerados como de importancia para el patrimonio cultural de la comuna. A continuación, se presentan algunos de los hitos que por su localización y significado en la imagen colectiva se consideran como parte de los elementos significativos de la ciudad, como lo son la Mezquita de Coquimbo, la Cruz del III Milenio, el Fuerte Lambert, los Zigzags ubicados en el sector Parte Alta y el Cementerio Inglés de Guayacán, entre otros.



Figura 8-40 Cruz del tercer milenio. Fuente: Ilustre Municipalidad de Coquimbo



Figura 8-41 Mezquita de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia



Figura 8-42 Fuerte Lambert. Fuente: Elaboración propia



Figura 8-43 Zigzag calle Argandoña. Fuente: Elaboración propia.

A raíz de lo anterior, se considera que la conservación de los ecosistemas y el patrimonio cultural tendría implicaciones positivas en el ámbito económico comunal, ya que al contemplar las áreas de recursos de valor natural y patrimonial como zonas clave para el turismo, se esperaría como resultado de esto, un incremento en la actividad turística, lo cual generaría mayores ingresos para los ciudadanos de la comuna.

8.2.2. Procesos y tendencias

El turismo representa una de las actividades económicas principales de la Comuna, siendo este sector el que recibe la mayor inversión pública media de la comuna (18%). El sector predominante a lo largo de la serie lo representan empresas dedicadas a “Comercio, restaurantes y hoteles”, el cual corresponde a más del 40% de las empresas de la Región, a la vez que presenta una tendencia claramente alcista. El número de empresas, agrupadas en función del sector en el que desarrollan su actividad económica en la región de Coquimbo presentó un incremento del **31,4%**, pasando de 37.607 en 2013 a 49.412 en 2019. **Esta estadística realza la importancia que denota el turismo en la Región.**

Por otra parte, se ha trabajado la serie estadística recogida por el INE, la cual muestra la dinámica turística de la Comuna. La distribución mensual de turistas de la analizada durante los últimos cinco años, permite apreciar fácilmente cómo **Coquimbo resulta un gran destino estacional**, presentando los meses punta durante la época estival. De menor magnitud, aparece un segundo pico a lo largo del año, durante los meses de julio, coincidente con las vacaciones de invierno chilenas.

Esta distribución recalca la **importancia de Coquimbo como comuna receptora de turistas**, atraídos por sus playas, sus paisajes naturales y su patrimonio artístico y cultural.

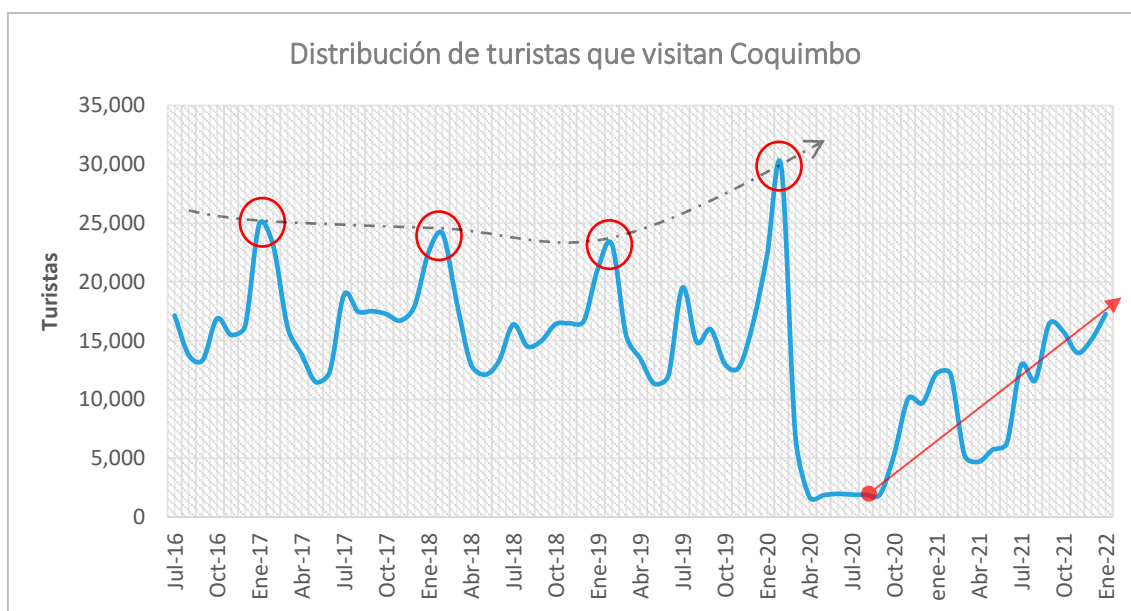


Figura 8-44. Distribución temporal de turistas que visitan la comuna de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia - INE 2022

En la gráfica presentada también se puede apreciar el implacable efecto que tuvo la pandemia de Covid-19 en el turismo a partir del mes de marzo de 2020. En primer lugar, febrero fue el mes con más flujo de turistas de la serie analizada, tanto para la Comuna como para la Región. Tras ese mes, los efectos de la llegada de los confinamientos, las restricciones de movilidad y la paralización del turismo a nivel mundial pueden observarse claramente.

Como punto positivo, tras el fin de los confinamientos y la desescalada mundial hacia una vida “normal”, **el turismo comunal volvió a repuntar y a mostrar señas de recuperación**, mostrando una tendencia alcista en busca de volver a la dinámica histórica de la Comuna.

En base a lo expuesto anteriormente, se puede concluir que **Coquimbo se consolida como uno de los principales atractivos de la Región**, junto con La Serena. Ambas comunas reciben aproximadamente el 70% del turismo regional, lo que supone una gran inyección a su economía. Las tendencias de crecimiento postpandemia son positivas y auguran optimismo en una recuperación paulatina del sector.

8.3.FCD 3: Sistema de Movilidad Urbana Sostenible

Considera analizar los riesgos y oportunidades que pueden presentar las distintas alternativas con respecto a la movilidad urbana. Se busca que las acciones propuestas contribuyan a promover la circulación peatonal, el uso de transporte público masivo y los medios de transporte no motorizados, que permitan el acceso a servicios y equipamientos de manera equitativa para todos los sectores de las localidades. Por otra parte, se busca que las alternativas incorporen adecuadamente los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos, 2021 y en el Plan Maestro Puerto de Coquimbo.

8.3.1. Identificación y descripción

Vialidad Estructurante

A continuación, se presenta la red vial estructurante vigente para las localidades urbanas de la comuna, definida por el instrumento de 2019, cuyo planteamiento respondía a las problemáticas generadas por la obsolescencia del plan de 1984, en el marco del cumplimiento de los artículos 2.1.10 y 2.1.36 de la OGUC. Esta red vial estructurante definida por el Plan corresponde al trazado para las vías clasificadas como colectoras y de servicio.

Vialidad Coquimbo

Para la ciudad de Coquimbo, la conectividad vial se genera principalmente por las vías primarias que conectan los diferentes sectores de la localidad. Entre ellas, se destacan la Ruta 5, que conecta el territorio de Oriente a Poniente, la Ruta 43 que conecta el oriente de la localidad y la Avenida La Cantero, que une en dirección SE-NO.

El PRC de 2019 definió una vialidad estructurante que cuyo objetivo principal fue el de generar circuitos umbrales, de manera que se generaran alternativas de conectividad y accesibilidad entre los distintos barrios y sectores, consolidando una red vial que se extendiera hasta la periferia de la localidad.

La tipología designada para este fin fue la delimitación de “macro-manzanas” que generaron un entramado vial de orden superior, conectando transversal y longitudinalmente la ciudad, en complemento a la red vial existente para generar así alternativas de movilidad en la red ya colapsada. Adicionalmente, se propuso una nueva vía que bordea perimetralmente el límite urbano, creando una circunvalación con consolida la zona urbana. Dicha red vial estructurante planteada se puede observar en la figura a continuación.

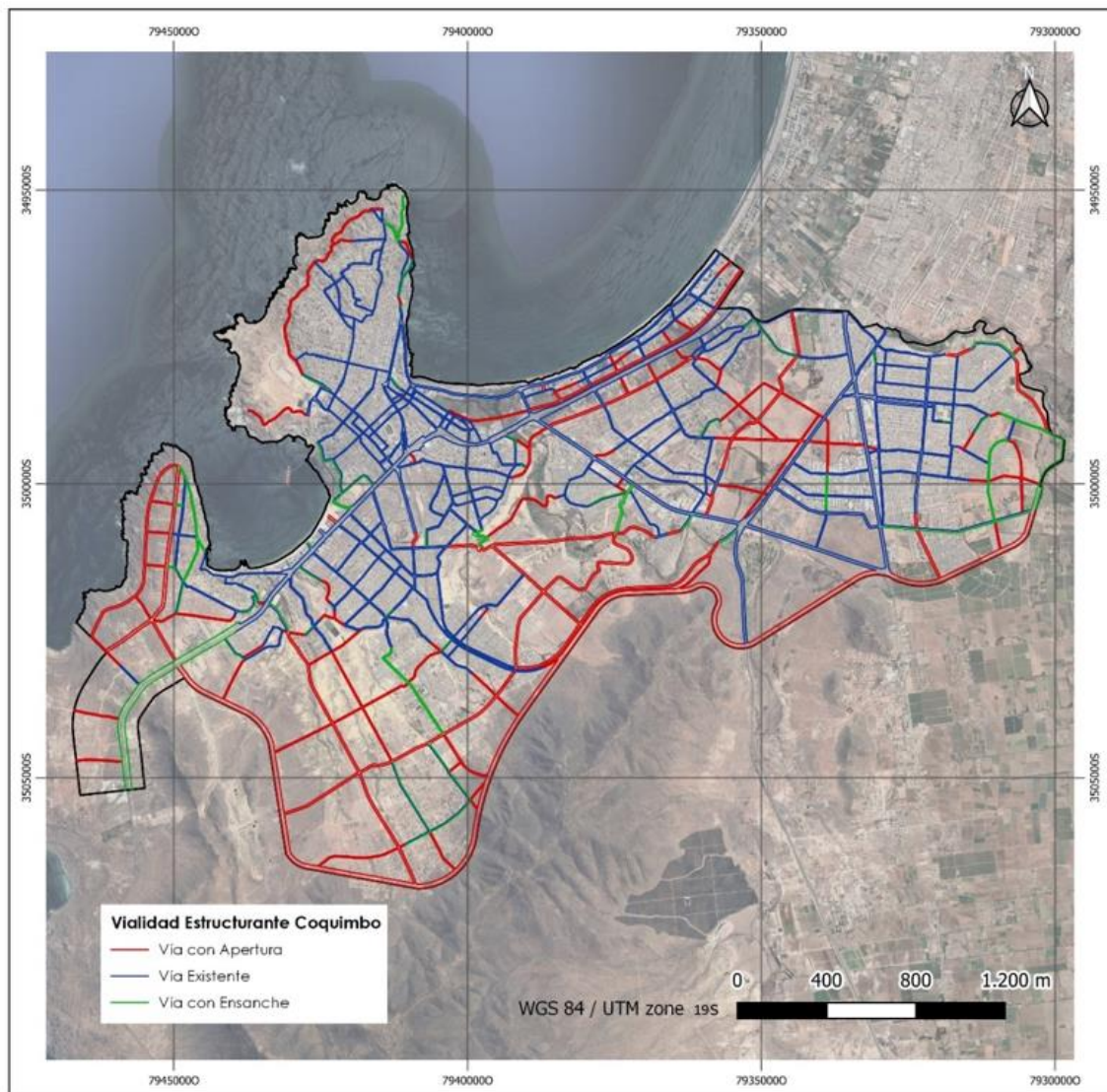


Figura 8-45. Vialidad Estructurante Coquimbo. Fuente: Elaboración propia en base a los datos extraídos del PRC 2019.

En la figura anterior, se puede apreciar la conformación de las macro manzanas en todo el territorio, generadas por las vías existentes en complemento con las llamadas “vías con apertura”, que corresponde

a las vías propuestas por el plan, y las “vías con ensanche”, que corresponde a la ampliación de vías existentes, determinadas en el estudio previo.

Vialidad de Tongoy

Para la localidad de Tongoy, la red vial estructurante dictada por el PRC 2019 tuvo como objetivo generar la trama urbana de las áreas de extensión al sur del centro fundacional, teniendo en cuenta que el sector centro presenta alto grado de consolidación y, además, se encuentra en área de riesgo por tsunami.

Por lo tanto, solo se consideran las vías principales dentro de la zona ya consolidada, y se derivan 3 macrozonas para las zonas de expansión que se alejan de la costa, como se puede apreciar en la figura a continuación.

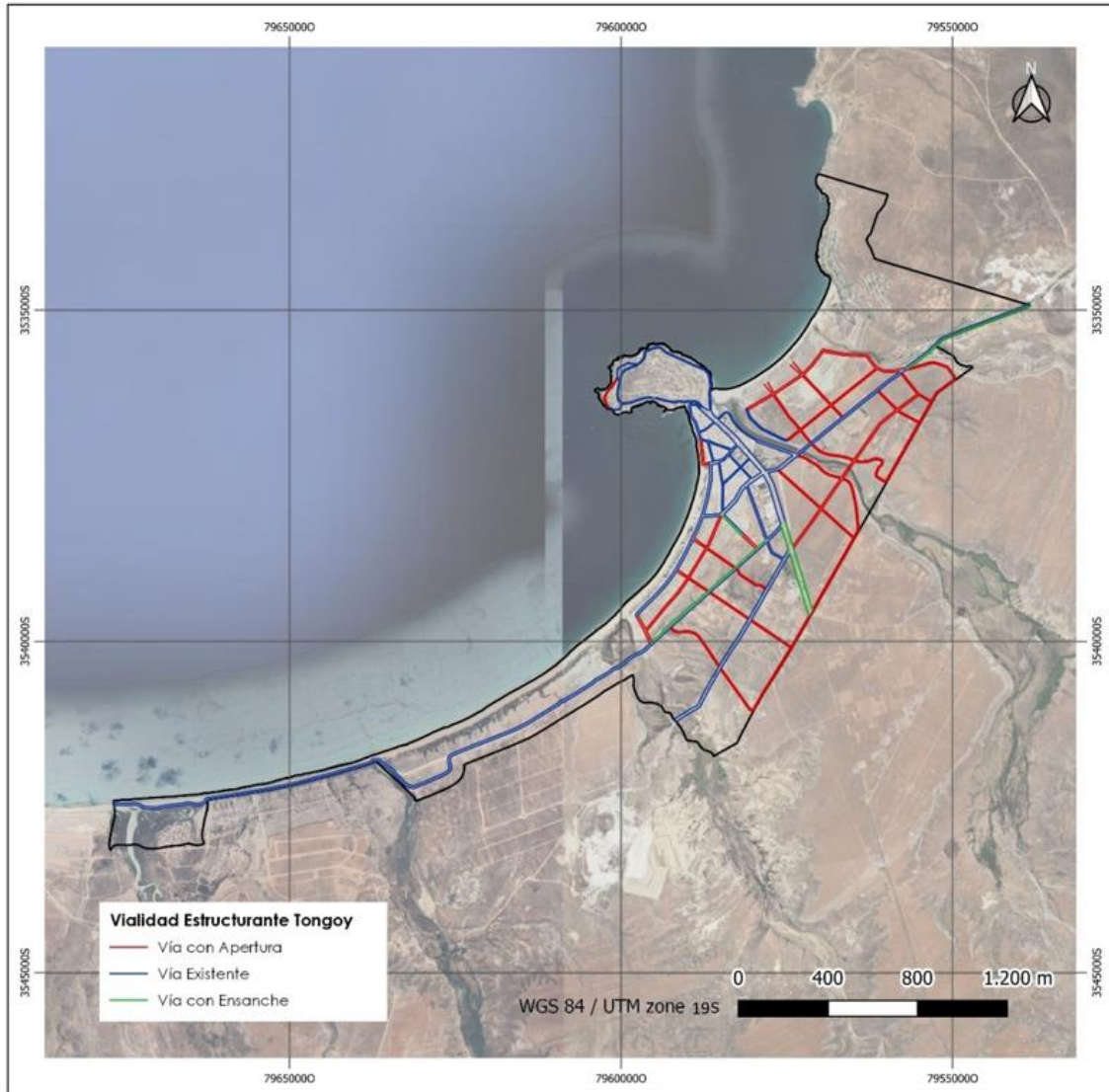


Figura 8-46. *Vialidad Estructurante Tongoy.* Fuente: *Elaboración propia en base a los datos extraídos del PRC 2019.*

En

la

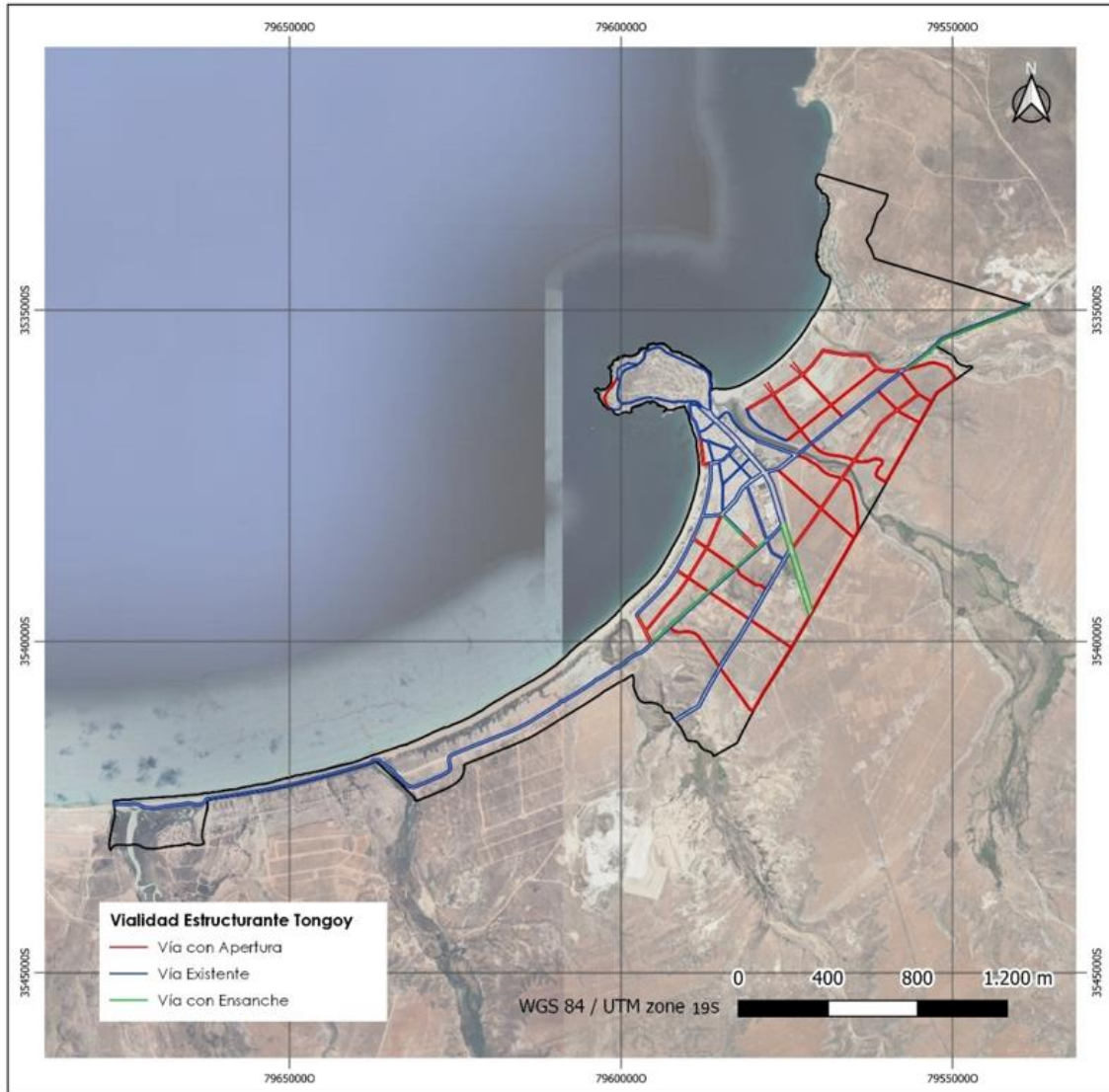


Figura 8-46, es posible identificar claramente la red vial existente consolidada en el sector fundacional, junto con la propuesta de ensanches a ciertas vías y de las vías de apertura correspondiente a trazados nuevos propuestos, que favorecen la consolidación mencionada de los territorios de expansión de la localidad.

Vialidad de Guanaqueros

Finalmente, para la localidad de Guanaqueros, se definió una vialidad estructurante siguiendo el objetivo planteado para Tongoy, generar la trama urbana y brindar accesibilidad a las zonas de expansión urbana, las cuales se ubican entre la vialidad intercomunal (Ruta 5) y el sector centro o fundacional.

Como resultado, la red vial estructurante vigente dictada por el Plan está conformada por las vías de conexión del sector consolidado con la Ruta 5 y los ejes transversales que permiten generar las macrozonas.

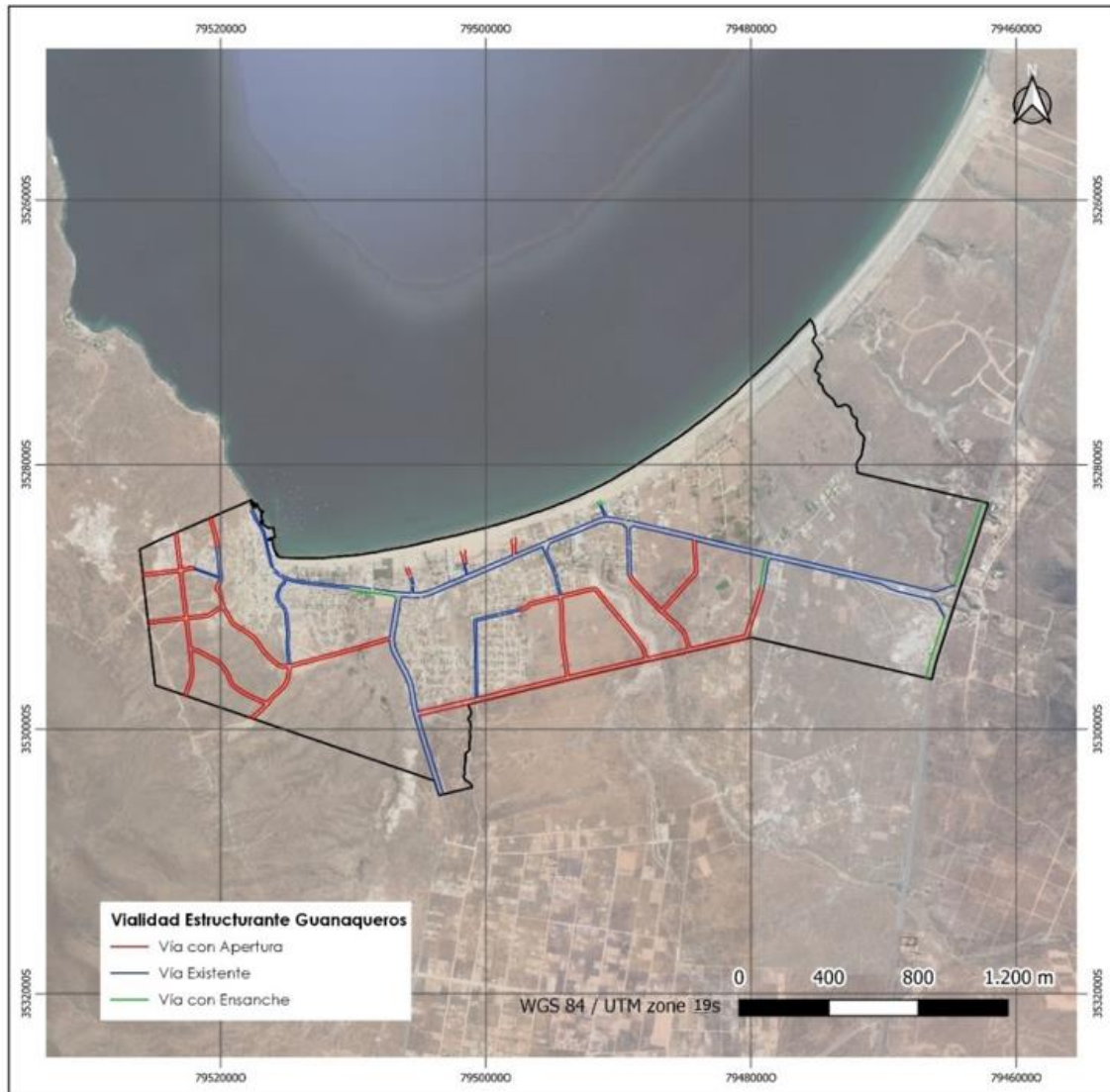


Figura 8-47. Vialidad Estructurante Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia en base a los datos extraídos del PRC 2019.

Con esta representación gráfica de la vialidad estructurante vigente de Guanaqueros, se hace evidente la implementación de vías transversales y el alcance a sectores de expansión de la localidad, que construyen la conectividad de este territorio.

Conectividad la Vial

Actualmente, la conectividad vial de la comuna viene otorgada principalmente por la Ruta 5, que conecta Coquimbo con el resto del territorio chileno, especialmente con las regiones de Atacama, Coquimbo, Metropolitana y Valparaíso; la Ruta 41 y el Paso fronterizo “Aguas Negras”, que conecta con Argentina, y la Ruta 43, que comunica a la comuna de La Serena, Ovalle y Coquimbo en el interior de la misma región.

Dicha conectividad se ha visto fuertemente influenciada por la presencia del Puerto de Coquimbo ubicado en la localidad homónima, uno de los diez puertos estatales de uso público, en donde se desarrollan actividades asociadas a la minería, la agricultura, el turismo y el sector comercial.

Con respecto a la movilidad urbana de la comuna, se han detectado las siguientes problemáticas:

- Flujos de transporte de carga que se desplazan al interior de zonas residenciales provocando molestias asociadas a contaminación atmosférica y congestión vehicular. Ej. Los camiones que

circulan en dirección al Puerto de Coquimbo, el cual está inserto dentro de una zona residencial urbana y patrimonial.

- El aumento de la demanda de transporte de carga minera en el Puerto de Coquimbo.
- El tramo urbano comprendido entre las ciudades de Coquimbo y La Serena de la Ruta 5 Norte, presenta altos niveles de congestión, dificultando el acceso de los camiones al Puerto.
- El proyecto urbano de Paseo Borde Costero, que busca potenciar el desarrollo de actividades recreativas en el borde costero, tendrá como resultado una mayor afluencia de peatones y vehículos particulares al sector.
- El uso excesivo de vehículos motorizados.
- La ausencia de infraestructura que fomente el uso de medios de transporte no motorizados.
- La afectación a zonas de valor natural y cultural por la construcción de infraestructura vial invasiva.
- La obstrucción de la línea férrea que da acceso al puerto, a causa de la instalación de vendedores ambulantes

Medios de transporte no motorizados

Ciclovías

En la ciudad de Coquimbo, actualmente existen 7 tramos de ciclovías que proporcionan a la población opciones para desplazarse a través del uso de medios de transporte no motorizados.

La principal corresponde a la ciclovía ubicada en la Av. Costanera, con alrededor de 5 kilómetros de longitud. Iniciando en la intersección de la Av. Maipú y Av. Costanera, al inicio de Playa Changa y desplazándose a lo largo del borde costero, para finalizar en la conexión con la Av. Del Mar en el límite urbano con La Serena.

Existe otra ciclovía ubicada sobre Av. La Cantera que cuenta con una longitud aproximada de 5.7 km y circula sobre los límites de los sectores Cantera Alta, Cantera baja, Peñuelas y Barrio Industrial.

Transversal a la ciclovía ubicada sobre Av. La Cantera, existe otra ciclovía iniciando en la intersección con la Av. La Cantera que se desplaza a lo largo de 4 km sobre la Av. Salvador Allende Gossens para finalizar en el límite urbano con La Serena en la Av. Juan Cisternas, donde continua su recorrido por la localidad vecina.

Existen ciclovías de menor longitud, desconectadas del resto de la red como la ciclovía ubicada en el límite de los sectores Tierras Blancas, San Ramón y Bosque San Carlos, que se desplaza a lo largo del Canal La Herradura, también se encuentra la ciclovía ubicada sobre la Av. Regimiento Arica que comienza en la intersección de esta avenida con la Ruta 43 y finaliza su trayecto en la intersección con la ciclovía ubicada en Av. Costanera en el límite noroeste de la localidad.

Finalmente, se encuentran dos ciclovías ubicadas en el sector centro, que recorren paralelamente la zona a través de las avenidas Aldunate y Juan Melgarejo, estas ciclovías actualmente no se encuentran interconectadas con ninguna vía de este tipo.

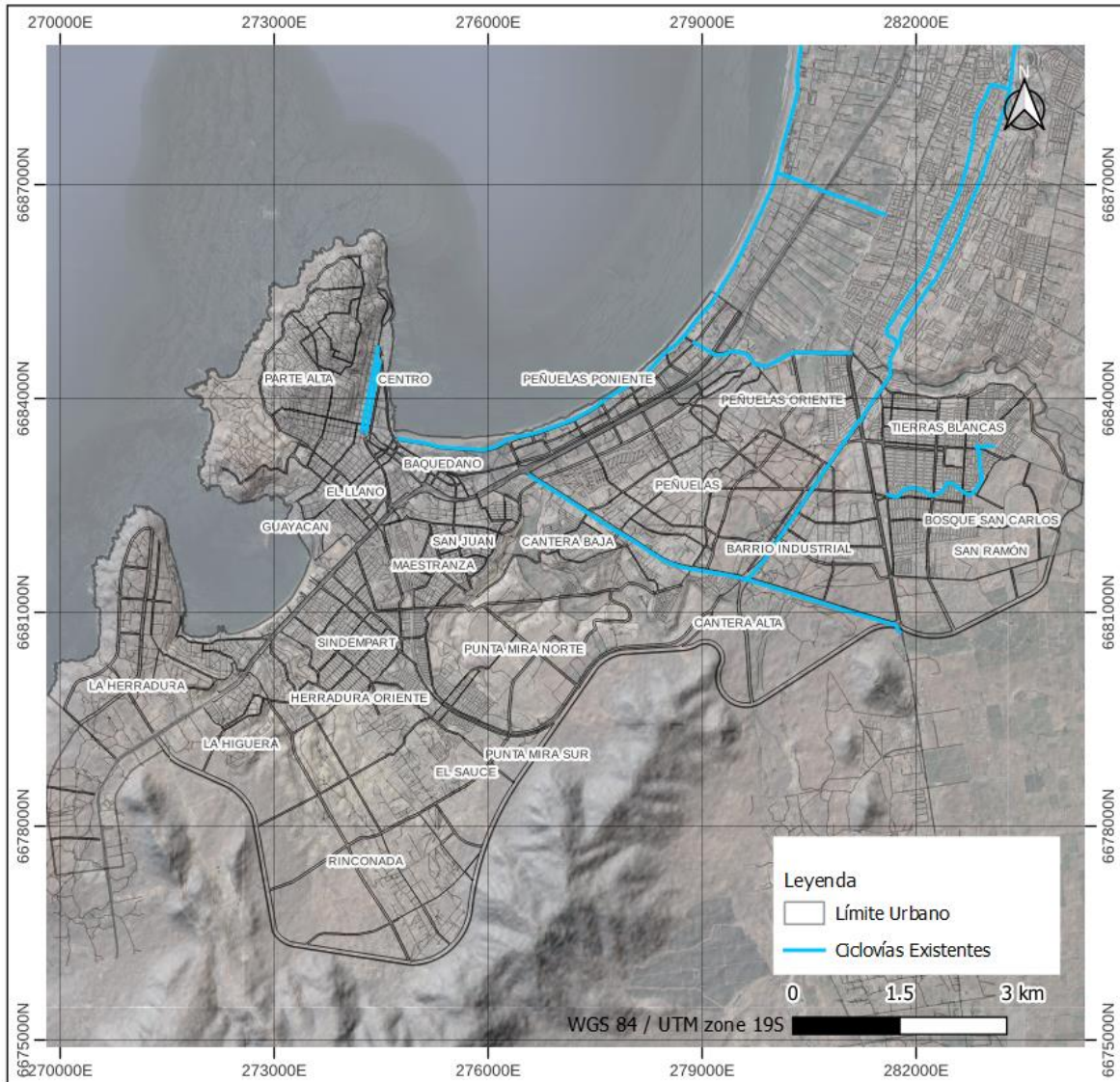


Figura 8-48 Ciclovías de la localidad de Coquimbo.

8.3.2. Procesos y tendencias

La conectividad vial de la comuna viene otorgada principalmente por la Ruta 5, que conecta Coquimbo con el resto del territorio chileno, especialmente con las regiones de Atacama, Coquimbo, Metropolitana y Valparaíso; la Ruta 41 y el Paso fronterizo “Aguas Negras”, que conecta con Argentina, y la Ruta 43, que comunica a la comuna de La Serena, Ovalle y Coquimbo en el interior de la misma región.

Dicha conectividad se ve fuertemente influenciada por la presencia del Puerto de Coquimbo ubicado en la localidad de Coquimbo, uno de los diez puertos estatales de uso público, en donde se desarrollan actividades asociadas a la minería, la agricultura, el turismo y el sector comercial.

Actualmente, el sistema vial de la localidad de Coquimbo cuenta con sobrecargas y colapsos en determinados horarios en donde, además, los sectores más alejados de la zona centro, o de las vías principales, poseen problemas de accesibilidad y consolidación. La movilidad urbana puede presentar inconvenientes en la operación vial, específicamente problemas de congestión en los arcos como la Ruta 5, Las Vertientes, El Sauce, Los Clarines, La Cantera, Ruta 43, Regimiento Arica. Esta situación es

considerando el escenario más desfavorable en relación a la oferta vial y la máxima ocupación de la demanda, es decir, un planteamiento negativo amplificado.

En cuanto a Tongoy, se ha identificado un crecimiento puntual de expansión en los sectores ya estabilizados, continuando principalmente con el patrón de manzanas lineales y regulares. Para este periodo se ha solidificado una expansión mayor del Puerto Velero, con las construcciones de edificios, atracciones deportivas y de entretenimiento, aumentando considerablemente el crecimiento de viviendas en el sector e impulsando su función turística y residencial. La vialidad se ha desarrollado buscando conectar el sector de la Península, el sector de Puerto Velero y el borde costero.

Para la localidad de Guanaqueros, en los últimos 11 años, la localidad ha ido consolidándose paulatinamente en los terrenos disponibles. Se contempla un programa para el mejoramiento de la infraestructura de la caleta y un paseo peatonal, donde la caleta pasa de punto referente a lugar de convergencia.

Con respecto a la movilidad urbana de la comuna, se han detectado las siguientes problemáticas:

- Flujos de transporte de carga que se desplazan al interior de zonas residenciales provocando molestias asociadas a contaminación atmosférica y congestión vehicular. Ej. Los camiones que circulan en dirección al Puerto de Coquimbo, el cual está inserto dentro de una zona residencial urbana y patrimonial.
- Se prevé un aumento potencial de la demanda de transporte de carga minera en el Puerto de Coquimbo.
- El tramo urbano comprendido entre las ciudades de Coquimbo y La Serena de la Ruta 5 Norte presenta altos niveles de congestión, dificultando el acceso de los camiones al puerto.
- El Puerto de Coquimbo ha desarrollado un proyecto urbano de Paseo Borde Costero, que busca potenciar el desarrollo de actividades recreativas en el borde costero, para recuperar y mejorar el espacio portuario otorgado para uso público y recreacional. Producto de lo anterior, se espera una mayor afluencia de peatones y vehículos particulares al sector.
- El uso excesivo de vehículos motorizados.
- La ausencia de infraestructura suficiente que fomente el uso de medios de transporte no motorizados
- La afectación a zonas de valor natural y cultural por la construcción de infraestructura vial invasiva

Por otra parte, con respecto a la implementación de infraestructura que permita la utilización de medios de transporte no motorizados en la comuna, especialmente ciclovías, la tendencia actual, se acota únicamente a la localidad de Coquimbo, dentro de la cual se comenzó a implementar este tipo de infraestructuras a partir del año 2017, lo cual fue creciendo posteriormente hasta el año 2019, alcanzando una extensión total de 21.4 km. Desde 2019, no se ha observado un incremento en las ciclovías, sin embargo, de acuerdo con la información publicada por el Ministerio de Bienes Nacionales, en su geoportal de datos, se tiene actualmente prevista la construcción de 26.2 km adicionales de ciclovías que conectarán la ciudad principalmente en los sectores Peñuelas Poniente, San Juan, Baquedano, Maestranza, Guayacán, El Llano y Centro. Para las localidades de Tongoy y Guanaqueros no se cuenta actualmente con ninguna ciclovía sin embargo, se aspira a su existencia en el futuro.

Debido a esto, es pertinente estudiar nuevas alternativas de conexión vial con el Puerto de Coquimbo, que permitan el desarrollo armónico con la ciudad de las actividades portuarias. También se considera necesario llevar a cabo una mejora de la conexión intercomunal, especialmente con la comuna de La Serena. Se requiere de un sistema vial que asegure la accesibilidad entre espacios barriales carentes de trama urbana que asegure la accesibilidad hacia sectores en donde se localizan los bienes y servicios.

La incentivación del uso del transporte no motorizado, así como la optimización de la red (rutas, frecuencias, accesibilidad...), permitiría reducir de forma contundente los impactos ambientales característicos de

cualquier núcleo urbano: la contaminación acústica por el tránsito vehicular y los atascos asociados y contaminación atmosférica por la quema de combustibles fósiles durante la circulación, y los efectos de las construcciones invasivas sobre las áreas de valor natural y cultural.

8.4.FCD 4: Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura

Considera evaluar las acciones propuestas en las distintas alternativas en relación a la subsanación de las irregularidades existentes asociadas a los diferentes usos de suelo y vialidades determinadas en el Plan Regulador vigente y los emplazamientos y vialidades existentes en el territorio actualmente.

8.4.1. Identificación y descripción

La necesidad de la actualización del PRC de Coquimbo se debe principalmente al desfase que se generó durante el periodo de aprobación del instrumento, el cual se desarrolló de manera distinta o desajustada a las actuales disposiciones normativas, haciendo necesario efectuar rectificaciones y ajustes que permitan subsanar las incompatibilidades generadas, siempre en concordancia con los lineamientos planteados en el PRC La Serena y el PRI Elqui.

Se evidencia que la tendencia de ocupación del territorio actual es distinta a la originalmente concebida en el Plan vigente. De este modo, se hace necesario la revisión, evaluación y eventual reconsideración de distintos puntos de interés o incompatibilidades detectadas (42 puntos de interés) asociadas a las tendencias urbanísticas de expansión de la comuna, haciendo especial énfasis en los aspectos relacionados a la movilidad y conectividad urbana e interurbana en algunos sectores estratégicos como La Cantera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.

Del total de puntos de interés detectados, 35 se encuentran en la localidad de Coquimbo, 3 en Guanaqueros y 4 en Tongoy. Los puntos mencionados corresponden a las Fichas Problema descritas en el Informe Diagnóstico Integrado con numeración:

Número de Ficha	Localidad
1	Coquimbo
2	Coquimbo
4	Coquimbo
5	Coquimbo
6	Coquimbo
8	Coquimbo
10	Coquimbo
11	Coquimbo
12	Coquimbo
14	Coquimbo
16	Coquimbo
17	Coquimbo
18	Coquimbo
20	Coquimbo

21	Coquimbo
22	Coquimbo
25	Coquimbo
27	Coquimbo
29	Coquimbo
33	Coquimbo
34	Coquimbo
35	Coquimbo
36	Coquimbo
38	Coquimbo
41	Coquimbo
42	Coquimbo
44	Coquimbo
45	Tongoy
46	Tongoy
48	Tongoy
50	Guanaqueros
51	Guanaqueros
52	Guanaqueros
53	Guanaqueros

Tabla 8-6 Puntos de interés detectados para su subsanación con base en el Diagnóstico Integrado. Fuente: Elaboración propia

9. Identificación y Evaluación de las Opciones de Desarrollo

Las Opciones de Desarrollo son a las estrategias que permitirían pasar de la situación actual hacia la deseada, dando respuesta a los cuatro factores críticos de decisión (temas claves de planificación) y a las directrices estratégicas señaladas en los cuatro objetivos estratégicos del Plan Regulador Comunal.

La construcción de las Opciones de Desarrollo en el marco de la Actualización del PRC Coquimbo se desarrolló a través de un esquema metodológico basado en 6 estrategias de ordenación. Las estrategias fueron planteadas con base en las necesidades específicas de cada una de las localidades que forman parte del PRC Coquimbo, los fundamentos de planificación, los objetivos del plan y los lineamientos de estructuración del plan. A continuación, se presentan la base conceptual de las estrategias planteadas.

- Las **Estrategias de Ocupación** buscarán definir densidades de ocupación, de manera prioritaria en aquellas áreas que se encuentren consolidadas actualmente y que cuentan con menor susceptibilidad ante riesgos de origen natural. Esto, con el objetivo de optimizar los recursos actuales, en cuanto a la dotación de servicios básicos e infraestructura.
- La definición de **Usos de Suelo** se llevará a cabo, buscando modificar aquellos puntos en los que se detecten incompatibilidades o en aquellos en los que sea necesaria su definición para permitir la implementación de una adecuada red de saneamiento y/o otros servicios básicos. Para esto, se partirá de la base de usos de suelo establecidos en el PRC 2019.
- Las **Estrategias de Urbanización** buscarán la eficiencia funcional de los espacios no ocupados y la generación de un nivel suficiente de urbanización en los barrios actualmente consolidados, con el fin de tener un grado elevado de edificación que contemple el crecimiento poblacional proyectado, pero que también involucre y respete los valores paisajísticos y ambientales de la comuna. Esto se llevará a cabo a través de la definición de alturas máximas de edificación en el territorio. Se considerará también la presencia de riesgos de origen natural para la definición de intensidades de ocupación del suelo, densidades y alturas.
- Las **Estrategias de Conectividad** buscarán optimizar la red vial actual, mediante la propuesta de nuevos ejes viales en sectores estratégicos que permitan integrar el territorio adecuadamente, mejorar la movilidad urbana y aumentar la conectividad de la malla vial existente. Para ello se consideraron estudios de prefactibilidad vinculantes a los centros como el Estudio de prefactibilidad “Mejoramiento de la Conexión vial Quebrada Seca – Tongoy, Región de Coquimbo” y Estudio de prefactibilidad “Construcción Conexión Vial Ruta 5 – Zona Portuaria, Ciudad de Coquimbo”.
- La definición de **Infraestructura Verde** buscará la integración de las áreas y recursos naturales existentes de forma estratégica. Esta infraestructura deberá ser diseñada y gestionada para la optimización y preservación de los servicios ecosistémicos de la comuna.
- La definición del **Límite Urbano** se llevará a cabo para cada una de las localidades, considerando siempre los elementos planteados que forman parte del resto de las estrategias de ordenamiento, buscando compatibilizar de la mejor manera posible, el desarrollo del territorio urbano y rural de la comuna. No obstante, es importante mencionar que la definición del Límite Urbano, deberá acatarse siempre a lo establecido por el PRI Elqui, considerando la jerarquía normativa de ambos instrumentos en esta materia.

Mediante la integración de cada una de las estrategias, se pretende dar soluciones a cada una de las necesidades del territorio, a través de los lineamientos que estructuran el Plan, posibilitando la articulación

de Opciones de Desarrollo que generen un hábitat urbano que se sustente en el tiempo y se adapte a las dinámicas de crecimiento, la relación con el medio natural, el valor de la memoria y la identidad local.

9.1. Opciones De Desarrollo

Para orientar la formulación inicial de una Imagen Objetivo del Plan se plantearon **tres** Opciones de Desarrollo con base en el planteamiento de las estrategias mencionadas en el apartado anterior, considerando, además, los aportes recibidos en las instancias de Participación Ciudadana por la comunidad. Se consideraron así, las diferentes propuestas que se manifestaron explícitamente en los talleres de participación ciudadana, buscando coherencia de estructuración general para el área urbana de la comuna, teniendo como resultado la propuesta de más de una visión respecto a las estrategias de ordenamiento del territorio.

Las Opciones de Desarrollo fueron desarrolladas considerando los objetivos ambientales y estratégicos planteados y los fundamentos técnicos del Plan, para dar respuesta a los cuatro factores críticos de decisión (temas claves de planificación) y a las directrices estratégicas señaladas en los objetivos estratégicos del Plan Regulador Comunal.

En las dos primeras alternativas (A y B), existe una sólida base común respecto a las estrategias y a la forma de abordar los cambios requeridos desde el punto de vista conceptual y funcional, sobre todo, materializado a través una zonificación de usos de suelo común a ambas. Sin embargo, el abordaje diferencial está marcado principalmente por la estructura de densificación y de desarrollo en altura del territorio.

La tercera alternativa planteada (Alternativa Sugerida) surge de la consideración y compilación de los aspectos de mayor relevancia en el proceso de elaboración del Plan Regulador, integrando los elementos de mayor valor de cada una de las alternativas previamente desarrolladas, así como los ajustes sugeridos a partir de solicitudes ciudadanas.

A continuación, se presenta una descripción general de las Opciones de Desarrollo del territorio planteadas para las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.

9.1.1. Alternativa A



La Alternativa A establece un ordenamiento territorial en torno a los principales núcleos de Equipamiento y Actividades Productivas de cada localidad.

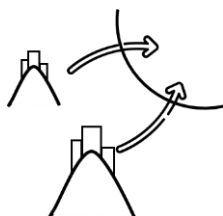
Para ello, se han delimitado Subcentros (principales y secundarios) que permitirán potenciar estos núcleos, incentivando de este modo el desarrollo productivo y las actividades socioculturales de cada localidad. Estos Subcentros, al mismo tiempo, quedan interconectados a través de vías primarias, las cuales permitirán que los ciudadanos accedan a estos de forma eficiente, potenciando la conexión entre las distintas zonas principales de la localidad. La distribución se ha establecido en base a la propia topografía del terreno, generando franjas visuales, donde se proponen las alturas máximas permitidas aledañas a la costa para preservar las visuales hacia el borde costero.

En general, el territorio se distribuye principalmente en macro manzanas de uso residencial mixto, acompañadas de pequeños núcleos destinados a usos específicos como actividades productivas, equipamiento e infraestructura.

Los espacios verdes públicos y privados presentes en la comuna se integran en la propuesta de infraestructura verde que los vincula entre sí a través de la red de ciclovías previamente aprobada, poniendo en valor áreas ambientales y paisajísticas existentes que en la actualidad no tienen la atención requerida o no se encuentran configuradas espacialmente para su correcto desarrollo.

Mediante la presente distribución se persigue un desarrollo armónico en diferentes zonas de cada localidad, facilitando la movilidad de los habitantes entre ellas y, a su vez, preservando el valor paisajístico de cada una de ellas mediante una limitación de alturas asociadas a las zonas próximas al borde costero.

9.1.2. Alternativa B



La Alternativa B establece un ordenamiento territorial basado en la delimitación de Subcentros con vistas estratégicas (subcentros de alturas). En discordancia a la anterior alternativa, la presente distribución, junto a la propuesta de alturas máximas permitidas, generarán corredores visuales hacia el océano y hacia los diferentes elementos naturales existentes, como los humedales de la comuna. Los subcentros se ubican según puntos estratégicos de mayor altitud en las localidades dentro de los cuales se concentran las mayores alturas máximas permitidas, facilitando a los habitantes de la zona un mejor disfrute del valor paisajístico asociado al borde costero de cada localidad.

Además, los subcentros propuestos quedan comunicados a través de vías primarias, las cuales los interconectan tanto con los diferentes núcleos productivos y de equipamiento de cada localidad, como entre sí. La vialidad propuesta también garantizará una mejor fluidez y movilidad entre las zonas priorizadas del territorio.

En general, al igual que la Alternativa A, el territorio se distribuye principalmente en macro manzanas de uso residencial mixto, acompañadas de pequeños núcleos destinados a usos específicos como actividades productivas, equipamiento e infraestructura. Los espacios verdes también fueron planteados como parte de una red de infraestructura verde y ciclovías, velando en todo momento por la protección ambiental de los ecosistemas naturales y urbanos de la comuna.

En adición, la presente distribución permite una mejor protección de los humedales urbanos presentes en el territorio, al encontrarse las zonas en altura alejadas, tanto de las zonas valle donde se desarrollan estos ecosistemas acuáticos como del Borde Costero.

Al igual que en la Alternativa A, el límite urbano de Coquimbo se ve ampliado al Sur y al Este de la comuna, concretamente en los sectores Rinconada, el Sauce, Punta Mira Sur, Bosque San Carlos, Tierras Blancas y Peñuelas Oriente.

9.1.3. Alternativa Sugerida

Partiendo de la realidad urbana existente, las condicionantes propias del territorio, la escala y vocación propia de cada una de las tres localidades, que aborda la presente actualización, las regulaciones establecidas en el PRC 2019 vigente, y la retroalimentación obtenida de la participación ciudadana y talleres con los Organismos de Administración del Estado, se propone las siguientes reorientaciones y ajustes en el ordenamiento territorial comunal, las cuales buscan consolidar la relación funcional y sostenible de las áreas urbanas de la comuna de Coquimbo, con un enfoque metropolitano, dando respuesta con mayor coherencia a los desafíos presentes y futuros.

Para lo anterior, y tomando en consideración factores de vulnerabilidad frente al riesgo presentes en la comuna, se propone continuar la ocupación y el desarrollo de los barrios consolidados en una intensidad controlada y el aprovechamiento energético y espacial de las áreas urbanas no ocupadas y con un claro curso de desarrollo, en función de las demandas de crecimiento poblacional y vivienda.

Se busca integrar los sectores fragmentados y propensos al deterioro urbano, redistribuyendo equilibradamente las cargas de ocupación actuales en la ciudad, concentradas en los tradicionales centros socio-económicos, dotándolos de una red sólida y equitativa de equipamientos, áreas verdes y servicios que se apoyan en una infraestructura vial jerarquizada e interconectada con capacidad de tránsito fluido

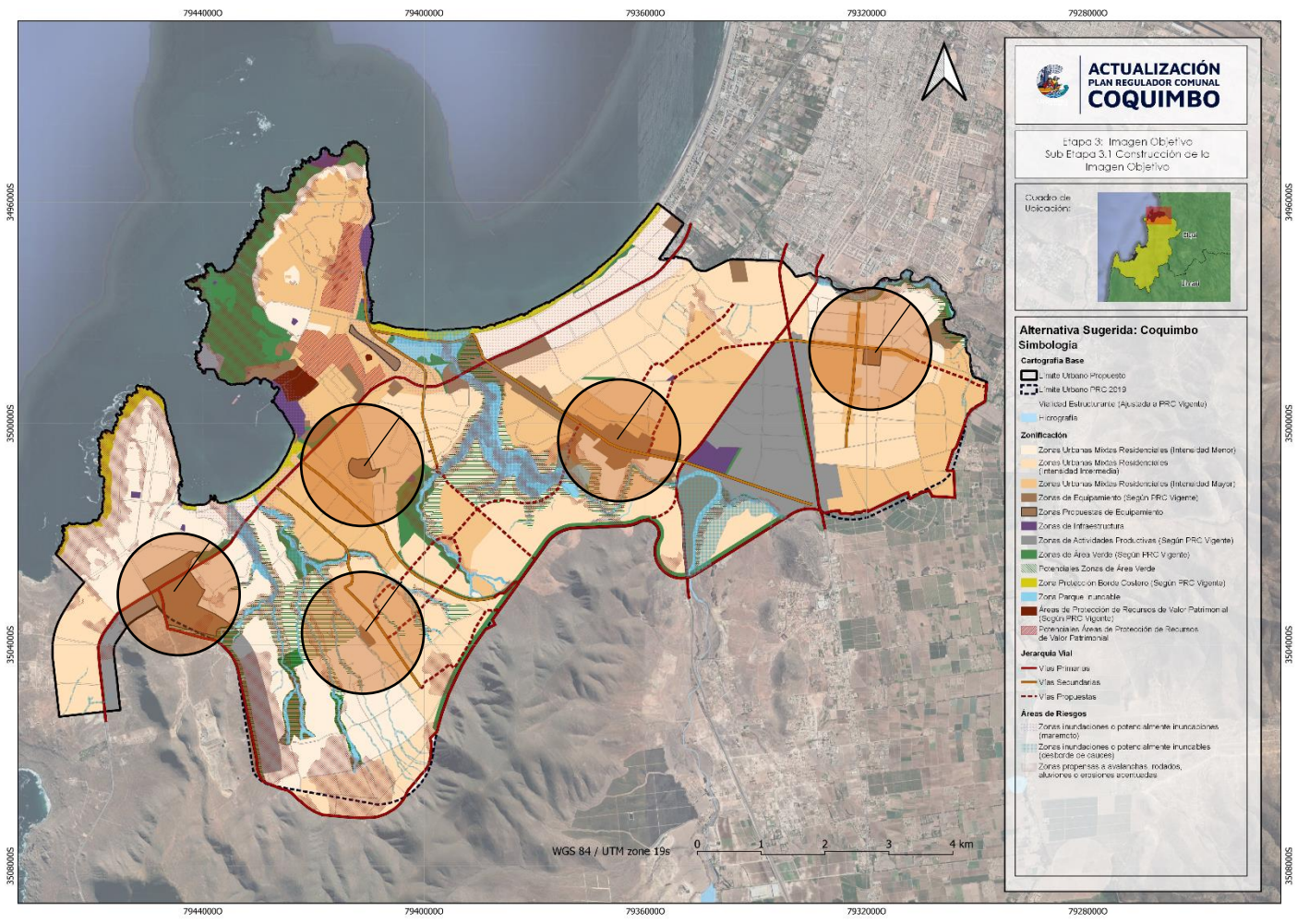
de entrada y salida que garantice la óptima movilidad de sus usuarios, a escala local y metropolitana. Asimismo, se orienta a la minimización de conflictos urbano-ambientales, asociados con fricciones debidas a la presencia de infraestructuras de transporte al interior de la ciudad, que impactan la calidad de vida de los ciudadanos.

Con esta premisa de integración urbana estratégica, se propende en esa línea de ordenamiento del territorio, la necesidad imperante de preservar la identidad costera, el resguardo de las condiciones paisajísticas y ambientales propias de cada localidad, que tienen particularidades únicas, con un alto valor biótico que sumado a los servicios ecosistémicos que se generan en ella, también se sirven como espacios con potencial para el desarrollo de la actividad turística, actividades de esparcimiento, recreación, contemplación de flora y fauna y contenedores de reservas ambientales que en conjunto con los demás espacios, conforman lo que se denomina en la presente actualización, la infraestructura verde de la comuna, que promueve el resguardo e integración entre el medio natural y físico del nuevo modelo de ciudad.

En conclusión, esta propuesta de ordenamiento territorial tiene como objetivo, lograr un equilibrio urbano-ambiental de todos los componentes que conforman el sistema diverso y complejo de cada ciudad. Conceptualmente se rige por una base teórica dirigida en el marco de cinco estrategias urbanísticas, que recopilan elementos vinculados a la realidad urbana y a su vez los requerimientos de los ciudadanos interesados en mejorar la calidad espacial de sus ciudades, así como también, potenciar los valores ambientales, culturales y patrimoniales de sus respectivas localidades que a través de la historia les ha identificado en la región y de igual manera ha sido motor de su desarrollo económico hasta la actualidad.

<p>estos de forma eficiente y se potencie la conexión y movilidad entre las principales zonas de la localidad.</p> <p>La distribución de alturas máximas se ha establecido en base a la propia topografía del terreno, generando franjas visuales, donde se proponen las alturas bajas aledañas a la costa para preservar las visuales hacia el borde costero.</p> <p>El resto del territorio se distribuye principalmente en macro manzanas de uso residencial mixto con pequeños núcleos específicos destinados a uso de actividades productivas, equipamiento e infraestructura.</p> <p>Los espacios verdes públicos y privados presentes en la comuna se integran en la propuesta de infraestructura verde que los vincula entre si a través de la red de ciclovías previamente aprobada, poniendo en valor áreas ambientales y paisajísticas existentes que en la actualidad no tienen la atención requerida o no se encuentran configuradas espacialmente para su correcto desarrollo.</p> <p>El límite urbano de Coquimbo se ve ampliado al Sur y al Este de la comuna, concretamente en los sectores Rinconada, el Sauce, Punta Mira Sur, Bosque San Carlos, Tierras Blancas y Peñuelas Oriente.</p>	<p>los habitantes de la zona un mejor disfrute del valor paisajístico asociado al borde costero de cada localidad.</p> <p>Los subcentros quedan comunicados a través de vías primarias, las cuales los conectan con los diferentes núcleos productivos y de equipamiento. La vialidad propuesta garantiza una mejor fluidez y movilidad entre las zonas priorizadas del territorio.</p> <p>El resto del territorio se distribuye principalmente en macro manzanas de uso residencial mixto y núcleos de equipamiento, con la diferencia de la ampliación de núcleos de equipamientos, añadiendo un gran núcleo en el Sector Herradura Oriente y La Higuera.</p> <p>Los espacios verdes públicos y privados presentes en la comuna se integran en la propuesta de infraestructura verde que los vincula entre si a través de la red de ciclovías previamente aprobada, poniendo en valor áreas ambientales y paisajísticas existentes que en la actualidad no tienen la atención requerida o no se encuentran configuradas espacialmente para su correcto desarrollo.</p> <p>Al igual que en la Alternativa A, el límite urbano de Coquimbo se ve ampliado al Sur y al Este de la comuna, concretamente en los sectores Rinconada, el Sauce, Punta Mira Sur, Bosque San Carlos, Tierras Blancas y Peñuelas Oriente.</p>
--	--

Alternativa Sugerida



La Alternativa Sugerida promueve la ocupación y el desarrollo de las áreas consolidadas de Coquimbo. Por otra parte, busca fortalecer los sectores que actualmente se encuentran fragmentados, dotándolos de una red sólida de equipamientos y servicios, esto, a través de una mejor distribución de las cargas de equipamientos, la cual se pretende obtener mediante la implementación de subcentros ubicados en los sectores de La Herradura, Rinconada, San Juan, La Cantera y Tierras Blancas, los cuales a su vez se ven apoyados e interconectados por los ejes de La Cantera, Los Clarines, Av. El Sauce, la Ruta 5 y la vialidad propuesta.

La propuesta de ordenamiento basada en los mencionados subcentros, se apoya de forma paralela sobre una propuesta de infraestructura vial interconectada con capacidad de tránsito fluido de entrada y salida, la cual busca garantizar la óptima movilidad de sus usuarios y la conectividad del territorio.

En cuanto a la estrategia de urbanización, haciendo uso del límite urbano establecido en Tierras Blancas, la Alternativa Sugerida propone proyectar una primera zonificación de las alturas máximas permitidas, demarcando de esta manera un plano volumétrico jerarquizado, que visualmente divida la conurbación con La Serena y que, de igual manera, tenga una proyección visual hacia el borde costero por el Nor-occidente, y hacia el área rural y montañosa por el Nor-orienté, proveyendo condiciones óptimas de paisaje, ventilación e iluminación natural de las edificaciones a proyectar, generando de esta manera un atractivo inmobiliario para su explotación.

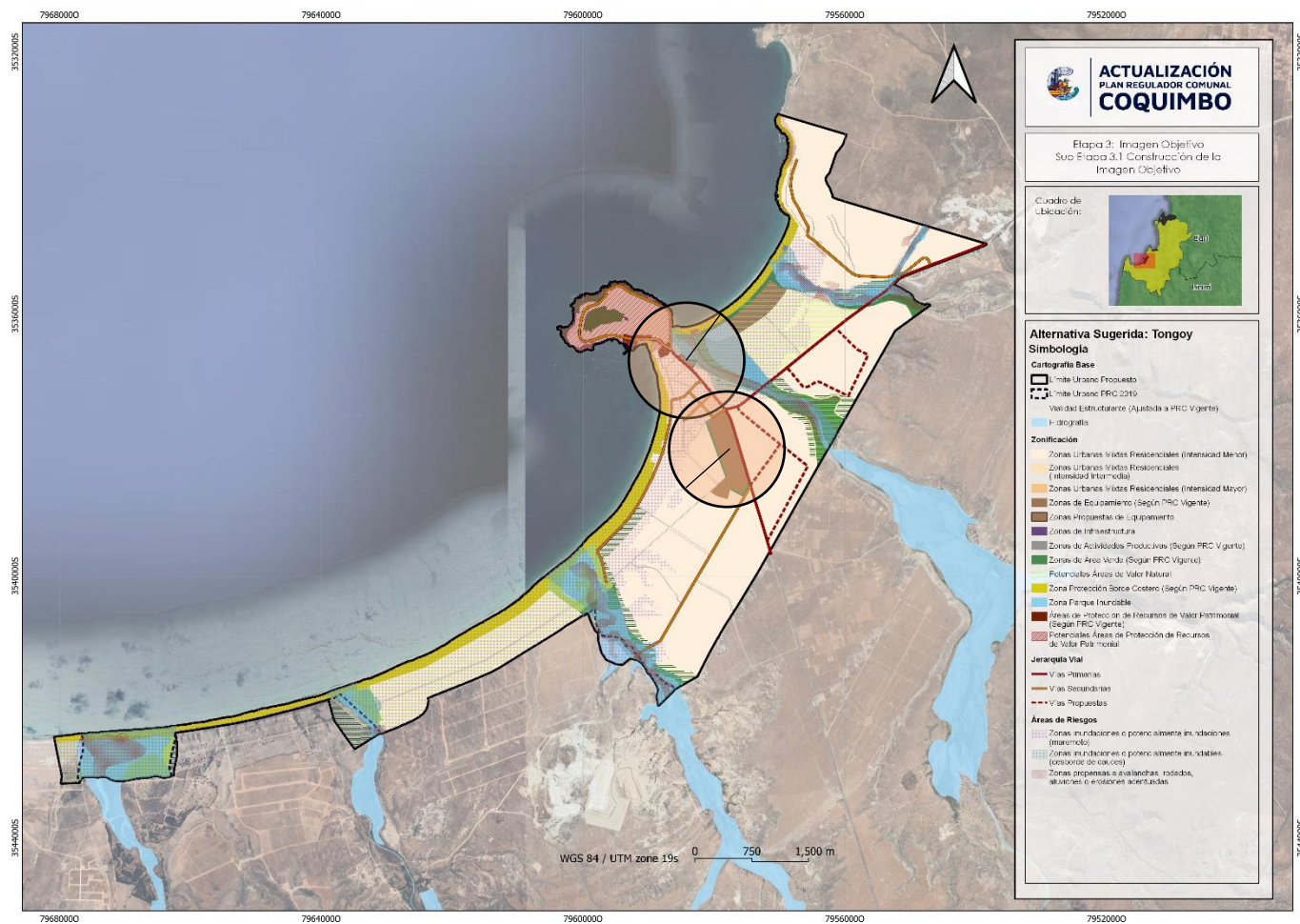
Asimismo, busca densificar, el sector de La Cantera y los terrenos en las cercanías al parque cementerio y campo de golf, actualmente sin urbanizar, promoviendo el aprovechamiento de la morfología del territorio existente en el límite urbano, a través de la implementación de las alturas máximas permitidas, sin que ello implique una ruptura de las condiciones paisajísticas y de valor ambiental de la comuna. Finalmente, la estrategia de urbanización busca sacar provecho del desarrollo urbano sobre ejes estratégicos, como sería el caso de La Avenida Talca y Rene Scheneider en Tierras Blancas y La Avenida La Cantera, proponiendo la densificación del territorio aledaño a dichos ejes.

La estrategia de conectividad planteada para la Alternativa Sugerida se base en la creación de nuevos viales paralelos y perpendiculares a los actuales de mayor relevancia que permiten la estructuración de las macro manzanas previamente establecidas en el PRC 2019. Se propone la conexión de los viales principales: la Ruta 5, Avenida Salvador Allende y la Ruta 43, las cuales se verán comunicadas, mediante viales secundarios como la Avenida René Schneider, vía Linares, vía Talca, La Cantera, Avenida Costanera, vía Maipú, vía Los Clarines, Avenida El Sauce. A dichas vías se les añade nuevas proyectadas, las cuales se encuentran a modo de conexión entre vías de segundo orden principalmente, aunque también de éstas con las principales. Así, se facilita las conexiones dentro del mismo sector, así como entre sectores distanciados por espacios verdes como el Estero El Culebrón.

La propuesta de infraestructura verde de la Alternativa, vincula entre sí a las áreas naturales de Coquimbo, través de una red propuesta de ciclovías, la cual se compone por las propuestas por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. A diferencia de las Alternativas A y B, la Alternativa Sugerida propone un incremento del 44% a dicha red, en sectores estratégicos lo cual permitirá una mayor conectividad de los ejes planteados y las áreas naturales.

	<p>La Alternativa A establece un ordenamiento territorial en torno a los principales núcleos de Equipamiento y Actividades Productivas de Tongoy.</p> <p>Se propone la implementación de dos subcentros habitacionales principales, el primero ubicado en la Península de Tongoy y el segundo dentro del principal núcleo de equipamientos en el sector donde se encuentra el Estadio Municipal de Tongoy.</p> <p>La distribución de alturas máximas se ha establecido en base a la propia topografía del terreno, generando franjas visuales, donde se proponen las alturas bajas aledañas a la costa para preservar las visuales hacia el borde costero.</p> <p>La vías primaria y secundaria mantienen el orden generado por las franjas visuales, delimitándose a lo largo de sus ejes y paralelamente a ellos.</p> <p>El uso de suelo principal, corresponde con el residencial mixto, aunque en determinados puntos de la localidad se ubican núcleos de equipamientos e infraestructura que buscan cubrir las necesidades de la comunidad. En adición, se plantea extender el área residencial próximo al límite urbano.</p> <p>El límite urbano se ve ampliado en el sector Oeste, a lo largo de la costa buscando mejorar la protección de los humedales de la localidad.</p>	<p>La Alternativa B se estructura mediante la definición de tres subcentros comunales, uno principal y el resto secundarios.</p> <p>El primero ubicado en la Península de Tongoy, el segundo dentro del el principal núcleo de equipamientos en el sector donde se encuentra el Estadio Municipal de Tongoy y el tercero y el ubicado en el sector de Puerto Velero.</p> <p>La distribución de alturas máximas se ha establecido en base a la delimitación de los subcentros mencionados, donde se proponen mayores alturas para el aprovechamiento de las vistas hacia el borde costero.</p> <p>Las vías primarias, conectan los subcentros señalados, las cuales circulan desde los subcentros los límites urbanos de la localidad principalmente de forma perpendicular a la línea de costa.</p> <p>El uso de suelo principal, corresponde con el residencial mixto, aunque en determinados puntos de la localidad se ubican núcleos de equipamientos e infraestructura que buscan cubrir las necesidades de la comunidad. En adición, se plantea extender el área residencial próximo al límite urbano.</p> <p>Al igual que en la Alternativa A, el límite urbano se ve ampliado en el sector Oeste, a lo largo de la costa buscando mejorar la protección de los humedales de la localidad.</p>
--	--	--

Alternativa Sugerida:



La estrategia de ocupación en la localidad de Tongoy sigue con los principios de Coquimbo, al incentivar el aumento del grado de edificación de aquellos sectores mayormente consolidados, con el fin hacer uso de los beneficios que implican los suelos con factibilidad sanitaria.

En cuanto a la estrategia de uso de suelo se propone dos núcleos de equipamientos y servicios en Tongoy. Uno de ellos, de menor tamaño, se establece cercano a la península, entre el Estero de Tongoy y la vía Fundición Nte. El núcleo que corresponde al de mayor dimensión se encuentra ubicado en el centro del área urbana de Tongoy, enmarcado con las vías D-440 y D-510 teniendo como objeto fortalecer las actividades económicas que actualmente se desarrollan en la localidad.

La estrategia empleada en términos de urbanización en Tongoy corresponde en continuar con la premisa de preservar las vistas y condiciones ambientales del borde costero. Por ello las alturas se restringen en los sectores próximos al linde con respecto al mar y aquellos puntos con mayores alturas irán ligados al límite urbano en el margen sur con vistas igualmente privilegiadas sin afectar las condiciones paisajísticas antes mencionadas.

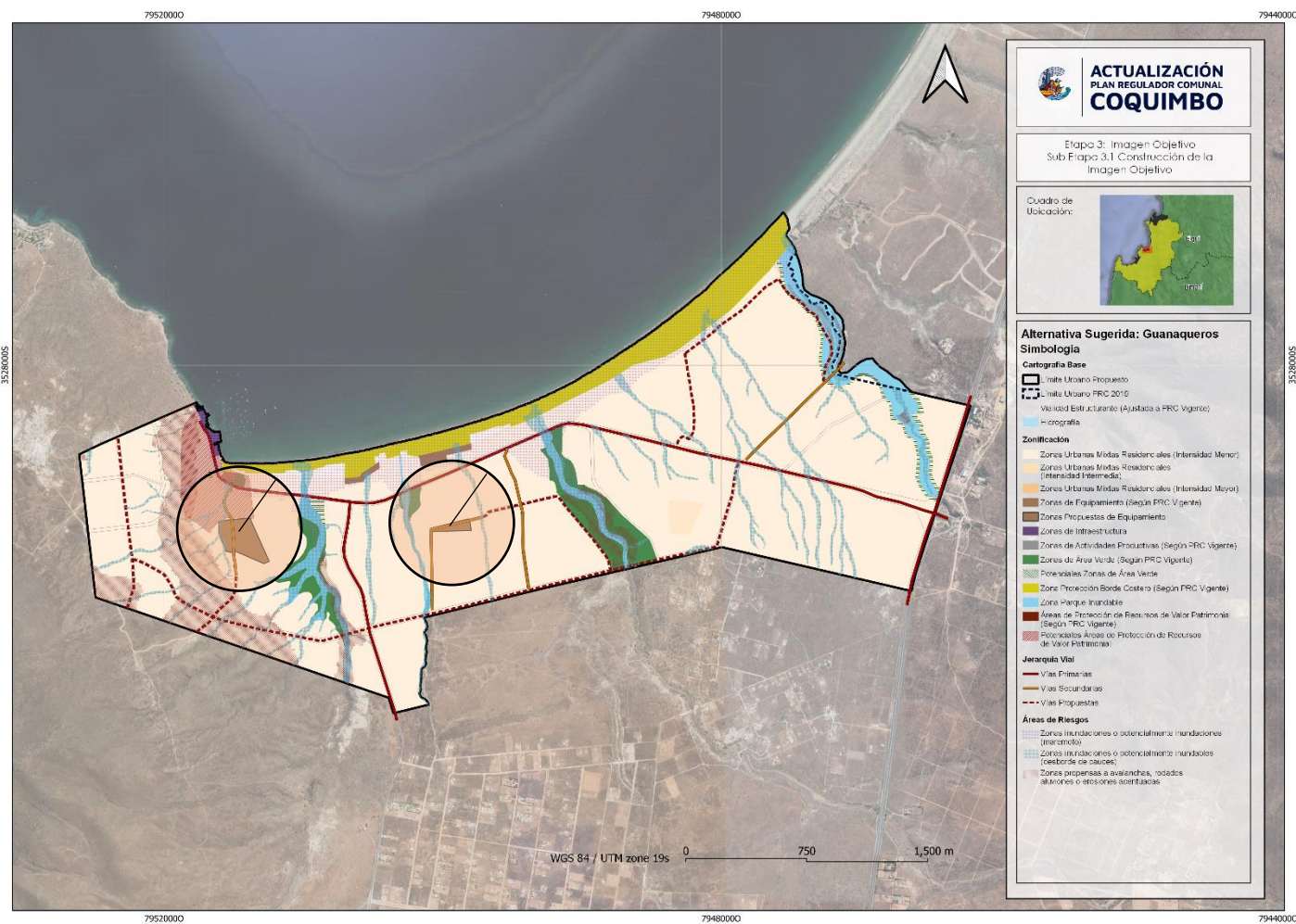
La estrategia de conectividad en Tongoy se delimita con una red de jerarquización vial formada por viales catalogados como principales que conectan el centro de la localidad con la extensión total de su territorio y la comuna. Se trata de las vías Fundición Norte, Fundición Sur, D-420 y D-440. Por otro lado, las vías secundarias conectan las primarias con aquellos puntos de mayor interés en Tongoy, que confluyen en el borde costero generalmente. Y finalmente unas vías propuestas que permiten dividir los flujos generando soporte en los corredores principales.

La estrategia de infraestructura verde busca la integración directa entre los espacios verdes con el resto de los elementos compositivos del área urbana en la localidad que incluye elementos de importante valor ambiental como son los humedales urbanos declarados y las zonas asociadas al borde costero, que se vinculan con la red de ciclovías presentada.

Localidad	Alternativa A: Subcentros Priorizados con Franjas Visuales	Alternativa B: Subcentros Priorizados con Corredores Visuales
<p>Guaqueros</p>		
	<p>La Alternativa A establece un ordenamiento territorial en torno a los dos principales núcleos de Equipamiento y Actividades Productivas de Guaqueros.</p> <p>Se propone la implementación de dos subcentros de equipamiento principales, ambos próximos a la línea de costa.</p> <p>El subcentro principal, se desarrolla al Oeste de la localidad asociado a la presencia de la Caleta de Guaqueros y otros equipamientos y el subcentro secundario en torno a los principales núcleos de Equipamiento en la zona del borde costero.</p>	<p>La Alternativa B se estructura mediante la definición de dos subcentros comunales, uno principal y otro secundario.</p> <p>El primero se ubica próximo a la potencial zona de valor cultural e histórico, al Oeste de la localidad y el segundo se ubica al Este de Guaqueros, dentro de la zona propuesta como área de expansión residencial.</p> <p>La distribución de alturas máximas se ha establecido en base en la delimitación de los subcentros mencionados, donde se proponen mayores alturas para el aprovechamiento de las vistas hacia el borde costero.</p>

<p>La distribución de alturas máximas se ha establecido en base a la propia topografía del terreno, generando franjas visuales, donde se proponen las alturas bajas aledañas a la costa para preservar las visuales hacia el borde costero.</p> <p>La vías primaria y secundaria mantiene el orden generado por las franjas visuales, delimitándose a lo largo de sus ejes y paralelamente a ellos.</p> <p>El uso de suelo principal, corresponde con el residencial mixto, aunque en determinados puntos de la localidad se ubican núcleos de equipamientos e infraestructura que buscan cubrir las necesidades de la comunidad. En adición, se plantea extender el área residencial al Oeste y Sur de la localidad.</p> <p>El límite urbano se ve ampliado en el sector Este, buscando mejorar la protección de la quebrada El Pollo.</p>	<p>La vialidad propuesta, busca conectar los subcentros señalados y conectar la localidad con las rutas asociadas al límite urbano.</p> <p>El uso de suelo principal, corresponde con el residencial mixto, aunque en determinados puntos de la localidad se ubican núcleos de equipamientos e infraestructura que buscan cubrir las necesidades de la comunidad. En adición, se plantea extender el área residencial al Oeste y Sur de la localidad.</p> <p>Al igual que en la Alternativa A, el límite urbano se ve ampliado en el sector Este, buscando mejorar la protección de la quebrada El Pollo.</p>
---	---

Alternativa Sugerida



La estrategia de ocupación en Guanaqueros pretende ocupar mayormente las zonas próximas al borde costero, teniendo en cuenta las amenazas por riesgo de inundación y las áreas no ocupadas ubicadas en el centro de la localidad que ya cuentan disponibilidad de la red servicios públicos.

La estrategia de usos de suelo contempla las áreas destinadas a equipamientos y servicios generando subcentros que distribuyan la concentración socio económica actual. Para ello, se proponen seis áreas con potencial para este fin que se organizan en tres de menor dimensión próximas al borde costero y dos restantes ubicadas entre la vía La Fragata, y finalmente una de mayor tamaño adherida al sur de la zona catalogada de Área Potencial de Valor Patrimonial.

La estrategia de urbanización contempla las características edificatorias y paisaje urbano actual, para a través de este principio ordenador, fortalecer los suelos consolidados y en proceso de consolidación haciendo uso de ellos para generar el mayor grado de edificabilidad y proteger las áreas asociadas al borde costero que de igual manera presenta amenaza por riesgo de inundación lo que hace inviable la generación de una propuesta edificatoria de importancia en altura y preserva asimismo las condiciones paisajísticas de la totalidad de la localidad.

La conectividad se ve delimitada por la jerarquización de vías principales, vías secundarias y vías proyectadas en Guanaqueros. La Avenida F. W. Linderman junto con la Ruta-420 conforman las vías primarias, aquellas que recorren la totalidad de la localidad y la conectan con las vías exteriores a ésta. Por su lado, los viales secundarios son aquellos que permiten la descongestión de los primarios mediante el desvío hacia estas vías, en esta distribución se proponen; la vía Ocaso, El Velero, La Fragata y Piloto Pardo. Por último, se proyectan nuevas vías que permiten a su vez conectar la localidad en aquellos puntos estratégicos, el límite urbano principalmente. Se trata de nuevas vías al Sur de Guanaqueros y a la zona de poniente, conectadas entre ellas.

En Guanaqueros la infraestructura verde se encuentra desarrollada principalmente en 4 grandes franjas perpendiculares al linde costero, 3 de ellos comprendidos en el centro de la localidad, siendo el último situado en el linde urbano de oriente. Adicionalmente se disponen dos pequeñas zonas ubicadas cerca del borde costero, las cuales complementan la infraestructura verde en Guanaqueros. Junto a las zonas verdes se proponen ciclovías, las cuales tienen como finalidad interconectar las áreas verdes anteriores.

9.2. Evaluación Ambiental

En el marco del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, como última parte del proceso que conlleva la propuesta de Imagen Objetiva para la comuna, se desarrolló la evaluación ambiental estratégica de las alternativas de estructuración. Esta evaluación busca evidenciar de manera expedita el comportamiento ambiental de las alternativas respecto de los temas clave expresados en los FCD. Es así como el proceso de evaluación se va retroalimentando, de manera que los resultados pueden sugerir recomendaciones o ajustes a las Alternativas inicialmente propuestas, siendo posible descartar o promover opciones, las que a su vez requerirán ser evaluadas (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2020).

9.2.1. Evaluación preliminar de las Opciones de Desarrollo

La metodología de evaluación propuesta para el PRC, corresponde a una matriz en la cual se contrastan los atributos de cada una de las Alternativas de estructuración con los FCD. Estos últimos se descomponen en dos elementos correspondientes a Medidas o Acciones e Indicadores de evaluación (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2020).

Con el fin de representar y hacer visible la interacción que se produce entre las alternativas y los FCD, se utiliza una escala de valoración con números binarios (-1, 0, 1) y colores semáforo según los siguientes criterios:

- Cuando el atributo de la Opción de Desarrollo representa oportunidades para la decisión de planificación en relación a la medida o acción planteada para el FCD, la valoración es 1 y se asocia con el color verde.
- Cuando el atributo de la Opción de Desarrollo es neutral en cuanto a riesgos y oportunidades para la decisión de planificación en relación a la medida o acción planteada para el FCD, la valoración es 0 y se asocia con el color amarillo.
- Cuando el atributo de la Opción de Desarrollo representa riesgos para la decisión de planificación en relación a la medida o acción planteada para el FCD, la valoración es -1 y se asocia con el color rojo.

Una vez completada la matriz con los valores y colores correspondientes, fue posible verificar el comportamiento ambiental de cada Alternativa.

A continuación, se presenta la matriz gráfica de los resultados de la Evaluación Ambiental Estratégica de las Alternativas de Estructuración desarrolladas.

EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS COQUIMBO									
FCD	Criterio	Medida o acción	Indicador	Resultados			Evaluación		
				A1	A2	A3	A1	A2	A3
Resguardo Ambiental y Paisajístico	Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales, ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	Incremento Protección de Recursos de Valor Natural respecto al PRC Vigente (ZAV, ZPI, ZPBC y AVN).	+27.2 %	+27.2 %	+28.8 %	1	1	1
	Protección del paisaje costero de la comuna mediante la preservación de vistas privilegiadas	Evaluación de las alturas máximas proyectadas en sectores con vistas privilegiadas	Altura máxima media permitidas/altura máxima media permitida actualmente (Sectores aledaños al borde costero: Baquedano, Centro, Peñuelas Poniente, La Herradura, Guayacán, El Llano, Tongoy Y Guanaqueros)	-22%	100%	-40%	1	0	1
	Protección de la red de humedales costeros de la Comuna de Coquimbo	Evaluar la adecuada protección de los humedales y cursos de agua existentes dentro de la zona urbana de la comuna	% de humedales protegidos en el área urbana / en razón del reconocimiento de humedales en el área urbana. (Sitios Ramsar, Santuarios de la Naturaleza, Inventario de Humedales del MMA y Declaratorias y Solicitudes de Humedales Urbanos)	56%	56%	56%	1	1	1
Alto valor turístico de la comuna	Dotación de equipamientos comerciales para fines turísticos	Evaluar la disponibilidad de equipamientos destinados al turismo	Áreas destinadas a equipamientos en sectores aledaños al borde costero /áreas actuales (Áreas destinadas a equipamientos: ZE2, ZE3, ZE4, ZEBC1, ZEBC2) (Sectores aledaños al borde costero: Baquedano, Centro, Peñuelas Poniente, La Herradura, Guayacán, El Llano, Tongoy Y Guanaqueros)	+81%	+81%	+81%	1	1	1
	Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales, ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	Incremento Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural (respecto al actual PRC).	+27.2 %	+27.2 %	+28.8 %	1	1	1
Sistema de movilidad urbana sostenible	Vialidades alternas propuestas para la movilidad a través de medios de transporte no motorizados (Ciclovías)	Evaluar la propuesta de zonificación con respecto a la implementación de infraestructura que permita el uso de medios de transporte no motorizados.	Aumento de infraestructura propuesta para la implementación de ciclovías con respecto a la situación actual	+117 %	+117 %	+161 %	1	1	1

EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS COQUIMBO									
FCD	Criterio	Medida o acción	Indicador	Resultados			Evaluación		
				A1	A2	A3	A1	A2	A3
	Infraestructura soportante para transporte público mayor o corredores de transporte.	Evaluar la propuesta de infraestructura vial con respecto a su capacidad de dar soporte a la red de transporte público mayor	Disponibilidad de infraestructura vial soportante para transporte público mayor (vías primarias y secundarias)	56,2 km	66,6 km	87 km	0	1	1
	Impacto de la infraestructura vial sobre humedales total o parcialmente dentro del límite urbano	Evaluar el impacto de la vialidad estructurante sobre el patrimonio ambiental de la comuna particularmente sobre los humedales total o parcialmente dentro del límite urbano	Disminución de vialidad estructurante sobre Humedales Urbanos total o parcialmente dentro del límite urbano, respecto a la establecida en el PRC 2019 Vigente	56,2 km	66,6 km	87 km	1	1	1
Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura	Subsanación de irregularidades	Capacidad de las alternativas de solventar las incompatibilidades e irregularidades existentes	Irregularidades abordadas / irregularidades detectadas.	97%	97%	97%	1	1	1

Tabla 9-1 Síntesis Evaluación Ambiental Estratégica de las Alternativas de Estructuración 1, 2 y 3 del PRC Coquimbo en la localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia.

EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS TONGOY									
FCD	Criterio	Medida o acción	Indicador	Resultados			Evaluación		
				A1	A2	A3	A1	A2	A3
Resguardo Ambiental y Paisajístico	Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales, ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	Incremento Protección de Recursos de Valor Natural respecto al PRC Vigente (ZAV, ZPI, ZPBC y AVN).	+68.3 1%	+68.3 1%	+95.8 %	1	1	1
	Protección del paisaje costero de la comuna mediante la preservación de vistas privilegiadas	Evaluación de las alturas máximas proyectadas en sectores con vistas privilegiadas	Altura máxima media permitidas/altura máxima media permitida actualmente	100%	100%	-19%	0	0	1
	Protección de humedales en área costera	Evaluar la adecuada protección de los humedales y cursos de agua existentes dentro de la zona urbana de la comuna	% de humedales protegidos en el área urbana / en razón del reconocimiento de humedales en el área urbana. (Sitios Ramsar, Santuarios de la Naturaleza, Inventario de Humedales del MMA y Declaratorias y Solicitudes de Humedales Urbanos)	100%	100%	100%	1	1	1
Alto valor turístico de la comuna	Dotación de equipamientos comerciales para fines turísticos	Evaluar la disponibilidad de equipamientos destinados al turismo	Áreas destinadas a equipamientos en sectores aledaños al borde costero /áreas actuales (Áreas destinadas a equipamientos: ZE2, ZE3, ZE4, ZEBC1, ZEBC2) (Sectores aledaños al borde costero: Baquedano, Centro, Peñuelas Poniente, La Herradura, Guayacán, El Llano, Tongoy Y Guanaqueros)	+97%	+97%	-7%	1	1	0
	Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales, ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	Incremento Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural (respecto al actual PRC).	+68.3 1%	+68.3 1%	+95.8 %	1	1	1

Sistema de movilidad urbana sostenible	Vialidades alternas propuestas para la movilidad a través de medios de transporte no motorizados (Ciclovías)	Evaluar la propuesta de zonificación con respecto a la implementación de infraestructura que permita el uso de medios de transporte no motorizados.	Aumento de infraestructura propuesta para la implementación de ciclovías con respecto a la situación actual	+7.6 km	+7.6 km	+13.9 km	1	1	1
	Infraestructura soportante para transporte público mayor o corredores de transporte.	Evaluar la propuesta de infraestructura vial con respecto a su capacidad de dar soporte a la red de transporte público mayor	Disponibilidad de infraestructura vial soportante para transporte público mayor (vías primarias y secundarias)	30,3 km	24,2 km	26 km	1	1	1
Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura	Subsanación de irregularidades	Capacidad de las alternativas de solventar las incompatibilidades e irregularidades existentes	Irregularidades abordadas / irregularidades detectadas.	100%	100%	100%	1	1	1

Tabla 9-2 Síntesis Evaluación Ambiental Estratégica de las Alternativas de Estructuración 1, 2 Y 3 del PRC Coquimbo en la localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia.

EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS GUANAQUEROS									
FCD	Criterio	Medida o acción	Indicador	Resultados			Evaluación		
				A1	A2	A3	A1	A2	A3
Resguardo Ambiental y Paisajístico	Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales, ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	Incremento Protección de Recursos de Valor Natural respecto al PRC Vigente (ZAV, ZPI, ZPBC y AVN).	+27.4 0%	+27.4 0%	+27.4 0%	1	1	1
	Protección del paisaje costero de la comuna mediante la preservación de vistas privilegiadas	Evaluación de las alturas máximas proyectadas en sectores con vistas privilegiadas	(Altura máxima media permitidas/altura máxima media permitida actualmente)-1	-24%	-25%	-19%	1	1	1
	Protección de humedales en área costera	Evaluar la adecuada protección de los humedales y cursos de agua existentes dentro de la zona urbana de la comuna	% de humedales protegidos en el área urbana / en razón del reconocimiento de humedales en el área urbana. (Sitios Ramsar, Santuarios de la Naturaleza, Inventario de Humedales del MMA y Declaratorias y Solicitudes de Humedales Urbanos)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Alto valor turístico de la comuna	Dotación de equipamientos comerciales para fines turísticos	Evaluar la disponibilidad de equipamientos destinados al turismo	Áreas destinadas a equipamientos en sectores aledaños al borde costero /áreas actuales (Áreas destinadas a equipamientos: ZE2, ZE3, ZE4, ZEBC1, ZEBC2) (Sectores aledaños al borde costero: Baquedano, Centro, Peñuelas Poniente, La Herradura, Guayacán, El Llano, Tongoy Y Guanaqueros)	+210 %	+210 %	+210 %	1	1	1
	Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales, ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	Incremento Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural (respecto al actual PRC).	+27.4 0%	+27.4 0%	+27.4 0%	1	1	1

Sistema de movilidad urbana sostenible	Vialidades alternas propuestas para la movilidad a través de medios de transporte no motorizados (Ciclovías)	Evaluar la propuesta de zonificación con respecto a la implementación de infraestructura que permita el uso de medios de transporte no motorizados.	Aumento de infraestructura propuesta para la implementación de ciclovías con respecto a la situación actual	+4.4 km	+4.4 km	+4.4 km	1	1	1
	Infraestructura soportante para transporte público mayor o corredores de transporte.	Evaluar la propuesta de infraestructura vial con respecto a su capacidad de dar soporte a la red de transporte público mayor	Disponibilidad de infraestructura vial soportante para transporte público mayor (vías primarias y secundarias)	17,1 km	19,5 km	20 km	1	1	1
Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura	Subsanación de irregularidades	Capacidad de las alternativas de solventar las incompatibilidades e irregularidades existentes	Irregularidades abordadas / irregularidades detectadas.	100%	100%	100%	1	1	1

Tabla 9-3 Síntesis Evaluación Ambiental Estratégica de las Alternativas de Estructuración 1,2 y 3 del PRC Coquimbo en la localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia.

9.2.2. Evaluación detallada de las Opciones de Desarrollo

De acuerdo con la metodología establecida en el Manual de contenidos para la Evaluación Ambiental Estratégica, teniendo los resultados de la Evaluación Preliminar para las Opciones de Desarrollo (Alternativas de Estructuración), procede entonces llevar a cabo la Evaluación Detallada, mediante la cual se precisan los argumentos estratégicos que identifican riesgos y oportunidades de las alternativas para cada Factor Crítico de Decisión considerado. Dichos argumentos facilitarán la selección de la opción preferente para el proceso de decisión de la Actualización del PRC Coquimbo.

A continuación, se describe la síntesis de la comparación de las alternativas desarrolladas:

FCD	RIESGOS	OPORTUNIDADES
Resguardo Ambiental y Paisajístico	ALTERNATIVA A	
	<ul style="list-style-type: none"> La concentración de alturas máximas en los sectores de mayor extensión (alejados del borde costero) puede generar nuevas necesidades respecto a servicios básicos donde la infraestructura actual no contempla dicha carga poblacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir alturas máximas medias en el borde costero, especialmente en Coquimbo, fomenta la preservación de las vistas, revirtiendo la tendencia alcista. La correcta zonificación de las áreas de valor natural protege adecuadamente los ecosistemas comunales (humedales, playas y dunas), especialmente en Coquimbo y Tongoy.

ALTERNATIVA B	
<ul style="list-style-type: none"> Mantiene alturas máximas medias en el borde costero en Coquimbo, lo cual puede generar que se bloqueen las vistas al borde costero desde los sectores fuera de los corredores visuales. 	<ul style="list-style-type: none"> La correcta zonificación de las áreas de valor natural protege adecuadamente los ecosistemas comunales (humedales, playas y dunas), especialmente en Coquimbo y Tongoy. Mantiene las alturas máximas medias en el borde costero en Coquimbo, frenando la tendencia alcista. Disminuir alturas máximas medias en el borde costero, de Guanaqueros, fomenta la preservación de las vistas.
ALTERNATIVA SUGERIDA	
<ul style="list-style-type: none"> La concentración de alturas máximas en los sectores de mayor extensión (alejados del borde costero) puede generar nuevas necesidades respecto a servicios básicos donde la infraestructura actual no contempla dicha carga poblacional 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir alturas máximas medias en el borde costero, especialmente en Coquimbo, fomenta la preservación de las vistas, revirtiendo la tendencia alcista. La correcta zonificación de las áreas de valor natural protege adecuadamente los ecosistemas comunales (humedales, playas y dunas), especialmente en Coquimbo y Tongoy. Representa una mayor protección de los recursos naturales de la localidad de Tongoy debido a la protección de los Sitios Prioritarios definidos dentro de esta. Representa una mayor preservación de las vistas y las características identitarias de las localidades al contemplar menores alturas que las alternativas A y B.
<ul style="list-style-type: none"> La presencia de especies endémicas como el Lucumillo sobre la extensión territorial del suelo urbanizable se convierte potencialmente en una amenaza para su conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> Concepción de una zonificación que incluya la presencia de este conjunto de especies, en la formulación de sus normas urbanísticas, permitiendo un equilibrio entre el sistema construido y el ambiental

Tabla 9-4 Evaluación detallada FCD-1, Alternativas A, B y C. Fuente: Elaboración Propia.

FCD	RIESGOS	OPORTUNIDADES
Alto valor turístico de la comuna	ALTERNATIVA A	
	<ul style="list-style-type: none"> La urbanización de sectores aledaños al borde costero debido a la implementación de equipamientos vinculados al turismo puede deteriorar los ecosistemas debido al flujo de personas y a la generación de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> Protege adecuadamente los ecosistemas comunales (humedales, playas y dunas), especialmente en Coquimbo y Tongoy, los cuales son importantes atractivos que fomentan el turismo. Promueve la implementación de equipamientos vinculados al turismo, especialmente en el borde costero de Coquimbo y Tongoy, acorde al crecimiento del turismo.
	ALTERNATIVA B	
	<ul style="list-style-type: none"> La urbanización de sectores aledaños al borde costero debido a la implementación de equipamientos vinculados al turismo puede deteriorar los ecosistemas debido al flujo de personas y a la generación de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> Protege adecuadamente los ecosistemas comunales (humedales, playas y dunas), especialmente en Coquimbo y Tongoy, los cuales son importantes atractivos que fomentan el turismo. Promueve la implementación de equipamientos vinculados al turismo, especialmente en el borde costero de Coquimbo y Tongoy, acorde al crecimiento del turismo.
ALTERNATIVA SUGERIDA		
<ul style="list-style-type: none"> La urbanización de sectores aledaños al borde costero debido a la implementación de equipamientos vinculados al turismo puede deteriorar los ecosistemas debido al flujo de personas y a la generación de residuos. No obstante, en la localidad de Tongoy, el aumento de las Áreas de Valor Natural propuestas, representa una disminución de dichos equipamientos con respecto a las alternativas A y B, lo cual disminuye el riesgo de deteriorar a dichos ecosistemas costeros y dunares. Debido a que se disminuye la oferta de espacios destinados a equipamientos para fines turísticos en 	<ul style="list-style-type: none"> Protege adecuadamente los ecosistemas comunales (humedales, playas y dunas), en las tres localidades, los cuales son importantes atractivos que fomentan el turismo. Promueve la implementación de equipamientos vinculados al turismo acorde al crecimiento del turismo y la población, especialmente en el borde costero de Coquimbo, 	

<p>Tongoy, es posible que el crecimiento turístico y poblacional no cuenten con la oferta necesaria para su adecuado desarrollo.</p>	
--	--

Tabla 9-5 Evaluación detallada FCD-2, Alternativas A, B y C. Fuente: Elaboración Propia.

FCD	RIESGOS	OPORTUNIDADES
Sistema de movilidad urbana sostenible	ALTERNATIVA A	
	<ul style="list-style-type: none"> La delimitación de espacios destinados a ciclovías puede representar una disminución del espacio público de la comuna, afectando la calidad de vida de sus habitantes. La delimitación de espacios destinados a ciclovías puede representar una disminución de los antejardines y veredas de la comuna, representando un riesgo para la seguridad de los ciudadanos debido a posibles accidentes. Existen propuestas viales que atraviesan elementos naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> La delimitación de usos de suelo destinados a la implementación de vialidad estructurante que permita la implementación de ciclovías representa una oportunidad para mitigar la problemática actual en la cual, principalmente la localidad de Coquimbo se ve afectada por el creciente flujo de vehículos motorizados, presentando atascos y tráfico. El fomento al uso de medios de transporte no motorizados también contribuye a disminuir la emisión de gases de efecto invernadero.
	ALTERNATIVA B	
	<ul style="list-style-type: none"> La delimitación de espacios destinados a ciclovías puede representar una disminución del espacio público de la comuna, afectando la calidad de vida de sus habitantes La delimitación de espacios destinados a ciclovías puede representar una disminución de los antejardines y veredas de la comuna, representando un riesgo para la seguridad de los ciudadanos debido a posibles accidentes. Existen propuestas viales que atraviesan elementos naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> La delimitación de usos de suelo destinados a la implementación de vialidad estructurante que permita la implementación de ciclovías y transporte público mayor, representa una oportunidad para mitigar la problemática actual en la cual, principalmente la localidad de Coquimbo se ve afectada por el creciente flujo de vehículos motorizados, presentando atascos y tráfico. El fomento al uso de medios de transporte no motorizados también contribuye a disminuir la emisión de gases de efecto invernadero. El aumento de la infraestructura vial soportante para transporte público contribuye a una mejora de la calidad de vida de los habitantes y del medio ambiente ya que promueve la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero y material particulado.
ALTERNATIVA SUGERIDA		

<ul style="list-style-type: none"> • La delimitación de espacios destinados a ciclovías puede representar una disminución del espacio público de la comuna, afectando la calidad de vida de sus habitantes. • La delimitación de espacios destinados a ciclovías puede representar una disminución de los antejardines y veredas de la comuna, representando un riesgo para la seguridad de los ciudadanos debido a posibles accidentes. • Ambos riesgos se hacen mayores en la Alternativa Sugerida que en las alternativas A y B, debido a que en esta alternativa se propone una mayor cantidad de ciclovías en las tres localidades. • Efecto de la vialidad estructurante propuesta sobre áreas de alto valor ambiental, como el caso de los humedales total o parcialmente dentro del límite urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> • La delimitación de usos de suelo destinados a la implementación de vialidad estructurante que permita la implementación de ciclovías y transporte público mayor, representa una oportunidad para mitigar la problemática actual en la cual, principalmente la localidad de Coquimbo se ve afectada por el creciente flujo de vehículos motorizados, presentando atascos y tráfico. • El fomento al uso de medios de transporte no motorizados también contribuye a disminuir la emisión de gases de efecto invernadero. • Se incorporan vías asociadas al crecimiento hacia las zonas de expansión, y que tienen mínima incidencia en los recursos naturales adyacentes. • El aumento de la infraestructura vial soportante para transporte público contribuye a una mejora de la calidad de vida de los habitantes y del medio ambiente ya que promueve la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero y material particulado. • La disminución de las vías que impactan elementos de valor ambiental respecto a lo propuesto por el PRC 2019 vigente, estableciendo una afectación menor a la vigente.
--	--

Tabla 9-6 Evaluación detallada FCD-3, Alternativas A, B y C. Fuente: Elaboración Propia.

FCD	RIESGOS	OPORTUNIDADES
Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura	ALTERNATIVA A	
	<ul style="list-style-type: none"> • Los cambios en la zonificación de usos de suelo y la delimitación de la vialidad estructurante generados por la subsanación de irregularidades puede afectar desarrollos inmobiliarios existentes y/o previstos generando conflictos sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> • La adecuada delimitación de la vialidad estructurante y los usos de suelo existentes permitirá que las localidades se desarrollen de manera armónica, óptima y regulada.
	ALTERNATIVA B	
	<ul style="list-style-type: none"> • Los cambios en la zonificación de usos de suelo y la delimitación de la vialidad estructurante generados por la subsanación de irregularidades puede afectar desarrollos inmobiliarios existentes y/o previstos generando conflictos sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> • La adecuada delimitación de la vialidad estructurante y los usos de suelo existentes permitirá que las localidades se desarrollen de manera armónica, óptima y regulada.

ALTERNATIVA SUGERIDA	
<ul style="list-style-type: none"> Los cambios en la zonificación de usos de suelo y la delimitación de la vialidad estructurante generados por la subsanación de irregularidades puede afectar desarrollos inmobiliarios existentes y/o previstos generando conflictos sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> La adecuada delimitación de la vialidad estructurante y los usos de suelo existentes permitirá que las localidades se desarrollen de manera armónica, óptima y regulada.

Tabla 9-7 Evaluación detallada FCD-4, Alternativas A, B y C. Fuente: Elaboración Propia.

9.3. Conclusión De La Evaluación

Al margen de la evaluación preliminar y detallada de las Alternativas A y B, es posible establecer que, de forma integrada, ambas alternativas representarían una mejora importante para las localidades, considerando la situación actual y la tendencia de los diferentes elementos que se consideran de gran importancia para el desarrollo de la comuna (FCD), ambas contemplan aumentar la protección de los elementos de valor natural (+27% en Coquimbo, +68% en Tongoy y +27% en Guanaqueros), la disponibilidad de equipamientos vinculados al turismo (+81% en Coquimbo, +97% en Tongoy y +0% en Guanaqueros), la zonificación de áreas de infraestructura para la implementación de ciclovías (+117% en Coquimbo, +7.6 km en Tongoy y +4.4 km en Guanaqueros). También es importante destacar que ambas alternativas abordan las irregularidades detectadas de manera adecuada, proponiendo cambios necesarios para su subsanación.

La evaluación realizada, demuestra que la Alternativa A, la cual establece un ordenamiento territorial en torno a los principales núcleos de Equipamiento y Actividades Productivas de cada localidad, delimitando subcentros interconectados a través de vías primarias, la cual cuenta con una distribución de alturas basada a la propia topografía del terreno, generando franjas visuales, donde se proponen las alturas máximas permitidas aledañas a la costa, permitiría preservar el paisaje y las vistas privilegiadas del territorio hacia el borde costero, de mejor manera que la Alternativa B, la cual basa la distribución de sus alturas a través de corredores visuales ubicados en las zonas de mayor elevación. La Alternativa A resultaría en una disminución del 22% de las alturas máximas medias en los sectores aledaños al borde costero de Coquimbo, a diferencia de la Alternativa B, cuya implementación no representa disminución alguna.

Por otra parte, la Alternativa Sugerida propuesta en el presente estudio, se desarrolló considerando los resultados obtenidos del proceso de Participación Ciudadana en el que fueron presentadas las Alternativas A y B a la ciudadanía. Gracias a esto, fue posible integrar los elementos mejor valorados de cada una de las alternativas previas para la construcción de las estrategias de ordenación de la Alternativa Sugerida.

A través de la evaluación de las Alternativas de Estructuración, fue posible establecer que la **Alternativa Sugerida** permitirá que las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros puedan desenvolverse de manera ordenada y armónica, teniendo en cuenta las necesidades futuras de su población y la importancia que esta representa como centro económico debido a su carácter turístico costero. Además, la implementación de dicha alternativa permitirá que en las tres localidades se lleve a cabo una adecuada protección del medio ambiente que las rodea, por encima de las Alternativas A y B, contemplando aumentar la protección de los elementos de valor natural (+28% en Coquimbo, +95% en Tongoy y +27% en Guanaqueros), potencializando sus bondades de una manera sustentable, siempre teniendo en consideración los peligros que dicho medio natural puede generar ante sus ciudadanos.

La propuesta de movilidad realizada para la Alternativa Sugerida, representa una clara mejora en cuanto a la conectividad urbana para los subcentros de equipamiento con respecto a las otras dos alternativas, respaldada

por la propuesta de infraestructura destinada a ciclovías que dará paso a que la comuna cuente con un sistema de infraestructura verde eficiente (+161% en Coquimbo, +13.9 km en Tongoy y +4.4 km en Guanaqueros), así como una dotación de infraestructura soportante para el transporte público mayor.

Es por esto, que dicha alternativa representa más oportunidades que riesgos con respecto a la decisión de planificación y, en consecuencia, se alinea de mejor manera con las medidas planteadas para los Factores Críticos de Decisión, constituyendo una opción que cuenta con las características necesarias para mejorar el crecimiento tendencial identificado en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, promoviendo una relación urbana funcional más coherente y sostenible que permitirá orientar el desarrollo urbano comunal en forma integrada y en beneficio y mejora de la calidad de vida de sus habitantes, actuales y futuros.

9.4. Descripción del Anteproyecto

A partir de la Opción de Desarrollo seleccionada (Alternativa Sugerida) y considerando los resultados del proceso de consulta pública de la Imagen Objetivo, se desarrolló el Anteproyecto del Plan.

A continuación, se presenta en detalle la descripción del anteproyecto y su evaluación.

9.4.1. Territorio de Planificación o Límite Urbano

El área urbana definida en el presente Plan Regulador Comunal, permite consolidar un sistema urbano mixto y diversificado del ámbito territorial, con una superficie aproximada de 9548,9 Ha que comprende el área urbana consolidada de las localidades de Coquimbo (6949,75 Ha), Tongoy (1879,04 Ha) y Guanaqueros (720,11 Ha). El Límite Urbano definido por el PRC Coquimbo, deberá acatarse siempre a lo establecido por el PRI Elqui, considerando que dicho instrumento de planificación posee una jerarquía normativa superior al PRC, con respecto a dicha materia.

El límite urbano propuesto en la ciudad de Coquimbo (Figura 9-1), se extiende en sentido oriente-poniente por el borde costero desde el sector de La Puntilla hasta el límite comunal con La Serena; por el oriente basa el límite urbano en el límite comunal hasta las zonas de crecimiento urbano al sur-oriente del sector Tierras Blancas y sector Bosque de San Carlos; por el sur considera las zonas de extensión de la ciudad en el sector de La Cantera hasta antes de la localidad de Pan de Azúcar y siguiendo el sentido de la proyectada ruta Av. Panorámica para luego pasar en paralelo a la vía férrea hasta bordear el Loteo El Sauce y la zona Industrial asociada; y por el poniente se consideran las distancias necesarias con el Relleno Sanitario para luego cerrar la poligonal incluyendo ambos frentes costeros del sector La Puntilla, además de incluir ambos costados de la Ruta 5 en el sector de El Panul. Con respecto al límite comunal vigente, la propuesta del Plan realiza algunas modificaciones puntuales, principalmente asociadas al límite sur de la localidad, debido a la desactualización del trazado vial y construcciones existentes. Se modifica el trazado de la Av. Panorámica en el sector de San Ramón, extendiéndose hacia el sur, buscando delimitar un trazado que no intervenga construcciones existentes y que incluya a la mayoría de la urbanización existente en dicho sector. Dicha modificación se plantea con base en lo expresado en el Pronunciamiento emitido por esta SEREMI MINVU a través de Oficio ord.N°919, del 28.05.2019, que interpreta las disposiciones del PRI Elqui.

Por otra parte, se modificó el trazado del límite en el sector oriente de la localidad de Coquimbo, con el objetivo de compatibilizar los límites establecidos en el PRI Elqui, el PRC La Serena y la presente propuesta.

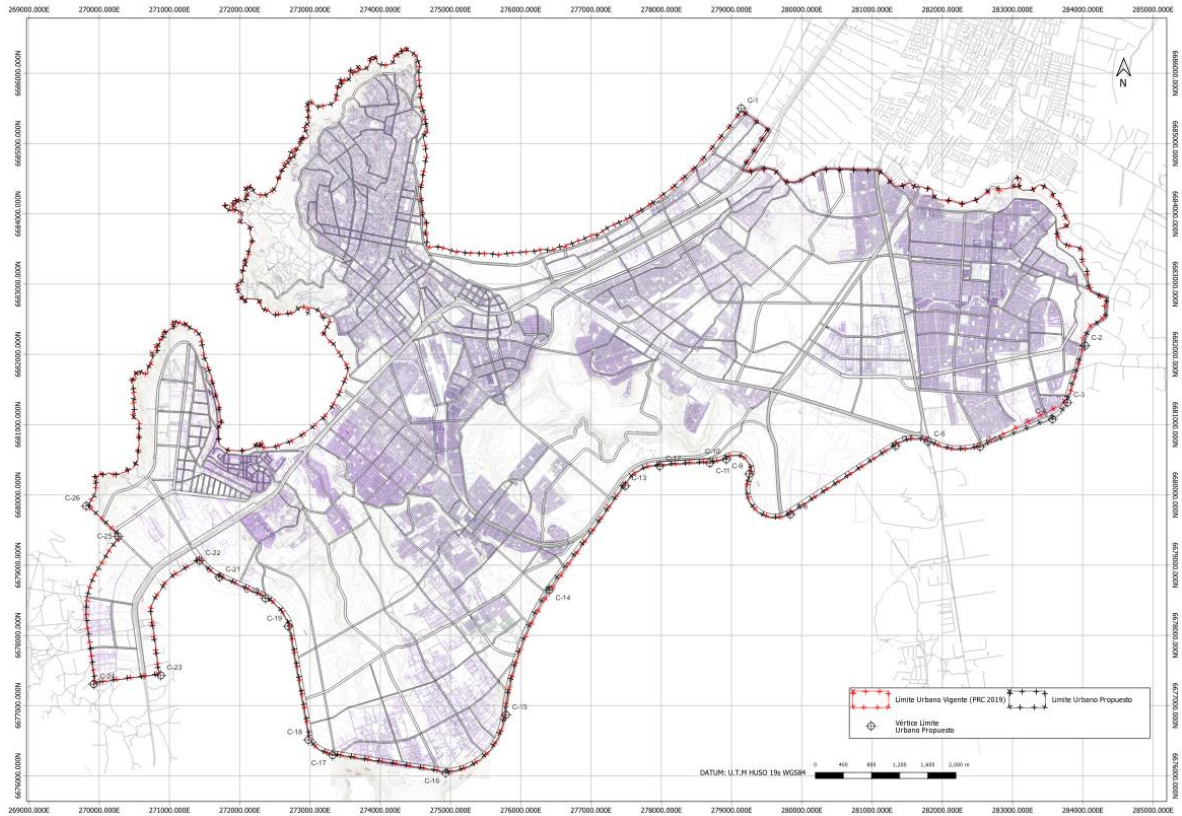


Figura 9-1 Límite Urbano Vigente y Propuesto, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

El límite urbano propuesto en la localidad de Tongoy (Figura 9-2), se extiende en sentido oriente-poniente a través del borde costero recorriendo la línea de alta marea del Océano Pacífico desde el humedal Pachingo hasta el sector de Puerto Velero; luego por el oriente se desarrolla adyacente al camino de acceso del enclave antes mencionado (Ruta D-130) y bordeando las áreas de crecimiento paralelamente a las vías de acceso de la localidad; y por el sur recorre las quebradas de los principales humedales del borde costero como son: Salinas Chico, Salinas Grande y Pachingo, recorriendo el límite urbano planteado por el Plan Regulador de Tongoy de 1988. El límite propuesto incluye una modificación en el sector de los humedales Pachingo y Salinas Grande, en concordancia con las delimitaciones de Sitio Ramsar, Santuario de la Naturaleza y Humedales Urbanas.

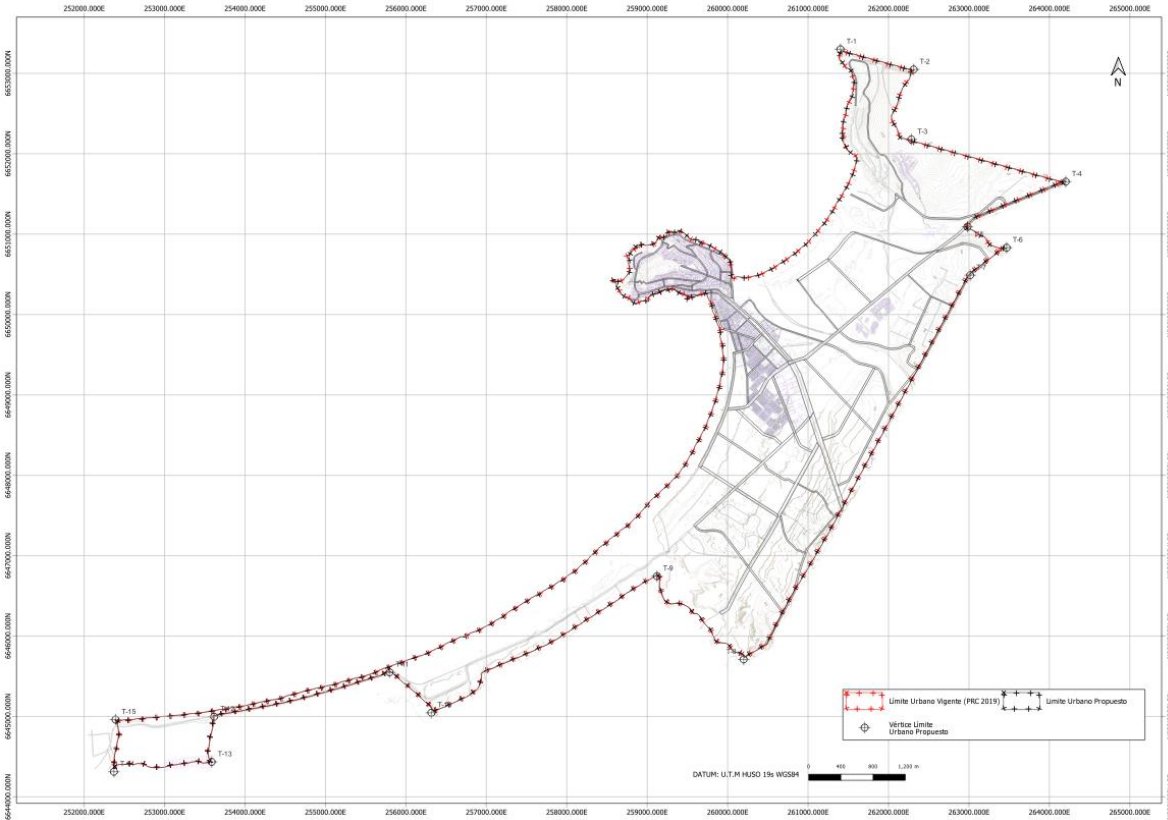


Figura 9-2 Límite Urbano Vigente y Propuesto, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia

El límite urbano propuesto en la localidad de Guanaqueros (Figura 9-3), se extiende por el norte a través del borde costero desde el sector de la caleta fundacional hasta la Quebrada El Pollo, luego baja por esta última para encontrarse con la línea paralela a la ruta D-420 que define el límite por el oriente, que luego se desarrolla por la Ruta 5; por el sur recorre nuevamente de forma paralela la ruta de acceso D-420 para luego abarcar las áreas de extensión de forma perpendicular a la ruta D-410; por último el límite recorre desde la parte alta contigua al cerro Guanaqueros, hasta el sector de la caleta en el borde costero. La presente propuesta realiza un único cambio en relación a la delimitación del límite urbano vigente en el sector de la quebrada El Pollo, en la cual se ajustó el límite urbano para continuar de mejor manera a través del eje hidráulico de la quebrada y así poder proteger de mejor forma dicho hito natural.

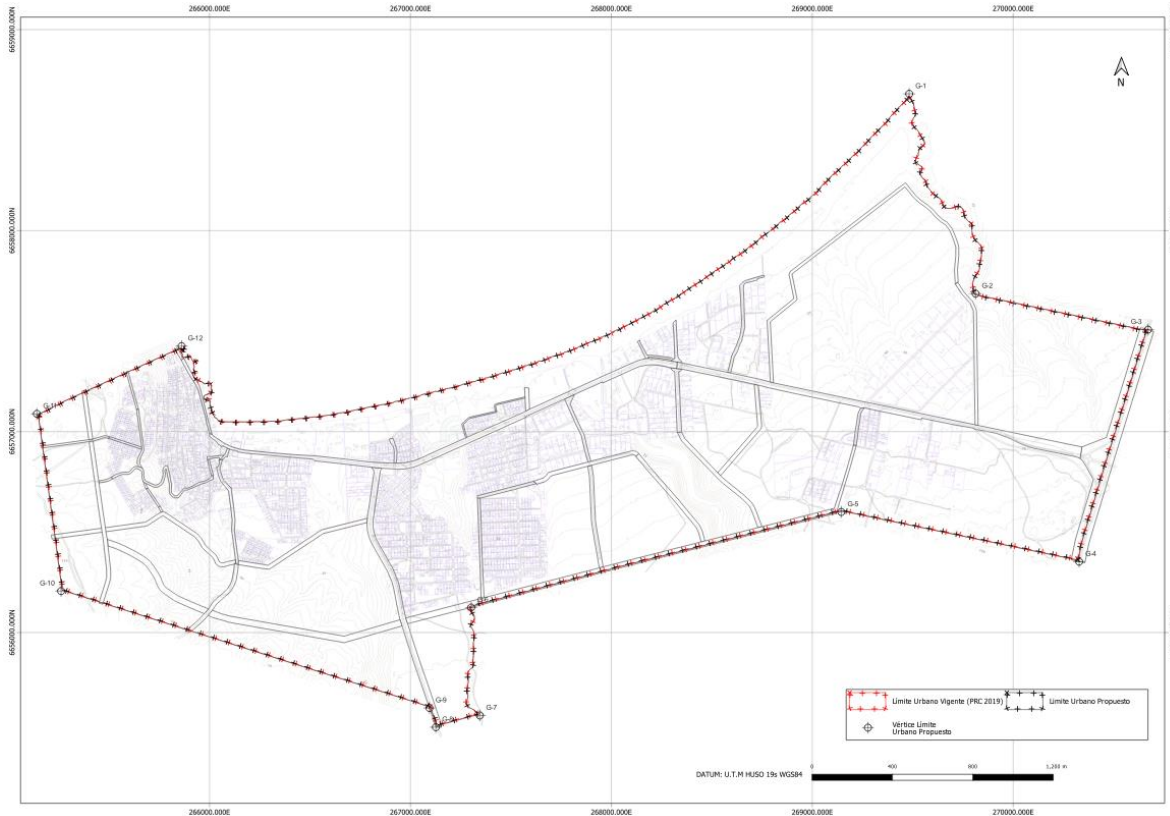


Figura 9-3 Límite Urbano Vigente y Propuesto, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia

9.4.2. Zonificación y Usos de Suelo Preferentes

Dentro de la superficie a regular por el presente Plan, se definen diferentes zonas de desarrollo, las que se detallan y adjuntan en los Planos de Zonificación de la presente entrega, que tienen por objetivo definir la distribución espacial, principalmente de los distintos usos y densidades, en cada localidad. La zonificación, expuesta a continuación, pretende dar respuesta a las problemáticas en relación a:

- Necesidad de promover el desarrollo adecuado de las actividades residenciales y productivas, favoreciendo el mayor grado de compatibilidad entre actividades urbanas presentes y proyectadas.
- Optimización de las relaciones urbanas y la conectividad, mediante el mejoramiento de la accesibilidad física y adecuada zonificación del territorio.
- Identificación de los sectores que permitan proyectar densificación dentro del área consolidada.
- Reservar territorio para la extensión de la ciudad (30 años), evitando la proliferación de sectores residenciales de baja densidad sin urbanización ni accesibilidad al equipamiento, en área rural.

A continuación, se presenta el listado de las zonas que comprende el Plan que luego serán ordenadas según el tipo de zona con el objetivo de mostrar los objetivos de cada una de estas.

Tipo	Zonas	Nombre	Sigla	Hectáreas
Zonas Urbanas	Zonas Urbanas Mixtas Residenciales	Zona Mixta Residencial 3	ZU3	86,4
		Subzona Mixta Residencial 3-1	ZU3-1	47,6
		Zona Mixta Residencial 4	ZU4	1.010

Tipo	Zonas	Nombre	Sigla	Hectáreas	
		Zona Mixta Residencial 5	ZU5	559,5	
		Zona Mixta Residencial 6	ZU6	1.121,5	
		Subzona Mixta Residencial 6-1	ZU6-1	111,7	
		Zona Mixta Residencial 7	ZU7	368	
		Zona Mixta Residencial 8	ZU8	173,7	
		Zona Mixta Residencial 9	ZU9	380,9	
		Subzona Mixta Residencial 9A	ZU9-A	448,1	
		Zona Mixta Residencial 10	ZU10	77	
		Zona Mixta Residencial 11	ZU11	534,4	
		Zona Mixta Residencial 12	ZU12	418,8	
		Zona Mixta Residencial 13	ZU13	77,6	
		Zona Mixta Residencial 14	ZU14	252,7	
		Zona Mixta Residencial 15	ZU15	23,36	
		Zona Mixta Residencial 16	ZU16	66,4	
		Zona Mixta Residencial 17	ZU17	647,83	
		Zonas de Áreas Verdes	Zonas de Áreas Verdes	ZAV	954,3
			Zonas de Parques Inundables	ZPI	512,8
	Zona de Conservación Histórica	Zona de Conservación Histórica 1 Centro de Coquimbo	ZCH1	15	
		Subzona de Conservación Histórica 1a	ZCH1a	11,8	
		Subzona de Conservación Histórica 1b	ZCH1b	16,9	
		Zona de Conservación Histórica 2 Península de Tongoy	ZCH2	8,9	
		Zona de Conservación Histórica 3 Zig Zags	ZCH3	8,8	
		Zona de Conservación Histórica 4, Ossandón	ZCH4	4,6	
		Zona de Conservación Histórica 5, Dr. Marín	ZCH5	3,1	
		Zona de Conservación Histórica 6, Romeral, Buen Pastor	ZCH6	10,7	
		Zona de Conservación Histórica 7, Población Plaza Cohete	ZCH7	11,4	
		Zona de Conservación Histórica 8, Wenceslao Vargas	ZCH8	3,2	
Zonas de Protección Legal	Recursos de Valor Natural	Área de Valor Natural	AVN	270,6	
		Zonas de Protección de Borde Costero	ZPBC	290,9	
	Recursos de Valor Patrimonial	Área de Valor Patrimonial 1 (Guayacán Centro)	AVP1	3,3	
		Área de Valor Patrimonial 2 (Guayacán Pueblo)	AVP2	17,7	
		Área de Valor Patrimonial 3 (Área Verde)	AVP3	1,2	

Tipo	Zonas	Nombre	Sigla	Hectáreas
Zonas Urbanas Específicas	Zonas de Actividades Productivas y de Equipamiento	Zona de Actividades Productivas y Equipamiento 1	ZP1	306,7
		Zona de Actividades Productivas y Equipamiento 2	ZP2	241,5
		Subzona de Actividades Productivas y Equipamiento 2-1	ZP2-1	33,2
		Zona de Equipamiento de Salud (Cementerios)	ZE1	13,5
		Zona de Equipamiento Deportivo	ZE2	124
		Zona de Equipamiento 3	ZE3	9,4
		Zona de Equipamiento 4	ZE4	158,2
		Subzona de Equipamiento 4-2	ZE4-2	15,6
		Zona de Equipamiento de Borde Costero 1	ZEBC1	0,4
		Zona de Equipamiento de Borde Costero 2	ZEBC2	3,8
		Zonas de Infraestructura	Zona de resguardo de Infraestructura Transporte Marítimo	ZI1
	Zona de resguardo de Infraestructura Sanitaria		ZI2	10,2
	Zona de resguardo de Infraestructura Energética		ZI3	24,3
	Zona de resguardo de Caletas Pesqueras		ZI4	12,3

Tabla 9-8 Zonificación y Usos de Suelo Preferentes, Zonas propuestas por el Plan y Superficies. **Fuente:** Elaboración propia.

Zonas Urbanas Mixtas Residenciales:

Corresponde a las zonas mixtas residenciales, incluyendo hogares de acogida (residencia de ancianos, de menores, de estudiantes), edificaciones y locales destinados al hospedaje (hostales, hoteles, moteles, cabañas) de acuerdo al Artículo 2.1.25 OGUC (Figura 9-4, Figura 9-5, Figura 9-6). La presente propuesta cuenta con 15 zonas que definen la totalidad de la superficie destinada a usos residenciales mixtos.

Se permite, a su vez, el emplazamiento de locales comerciales y de servicios que permitan el desarrollo de actividades básicas complementarias, siempre que no afecten al entorno residencial.

En esta categoría de zonificación se cuenta con un rango de densidades que va desde 50 hasta 600 Hab/Ha. Con respecto a las alturas, dichas zonas cuentan con un rango desde los 9 metros (3 pisos) hasta los 45 metros (15 pisos).

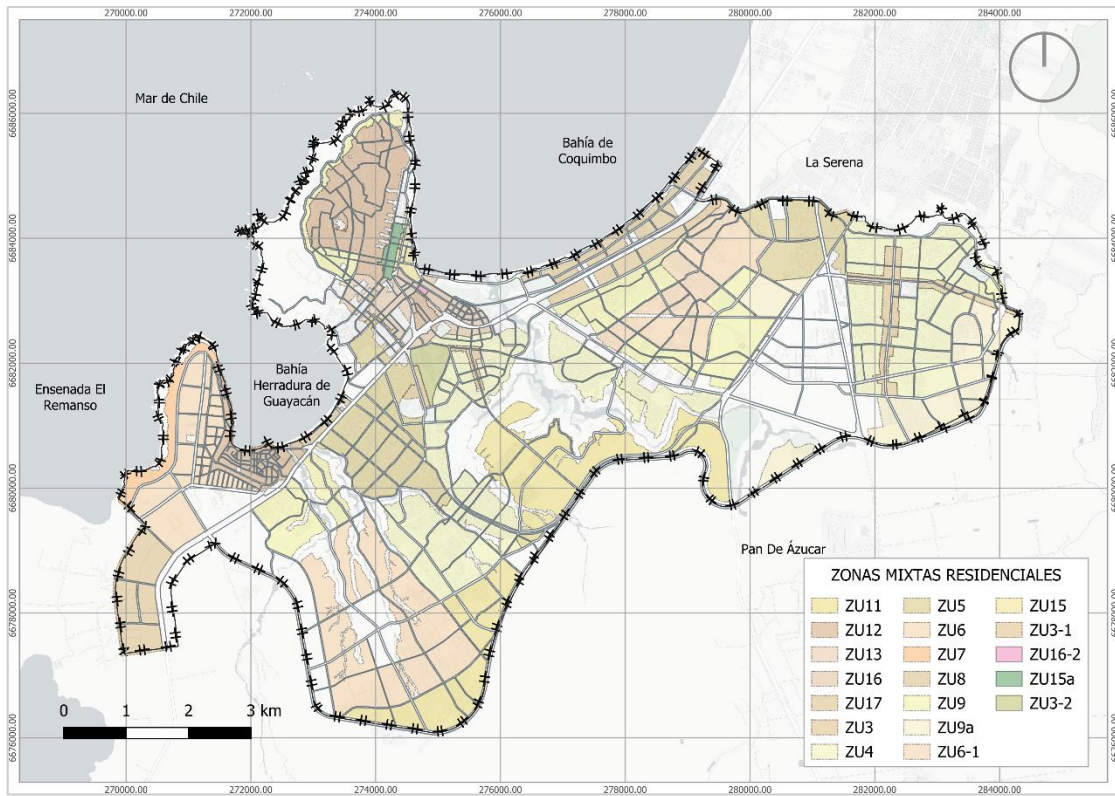


Figura 9-4 Zonas Urbanas Mixtas Residenciales, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

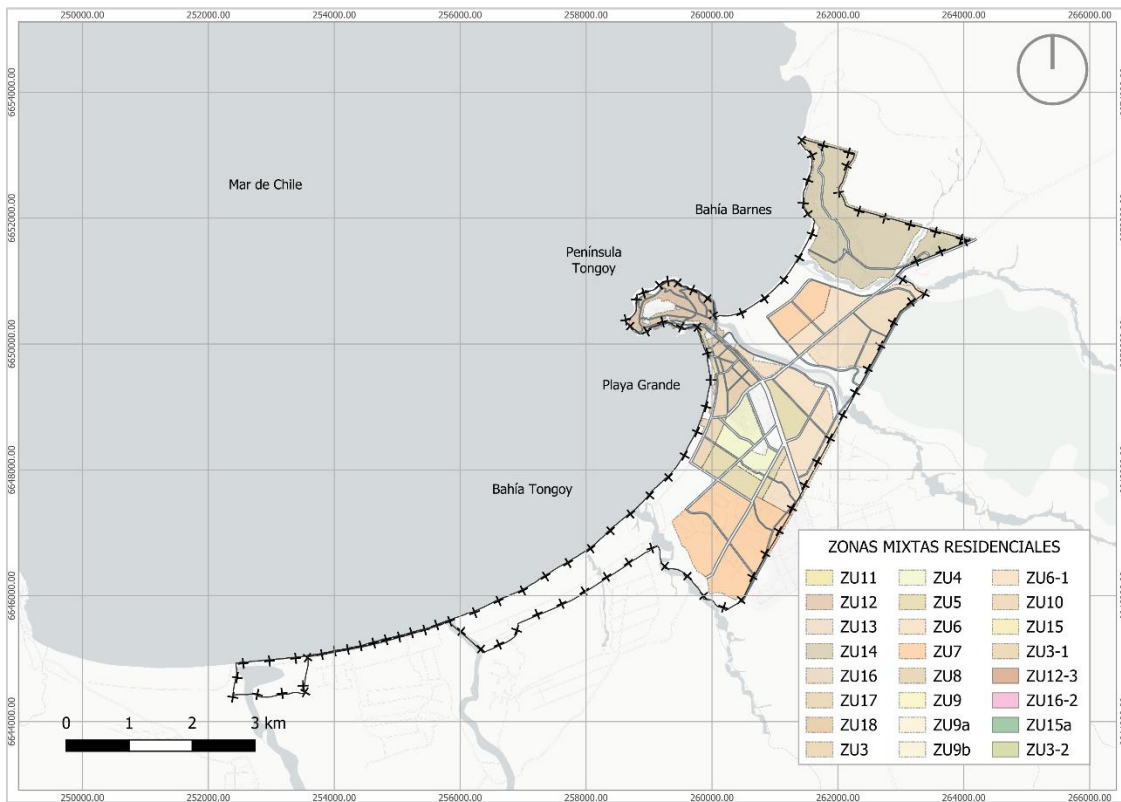


Figura 9-5 Zonas Urbanas Mixtas Residenciales, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia

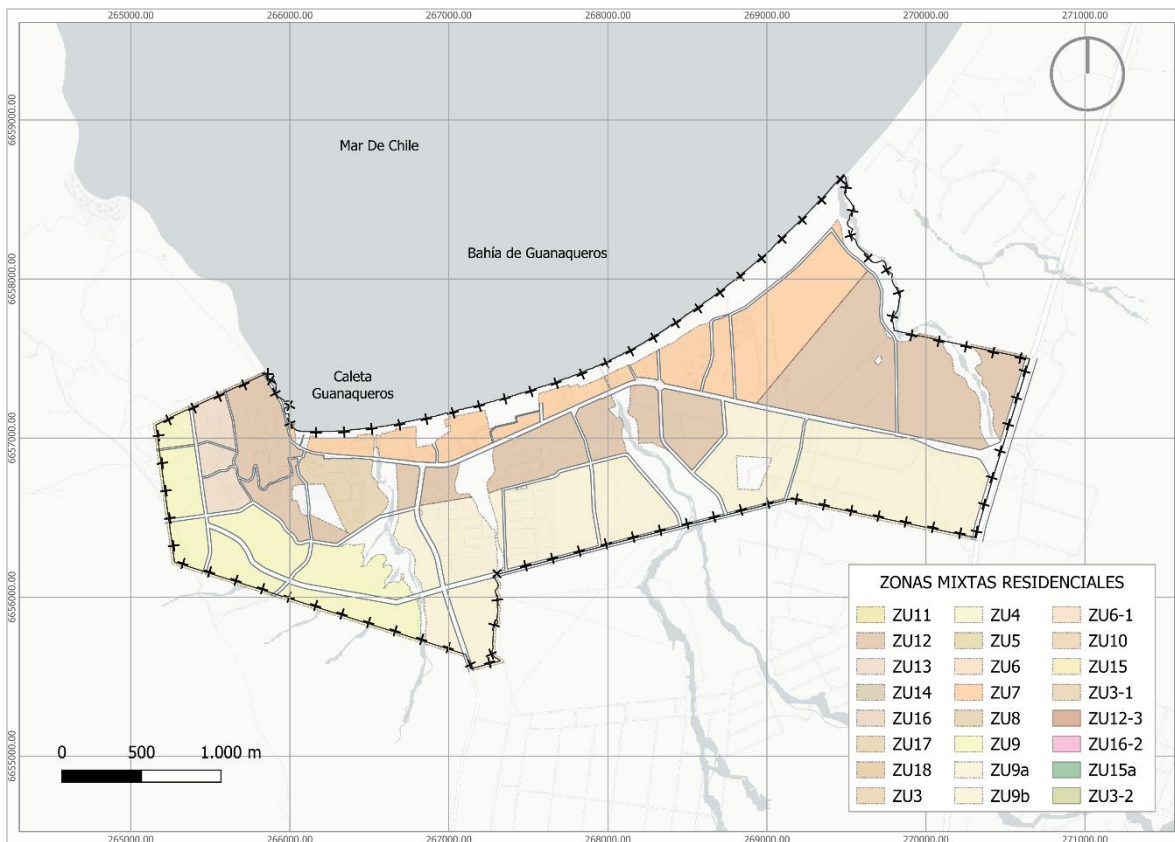


Figura 9-6 Zonas Urbanas Mixtas Residenciales, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia

Zonas Urbanas Específicas.

Corresponde a las zonas en las cuales no se prefiere la ubicación de actividades residenciales.

a) Zonas de Actividades Productivas y Equipamiento

De acuerdo con el artículo 2.1.28. de la OGUC, el tipo de uso Actividades Productivas comprende a todo tipo de industrias y aquellas instalaciones de impacto similar al industrial, tales como grandes depósitos, talleres o bodegas industriales. Por otra parte, según el artículo 2.1.27. de la OGUC, el tipo de uso Equipamiento se refiere a las construcciones destinadas a la prestación de servicios necesarios para complementar el resto de las actividades, como son las residenciales y las productivas, incluyendo las interrelaciones y actividades anexas que se generan a partir de ellas. La propuesta de zonificación del Plan establece 8 zonas y 5 subzonas zonas asociadas a actividades productivas y equipamientos, dos de ellas delimitadas específicamente para equipamientos ubicados en el borde costero, las cuales cuentan con las menores alturas de dicha categoría con 2 pisos (6m). La altura máxima de dichas zonas corresponde a la Zona Especial de Actividades Productivas y Equipamiento 1 y a la Zona Especial de Equipamientos 4 con 10 pisos de altura (30m).

Con respecto a la ubicación de dichas zonas, en la localidad de Coquimbo (Figura 9-7), se concentran en 7 núcleos principales, el primero de ellos ubicado entre los sectores de La Higuera y La Herradura, además, se identifican núcleos en los sectores de El Sauce, Maestranza, Av. La Cantera, Guayacán, Barrio Industrial y Tierras Blancas.

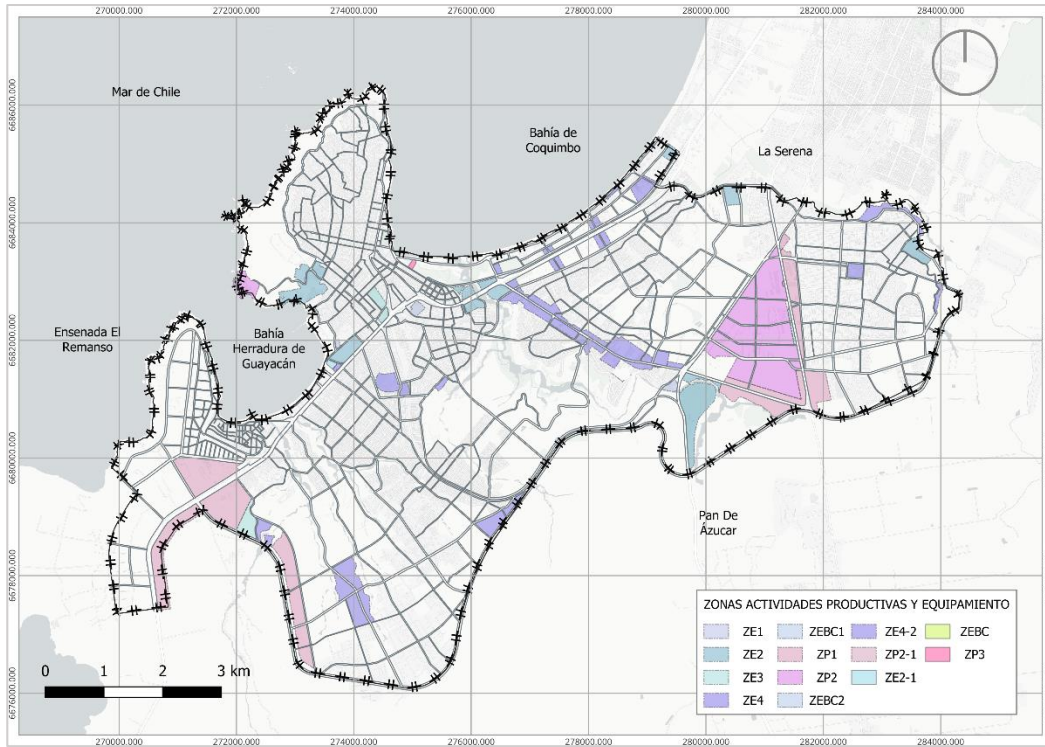


Figura 9-7 Zonas de Actividades Productivas y Equipamientos, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

En la localidad de Tongoy las Zonas de Actividades Productivas y Equipamientos se encuentran ubicadas principalmente sobre las avenidas Parque fundición y el Total (Figura 9-8).

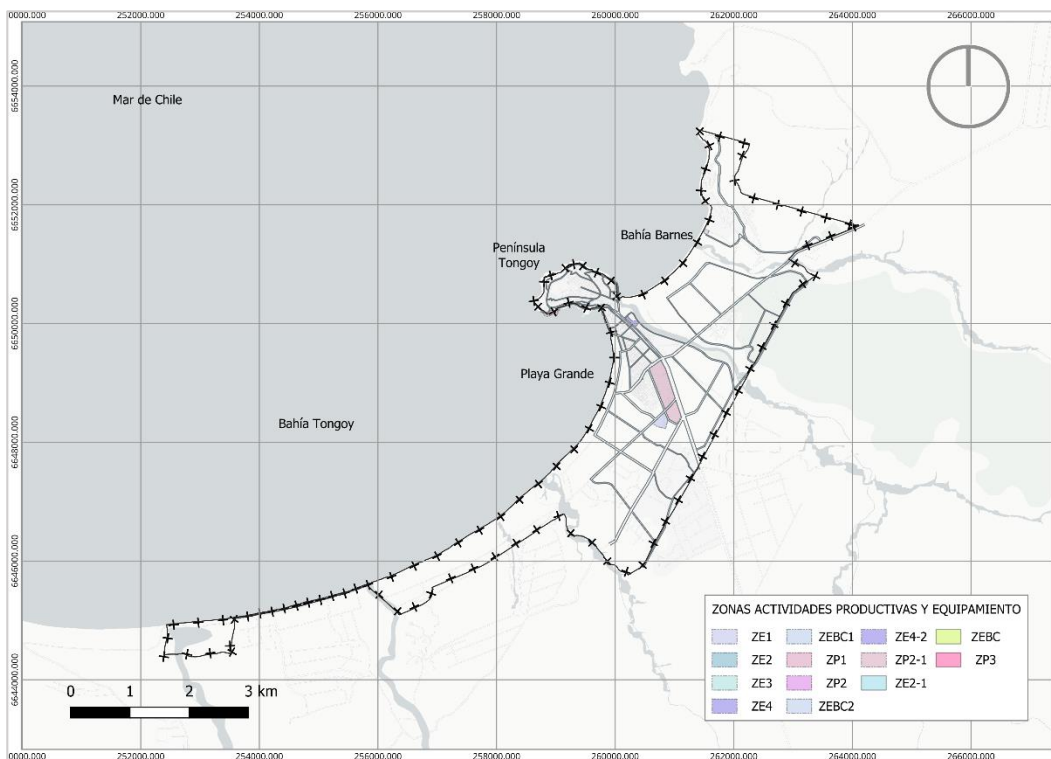


Figura 9-8 Zonas de Actividades Productivas y Equipamientos, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

En Guanaqueros se define un único núcleo de equipamientos al poniente de la localidad, específicamente sobre Av. Del Ocaso (Figura 9-9).

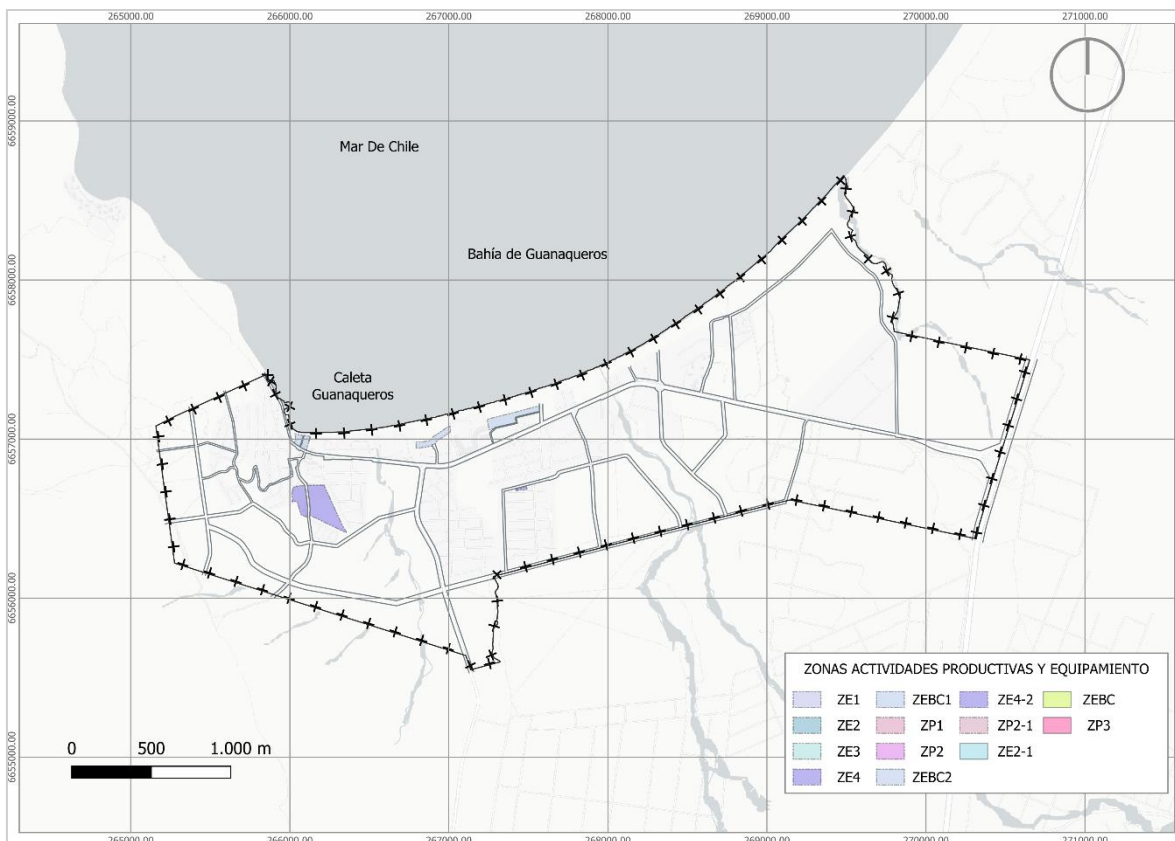


Figura 9-9 Zonas de Actividades Productivas y Equipamientos, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia

b) Zonas de Infraestructura:

De acuerdo con el artículo 2.1.29 de la OGUC, el tipo de uso Infraestructura se refiere a las edificaciones o instalaciones y a las redes o trazados destinados a tres tipos principales de infraestructuras:

- Infraestructura de transporte, tales como, vías y estaciones ferroviarias, terminales de transporte terrestre, recintos marítimos o portuarios, instalaciones o recintos aeroportuarios, etc.
- Infraestructura sanitaria, tales como, plantas de captación, distribución o tratamiento de agua potable o de aguas servidas, de aguas lluvia, rellenos sanitarios, estaciones exclusivas de transferencia de residuos, etc.
- Infraestructura energética, tales como, centrales de generación o distribución de energía, de gas y de telecomunicaciones, gasoductos, etc.

La propuesta de zonificación del Plan delimita 5 Zonas de Infraestructura (Figura 9-10, Figura 9-11, Figura 9-12), las cuales se concentran principalmente en la localidad de Coquimbo y se encuentran muy ligadas a las actividades portuarias y pesqueras, estas son:

- ZI1 Zona de Resguardo Infraestructura de Transporte Marítimo y Portuario.
- ZI2 Zona de Resguardo Infraestructura Sanitaria.
- ZI3 Zona de Resguardo Infraestructura Energética.

- ZI4 Zona de Resguardo de Caletas Pesqueras.
- ZI5 Zona de Resguardo de Caletas Pesqueras

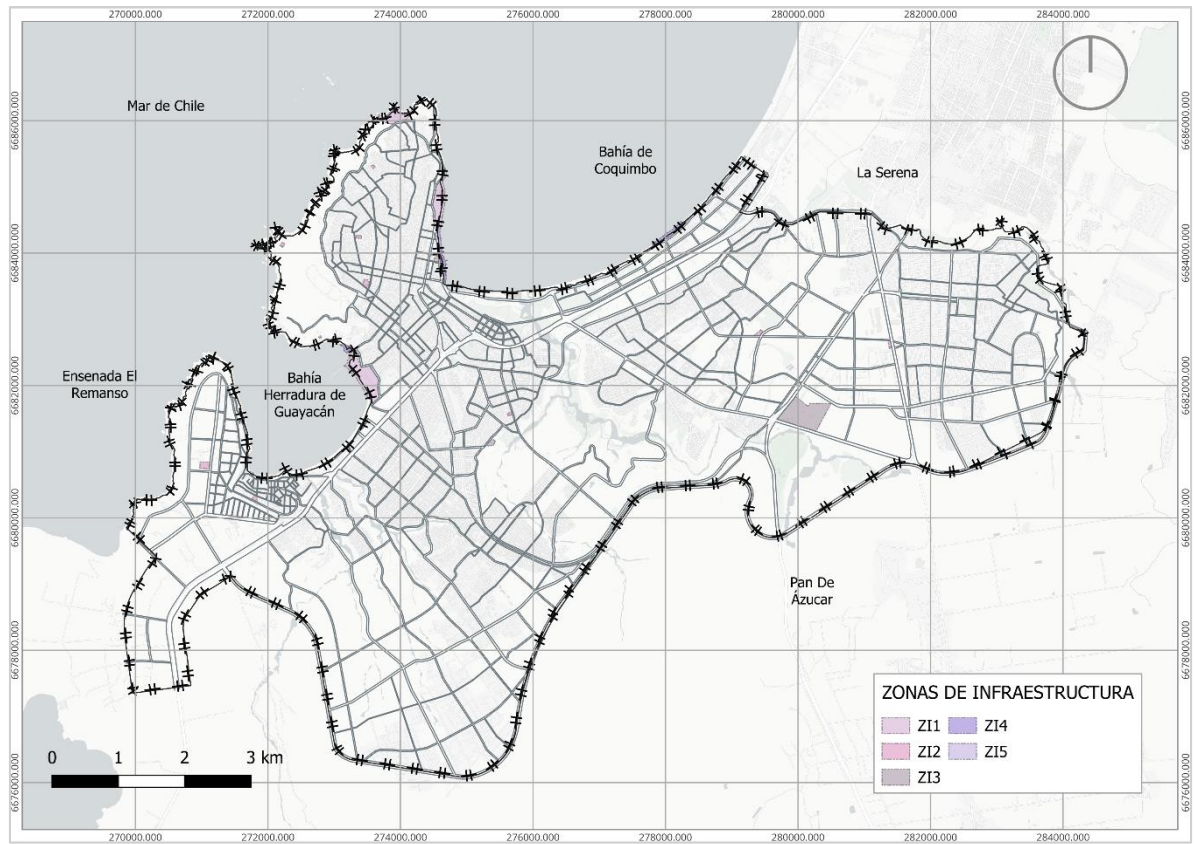


Figura 9-10 Zonas de Infraestructura, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

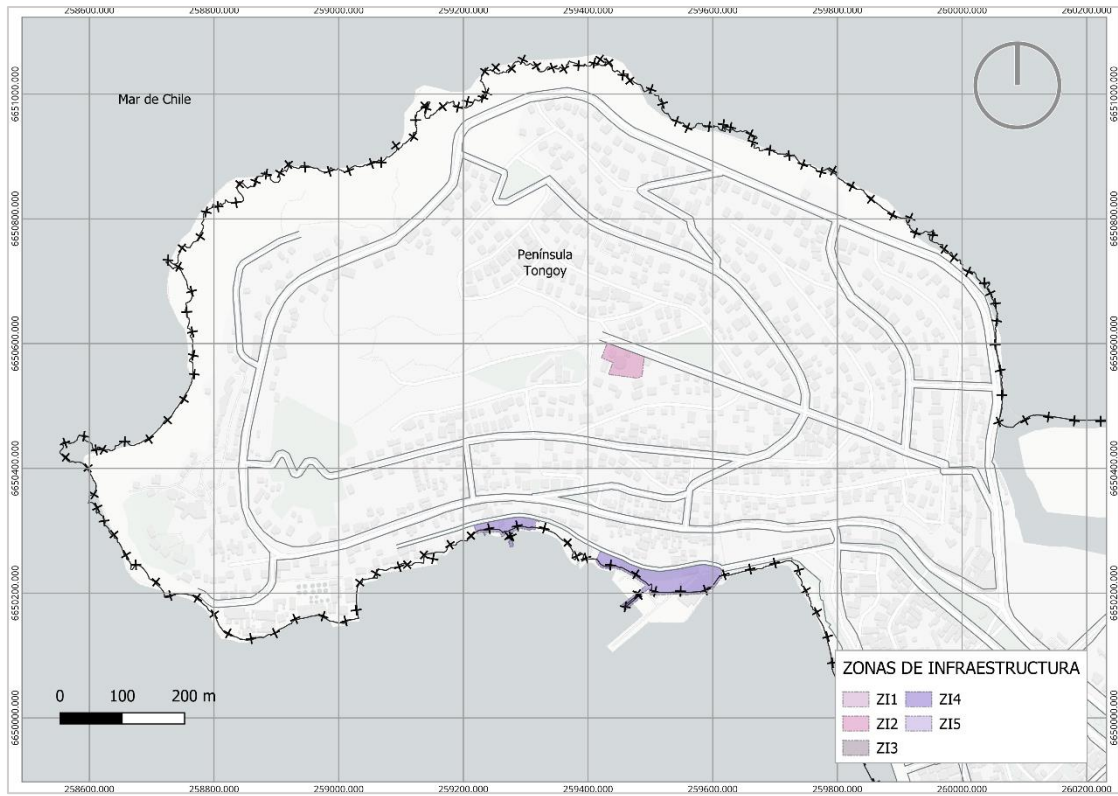


Figura 9-11 Zonas de Infraestructura, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia

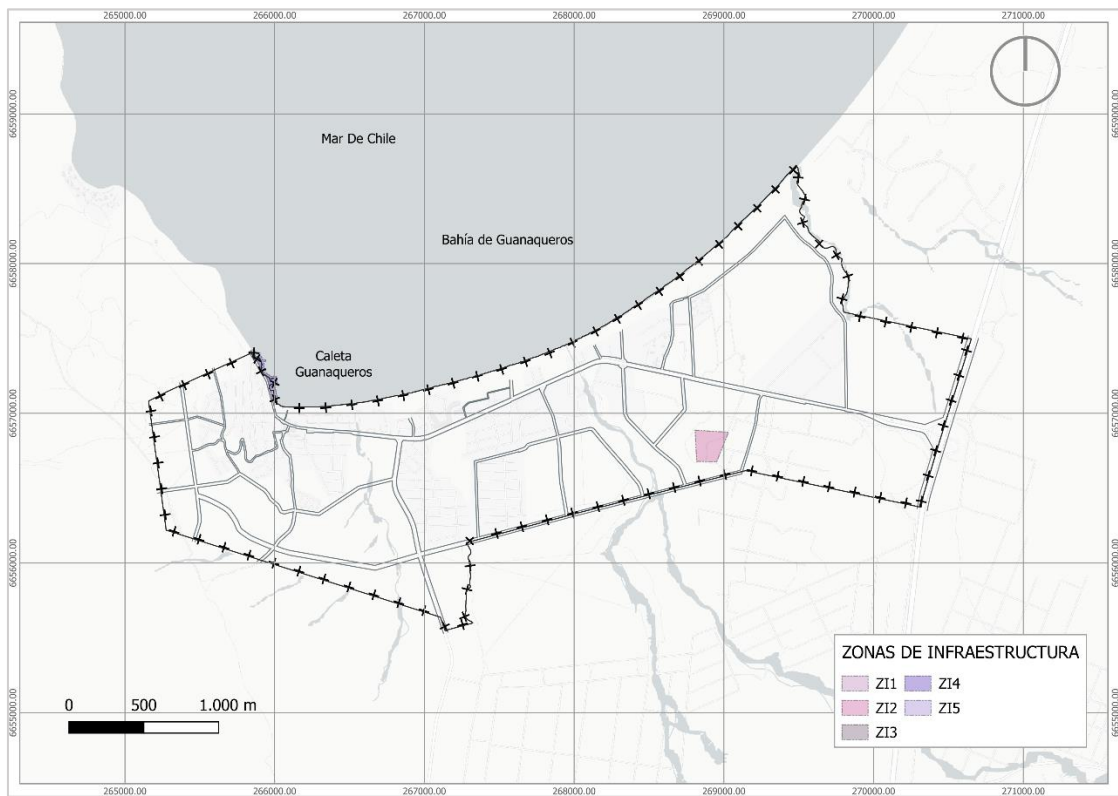


Figura 9-12 Zonas de Infraestructura, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia

Zonas de Áreas Verdes

Las zonas de áreas verdes tienen como objetivo generar un “sistema articulado” a través del cual se logre un área urbana transitable, agradable e identitaria. Todas estas zonas deberán ceñirse a lo indicado en el Art. 2.1.31 de la OGUC, pudiéndose diferenciar en cuanto a los objetivos específicos de la siguiente forma:

a) Zonas de Área Verde (ZAV):

Corresponde a las zonas definidas por el artículo 2.1.31 de la OGUC, correspondientes los parques, plazas y áreas libres destinadas a área verde, que no son Bienes Nacionales de uso público, cualquiera sea su propietario, ya sea una persona natural o jurídica, pública o privada.

a) Zonas de Parque Inundable (ZPI):

Corresponden a las áreas verdes que incluyen los sectores con riesgo por inundación como son: quebradas, esteros y similares, los que están destinados a protegerse desde el punto de vista ambiental, aunque no se trate de áreas verdes “practicables”, es decir, implementables como parques o plazas debido a la susceptibilidad al riesgo mencionado.

La propuesta de Zonas de Áreas Verdes del Plan, (Figura 9-13, Figura 9-14, Figura 9-15) busca delimitar zonas específicas asociadas a elementos de valor ambiental con el objetivo de preservar la identidad costera y el resguardo de las condiciones paisajísticas y ambientales propias de cada localidad, las cuales tienen un alto valor biótico, que sumado a los servicios ecosistémicos que se generan, también se sirven como espacios con potencial para el desarrollo de la actividad turística, actividades de esparcimiento, recreación, contemplación de flora y fauna. Los principales elementos ambientales asociados a dicha zonificación corresponden a las quebradas y humedales existentes en cada una de las localidades, así como otros elementos de valor como lo es el sector de La Pampilla o el sector dunar en Playa Socos.

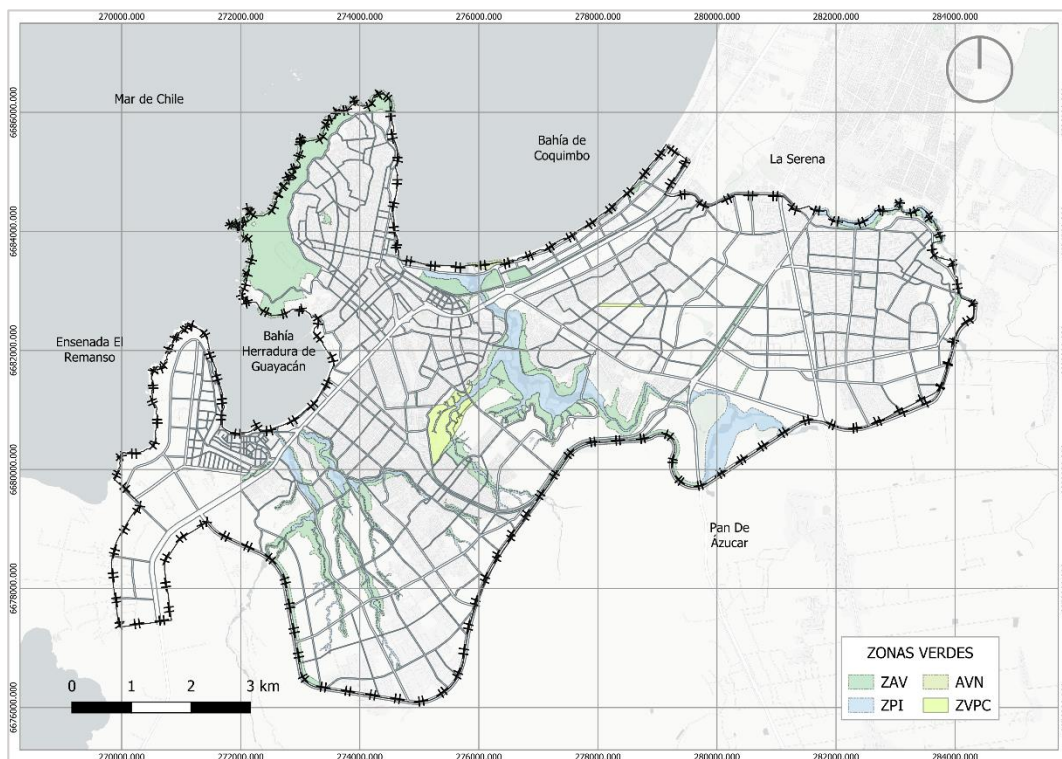


Figura 9-13 Zonas de Áreas Verdes, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

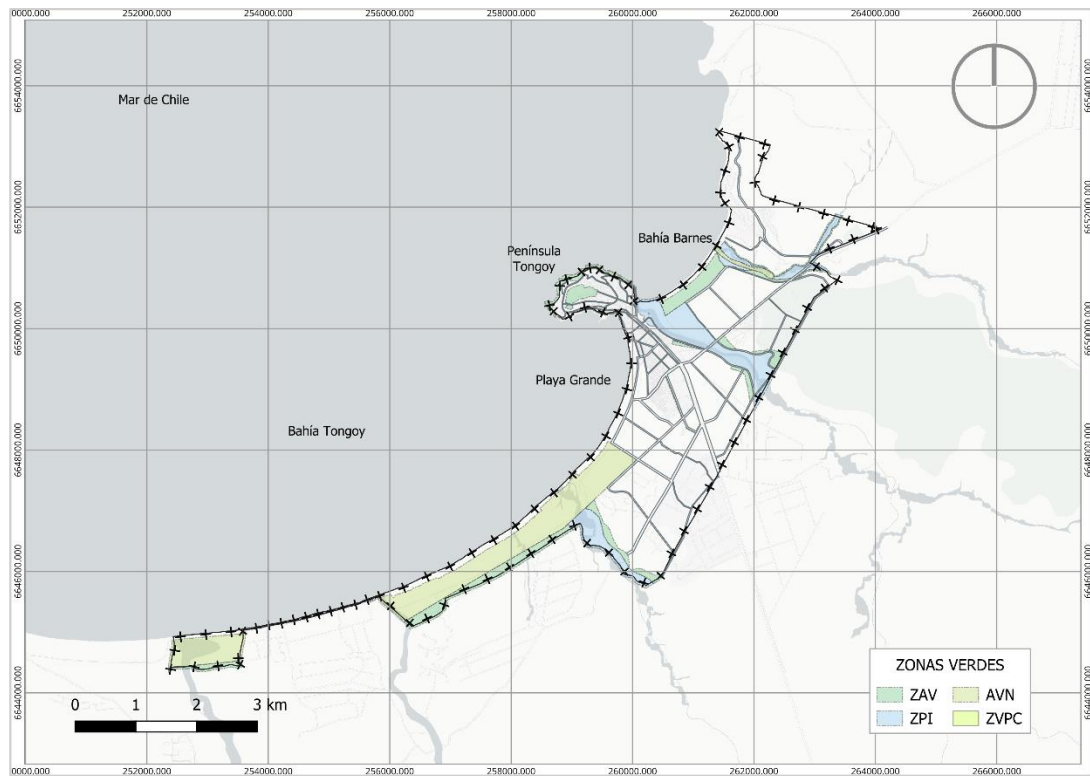


Figura 9-14 Zonas de Áreas Verdes, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia

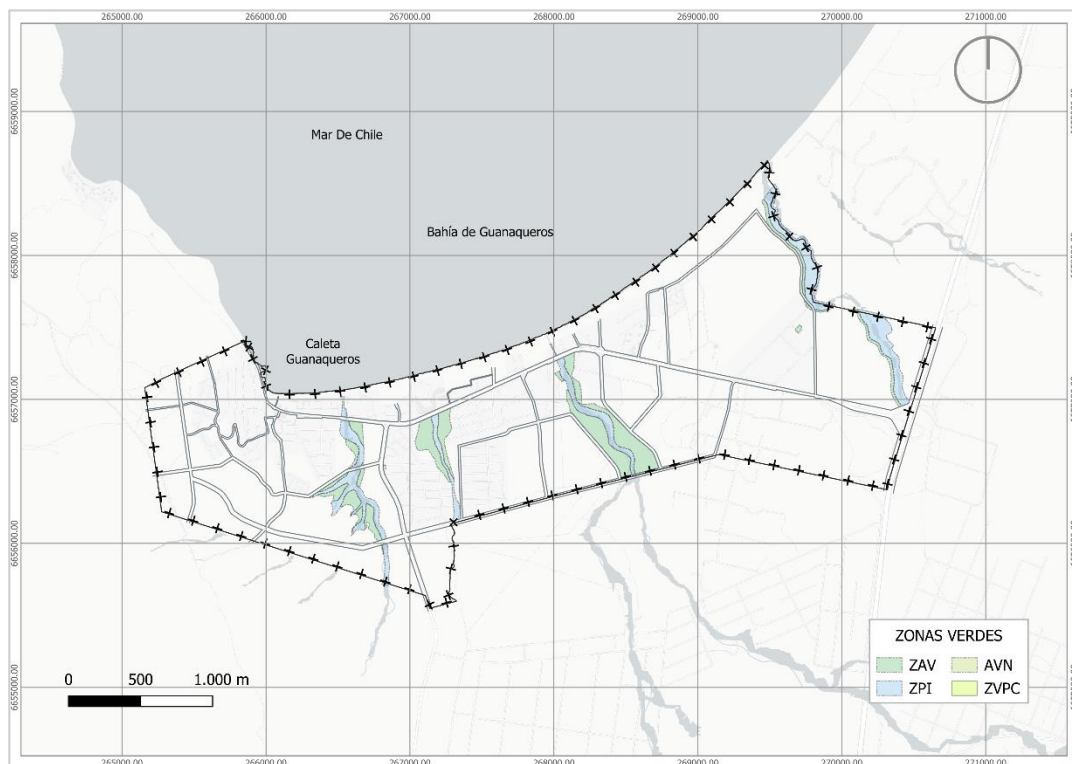


Figura 9-15 Zonas de Áreas Verdes, Localidad de Guanqueros. Fuente: Elaboración Propia

Zonas de Conservación Histórica

Los Planes Reguladores Comunales tiene la facultad de declarar Zonas De Conservación Histórica (ZCH), tal como lo señala el artículo 60°, inciso segundo, de la LGUC. Estas zonas tienen el objetivo de preservar la morfología predominante de sectores centrales e identitarios de cada localidad en que están presentes, y permitir posteriormente la generación de planes seccionales que normen en detalle estas zonas.

- **ZCH Zonas de Conservación Histórica.** Corresponde a las Zonas de Conservación Histórica, de conformidad con el artículo 60 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Estas zonas tienen el objetivo de preservar la morfología predominante de sectores centrales e identitarios de cada localidad en que están presentes, y permitir posteriormente la generación de planes seccionales que normen en detalle estas zonas.

- ZCH1 - Zona de Conservación Histórica Centro de Coquimbo

En el caso de Coquimbo, corresponde a un sector consolidado del centro histórico de la ciudad con los desafíos de mantener una morfología urbana que permita reconocer una imagen reconocible y patrimonio construido, al mismo tiempo que revierten su dinámica de despoblamiento y deterioro. Para cumplir con estas intenciones la densidad máxima permitida es de 500 Hab/Ha, los usos de suelo permitidos y las normas urbanísticas son aquellos que fomentan los destinos residenciales y de equipamientos, mientras la altura máxima corresponde a 12m en agrupación continua con retranqueo de 5m a partir del segundo piso

- ZCH1a - Subzona de Conservación Histórica 1a

Corresponde al sector nororiente de la zona anterior, en la cual se desarrollan actividades relacionadas al puerto de Coquimbo, y el cual comparte las intenciones de las ZCH1, y por lo tanto, la mayoría de sus normas; salvo algunos usos de suelo que se agregan como permitidos entre las que se encuentran las actividades industriales y de almacenamiento de calificación inofensiva.

- ZCH1b - Subzona de Conservación Histórica 1b

Corresponde al sector sur, aledaño a la ZCH 1, en el cual se establecen los mismos usos permitidos, con normas urbanísticas similares, con incentivos al fomento del uso comercial y residencial, con sus respectivos aumentos de altura a 15 y 18 m respectivamente.

- ZCH2 - Zona de Conservación Histórica Península de Tongoy.

En el caso de Tongoy, corresponde al histórico de la localidad, gran parte de esta zona inserta en área susceptible de inundación por tsunamis. Para cumplir con estas intenciones de poblamiento con resguardo patrimonial, la densidad máxima permitida es de 300 Hab/Ha, mientras la altura máxima corresponde a 9 m, los usos permitidos corresponden principalmente a residencial y aquellos equipamientos compatibles con aquél, como con su rol de balneario.

- ZCH3 - Zona de Conservación Histórica 3 Zig-Zags.

Corresponde a inmuebles y espacios públicos que conforman el sistema de circulación plan cerro y viceversa, condicionados por la geografía particular del lugar en que se emplazan. Tanto usos de suelo permitido como normas urbanísticas buscan potenciar las características propias de esta pieza urbana, con alturas máximas de 6 m, con sistema de agrupamiento continuo; de manera de resguardar el escalonamiento en la ladera del cerro; las normas urbanísticas buscan potenciar su condición de red de "paseos miradores", elementos urbanos característicos de Coquimbo

- **ZCH4 - Zona de Conservación Histórica 4 Ossandón.**

Corresponde a un sector residencial, en torno a un eje vial estructurante de la comuna; entorno al cual se concentran inmuebles, conjuntos y sectores con atributos de valor. Los usos de suelo permitidos y normas urbanísticas buscan una potenciación del rol central del sector para fines residenciales, con aquellos equipamientos que provean de los necesarios servicios. Con incentivos al fomento del uso residencial, con aumento de altura máxima permitida de 9 a 15 m.

- **ZCH5 - Zona de Conservación Histórica 5 Dr. Marín.**

Corresponde a un barrio compuesto por inmuebles tipo Chalets, que constituye una pieza urbana con altos niveles de homogeneidad funcional y arquitectónica. Tanto usos de suelo permitidos como normas urbanísticas tienden a resguardar esta condición como a potenciar el uso y localización de ciertos equipamientos, compatibles con el destino residencial en cuanto a escala y destino.

- **ZCH6 - Zona de Conservación Histórica 6 Poblaciones Romeral, Buen Pastor, Martín Baldía y Larrondo.**

Corresponden a distintos conjuntos residenciales planificados, en los que tanto inmuebles como espacios públicos conforman una pieza urbana unitaria, claramente identificables y que comparten características urbanas en cuanto a sistemas de agrupamiento, alturas edificadas, usos de suelo, entre otras. Las normas urbanísticas buscan privilegiar el uso residencial, con usos complementarios a éste que no superen el 30% de la superficie construida, de manera que la cotidianidad barrial y vecinal no se vea alterada por recambios funcionales ajenos. Si bien las alturas preexistentes son de 1 piso, se permiten ampliaciones volumétricas de 1 piso más, retranqueadas de la fachada principal, las cuales deberían conducirse en términos arquitectónicos con un plano de detalles.

- **ZCH7 - Zona de Conservación Histórica 7 Población Plaza Cohete.**

Corresponde a una pieza urbana compuesta por conjuntos de inmuebles agrupados en bloques, que incluye espacios públicos circundantes, conformando una unidad, formalmente identificable. Las normas urbanísticas buscan resguardar la tipología constructiva y potenciar el uso residencial de los inmuebles, con posibilidad de renacionalizarlos en escala adecuada con algunos destinos de equipamiento.

- **ZCH8 - Zona de Conservación Histórica 9 Población Wenceslao Vargas.**

Corresponden a un conjunto residencial con espacios públicos y planificado con equipamientos, conformando una pieza urbana unitaria, claramente identificable. Las normas urbanísticas buscan privilegiar el uso residencial, con usos complementarios a éste que no superen el 30% de la superficie construida, de manera que la identidad barrial y vecinal no se vea alterada por recambios funcionales ajenos. Siendo las alturas preexistentes de 2 pisos, no se permiten ampliaciones volumétricas y se mantienen los antejardines.

- **ICH Inmuebles de Conservación Histórica.** Corresponde a los Inmuebles de Conservación Histórica, de conformidad con el artículo 60 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Las normas urbanísticas aplicables a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como las aplicables a las nuevas edificaciones que se ejecuten en estos inmuebles, serán las de la zona en la cual se localizan, con excepción del sistema de agrupamiento, distanciamiento y altura, las que deberán ajustarse a las de la edificación existente.

Los inmuebles individuales, con suficientes atributos de valor en la comuna de Coquimbo, calificados y propuestos como ICH, corresponden a:

- Inmuebles representativos del estilo Historicista propio de la arquitectura tradicional portuaria (Edificios Residenciales y Comerciales, Equipamientos de Culto: Iglesias)
- Inmuebles representativos del modernismo en contexto urbano. (Equipamientos Educativos, Culturales, Comerciales y Edificios residenciales)
- Inmuebles y conjuntos representativos del art decó en contexto urbano (Edificios Residenciales de uso mixto, Equipamientos Industriales)

Inmuebles representativos de la arquitectura contemporánea.

Sus principales atributos urbanos radican en:

- Su aporte a la estructura y/o paisaje urbano, formando parte de un conjunto patrimonial.
- Corresponden a inmuebles representativos de un estilo o tipología, con niveles de singularidad dada la escasez de éstos en la comuna.
- La mayoría testimonia un proceso de consolidación urbana y varios de ellos han sido previamente registrados por especialistas, pudiendo otros inmuebles formar parte de estudios o investigaciones dado su potencial de contribución a los mismos.
- Generan un impacto positivo en su entorno inmediato, independiente de su estado de conservación, sintonizando de manera positiva con las construcciones del sector en que se insertan.
- Solo unos pocos han sido mencionados por la comunidad, como patrimonio.

Los inmuebles de conservación histórica del Plan corresponden a los siguientes:

Cod.	Identificación	Dirección	Rol Avalúo
ICH1	Vivienda	Juan Antonio Ríos N° 35	652-003
ICH2	Antiguo Hospital. Escuela de Enfermería Univ. de La Serena	Matta 115	601-001
ICH3	Comercio	Aldunate N°1599	75-008
ICH4	Iglesia San Luis	O'Higgins Esq. Henríquez	115-004
ICH5	Ex Cuerpo de Bombas de Coquimbo	Aldunate N° 1334	53-008
ICH6	Almacén	Anibal Pinto N° 1299-1297-1287-1283-1281	92-004
ICH7	Hotel Bilbao	Bilbao N° 461-481	71-012
ICH8	Edificio Aguas Del Valle	Melgarejo N° 1090 Esq. Bilbao	30-011
ICH9	Departamento de Educación	Varela N° 1580	21-001
ICH10	Vivienda	Lastra N° 455 Esq. Aníbal Pinto	86-015
ICH11	Iglesia San Pedro	Aldunate Esq. Lastra	69-009
ICH12a	Vivienda	Argandoña N° 521	86-015
ICH12b	Vivienda	Argandoña N° 525	86-020
ICH13	La Favorita (Actual Banco Santiago)	Las Heras entre Aldunate y Melgarejo	48-008
ICH14	Vivienda	Benavente 25	68-006

Cod.	Identificación	Dirección	Rol Avalúo
ICH15	Banco Corp-Banca	Aldunate N° 795	67-020
ICH16	Vivienda	Benavente N° 508-512-522-534	87-005
ICH17	Casa Bienzac	Melgarejo N° 703-707 Esq. Freire	47-001
ICH18	Casa Bauza	Aldunate N° 708 Esq. Freire	47-006
ICH19	Casa Vicens	Aldunate N° 701-709 Esq. Freire	67-009
ICH20	Ex Edificio BCI	Aldunate N° 699 Esq. Freire	66-004
ICH21	Casa Garriga	Aldunate N° 605-639 Esq. Argandoña	66-002
ICH22	Casa Dos Corredores	Aldunate N° 569-575	65-003
ICH23	Actual Juzgado	Aldunate N° 708 Esq. Argandoña	65-002
ICH24	Edificio de Oficinas Aduaneras	Argandoña 350 entre Aldunate y Melgarejo	45-003
ICH25	Segundo Juzgado de Policía Local	Aldunate N° 568 entre Argandoña y Sierra	45-005
ICH26	Bodegas	Aldunate N° 514 Esq. Sierra	45-004
ICH27	Casa Anibal Pinto	Anibal Pinto N° 503-519	85-001
ICH28	Vivienda	Calle González N° 505-529	84-015
ICH29	Casa Castex	Regimiento Coquimbo N° 5	14-023
ICH30	Vivienda	Regimiento Coquimbo N° 51	14-020
ICH31	Casa Goudie	Regimiento Coquimbo N° 160	3-007
ICH32	El Castillo	Camino Al Fuerte N° 231	1-001
ICH33	Casa Errázuriz	Los Rieles N° 10	14-070
ICH34	Ex Escuela La Cantera	Av. La Cantera N° 1951	907-049
ICH35	Iglesia La Cantera	Av. La Cantera N° 1860	902-010
ICH36	Comercio	Aldunate 1308	53-007
ICH37	Ex Telégrafo	Melgarejo N° 849-851	48-005
ICH38	Sede SENAMA	Aldunate N° 764 - 772	47-011
ICH39	Vivienda	Aldunate N° 763	67-004
ICH40	Vivienda	Aldunate N° 746	47-010
ICH41	Comercio	Aldunate N° 753	67-003
ICH42	Club Social	Aldunate N° 739	67-002
ICH43	Casa Bauzá 2	Aldunate N° 730	47-008
ICH44	Vivienda	Melgarejo N° 725	47-002

Cod.	Identificación	Dirección	Rol Avalúo
ICH45	Vivienda	Aldunate N° 718-720	47-007
ICH46	Casa Aranda (Ex Banco Sudamericano)	Aldunate N° 641-657	66-002
ICH47	Comercio	Aldunate N°555	65-003
ICH48	Vivienda	Anibal Pinto N°311 esquina Vicuña	83-001
ICH49	Vivienda	Regimiento Coquimbo N°97	14-014
ICH50	Vivienda	Regimiento Coquimbo N°109	14-012
ICH51	Vivienda	Regimiento Coquimbo N°115	14-010
ICH52	Casa Víctor Domingo Silva	Fundación Norte N°27 Tongoy	2517-013
ICH53	Casa-Bodegas	Aldunate N° 1692	56-012
ICH54	Vivienda	Baquadano N°101	701-001
ICH55	Hacienda San Martín	Ruta D-437 Sin Número	899-3

Tabla 9-9 Inmuebles de Conservación Histórica Vigentes. Fuente: (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019)

Adicionalmente, la propuesta del Anteproyecto considera la inclusión de

Cod.	Identificación	Dirección	Rol Avalúo
ICH56	Estadio Francisco Sánchez Rumoroso	Carmona, Pedro de Valdivia, Santiago Trigo	501-001
ICH57	Centro cultural Mohamed (mezquita)	Los Granados 500, Cerro Dominante	645-072
ICH58	Vivienda	Colocolo 580 esq Anibal Pinto	077-017
ICH59	Vivienda	G Edwards 101 esq. Dr Marín	441-008
ICH60	Vivienda	O'Higgins 1426	094-017
ICH61	Hotel Iberia	Aldunate 1003 esq. Lastra	070-001
ICH62	Centro cultural Palace	Aldunate 599 esq. Argandoña	065-004
ICH63	Conjunto A Pinto	Anibal pinto 390 al 377	083-003, 004, 005 Y 006
ICH64	CONAFE	Anibal pinto 1045	090-002
ICH65	Vivienda	Aldunate 467 esq. Sierra	064-003
ICH66	Vivienda	Aldunate 939 y 941	069-005
ICH67	Vivienda	Argandoña esq. Melgarejo	045-002
ICH68	Vivienda	Anibal Pinto esq. Diego Portales	075-014
ICH69	Conjunto Avda. Videla	Avda. Videla 249, 245, 237	460-009, 0012 Y 0013
ICH70	Vivienda	Colocolo sin número	S/I
ICH71	Vivienda	Henríquez 480	075-021

Cod.	Identificación	Dirección	Rol Avalúo
ICH72	Vivienda	Portales 308 314 esq. Melgarejo 1479	054-009
ICH73	Vivienda	Aníbal Pinto esq. Alcalde	074-016
ICH74	Vivienda	Melgarejo 1270	32-010
ICH75	Vivienda	Aldunate 1226 a 1246	052-010
ICH76	Vivienda	Melgarejo 1225 a 1245	052-002 y 003
ICH77	Vivienda	Borgoño 357-387	052-007 y 008
ICH78	Vivienda	Melgarejo 1111 esq. Bilbao 399	051-001
ICH79	Vivienda	Las Heras entre Aldunate y melgarejo	048-010
ICH80	Vivienda	Aníbal Pinto 698	066-012
ICH81	Vivienda	Aníbal Pinto 613 al 655	086-001 A 006 Y 021
ICH82	Sindicato Profesional marítimo Movimiento de Playa	A Pinto 501 esq. Sierra	84-008 Y 65- 005
ICH83	Vivienda	A Pinto 401 esq. González	84-001
ICH84	Vivienda	Aníbal Pinto 215 a 297	082-018 a 023
ICH85	Vivienda	A Pinto 121 y 133	081-001
ICH86	Vivienda	Ossandón 616 esq. Buen Pastor	397-005
ICH87	Iglesia Buen Pastor	Ossandón 498	396-002
ICH88	Capilla Lourdes	Lourdes, 60	645-019
ICH89	Capilla San Gabriel	Los Pescadores esq. Nueva Diez	S/I
ICH90	Conjunto Población COVICO 1	Argos	597-011 AL 018
ICH91	Blue Moon	Sierra esq. Costanera	045-001
ICH92	Molino Harina El Mono	Aldunate 295	062-001
ICH93	Conjunto Ossandón 1	Ossandón de Guacolda a Tucapel	398-001 AL 008
ICH94	Conjunto	Ossandón	397-007 Y 008
ICH95	Conjunto Ossandón 2	Ossandón 625, 635, 645, 655	417-005, 005, 006 Y 007
ICH96	Conjunto Moderno Lautaro	Lautaro 7a y 7b, 9a y 9b	393-006 A 009
ICH97	Vivienda	Lautaro 2 esq. Ossandón 384	393-005
ICH98	Liceo Diego Portales	Varela 950	019-001
ICH99	Instituto Superior de Comercio (INSUCO)	Dr. Marín	411-008

Cod.	Identificación	Dirección	Rol Avalúo
ICH100	Escuela Presidente A Pinto	A Pinto 1319 esq. J Alcalde y Garriga	093-001
ICH101	Cuerpo de bomberos	Garriga esq. A Pinto	92-006
ICH102	Biblioteca Municipal	avda. Costanera	027-002
ICH103	Correos	Urbana	49-90008
ICH104	IPS	Melgarejo 980	029-006
ICH105	Municipalidad	Melgarejo esq. Bilbao	050-003
ICH106	Vivienda	Aldunate esq. Borgoño	051-014
ICH107	Vivienda	A Pinto 1360	073-90015
ICH108	Vivienda	A Pinto 1271	092-003 Y 004
ICH109	Vivienda	Aldunate 669	066-003
ICH110	Cruz del Tercer Milenio	Teniente Merino 32	301-130
ICH111	Vivienda	Anibal Pinto 1115 y 1122	071-014
ICH112	Vivienda	Aníbal Pinto 125 a 131	081-002
ICH113	Vivienda	Hugo Grosdove esq. F Carmona	632-008
ICH114	Vivienda	Aldunate 1571 y 1565	075-006
ICH115	Vivienda	Aldunate 1073, 1069	070-90005
ICH116	Vivienda	Aldunate esq. Las Heras	048-017
ICH117	Vivienda	Melgarejo 794 esq. Benavente	027-001
ICH118	Vivienda	Melgarejo 994	029-008
ICH119	Vivienda	Melgarejo	050-002
ICH120	Vivienda	Aldunate 1016	050-004
ICH121	Vivienda	Pedro Nolasco 45 y 47	056-010
ICH122	Vivienda	Melgarejo 1553	055-010
ICH123	Cementerio Guayacán	Errázuriz y De los Estanques	599-003
ICH124	vivienda	Pedro Montt 100	392-009
ICH125	Vivienda	Alessandri esq. calle interior	597-023 Y 026
ICH126	Estación de Ferrocarriles COVICO	Alessandri esq. calle interior	597-031 A 042
ICH127	Vivienda	Melgarejo 1575	055-012
ICH128	Vivienda	Balmaceda 107	077-009
ICH129	Vivienda	Aldunate esq. Balmaceda	077-001

Cod.	Identificación	Dirección	Rol Avalúo
ICH130	Conjunto Winston Churchill	Winston Churchill, Pedro de Valdivia, Dr. Moukatrzel	502 A 505, 509, 5011 A 515
ICH131	Conjunto COVICO 2	Pasaje Navarro, Alessandri y Covico	597-020, 021 Y 023
ICH132	(Guanqueros)	Shaeffer 2562	S/I
ICH133	Iglesia Guanaqueros	Aguas Claras y Avda. del Ocaso	2651-338
ICH134	Conjunto Avda. Costanera (Tongoy)	Avda. Costanera 60, 70, 773, 777, 80, 88, 90	2540-018 al 026 y 46
ICH135	(Tongoy)	Avda. Costanera 70	2527-002
ICH136	(Tongoy)	Avda. Costanera 76	2527-007
ICH137	(Tongoy)	Avda. Costanera 106 a 18	2541-010 a 013
ICH138	(Tongoy)	Fundición Norte 750 b	2527-010
ICH139	(Tongoy)	Avda. Costanera 55 esq. Atacameños	2526-1
ICH140	Parroquia Santa Rosa de Lima (Tongoy)	Pasaje Iglesiasmz Ost 41	2525-1
ICH141	(Tongoy)	G Carreño esq. Fundición Sur 88 y 86	2551-001
ICH142	(Tongoy)	Fundición Norte 37	2517-014
ICH143	(Tongoy)	Avda. Costanera 45 y 818	2520-
ICH144	(Tongoy)	Avda. Costanera 712 esq. Atacameños	2521-016 y 018
ICH145	Casa Piedra (Tongoy)	Lord Cochrane 41 (Mirador)	2541-008
ICH146	(Tongoy)	Lord Cochrane 1	2541-011
ICH147	Hostería Tongoy	Avda. Costanera	2517-001
ICH148	Conjunto Matta	Matta y Pacomio Gómez	631-5 AL 11 y 631-17 AL 21

Tabla 9-10 Inmuebles de Conservación Histórica Propuestos. Fuente: Elaboración Propia

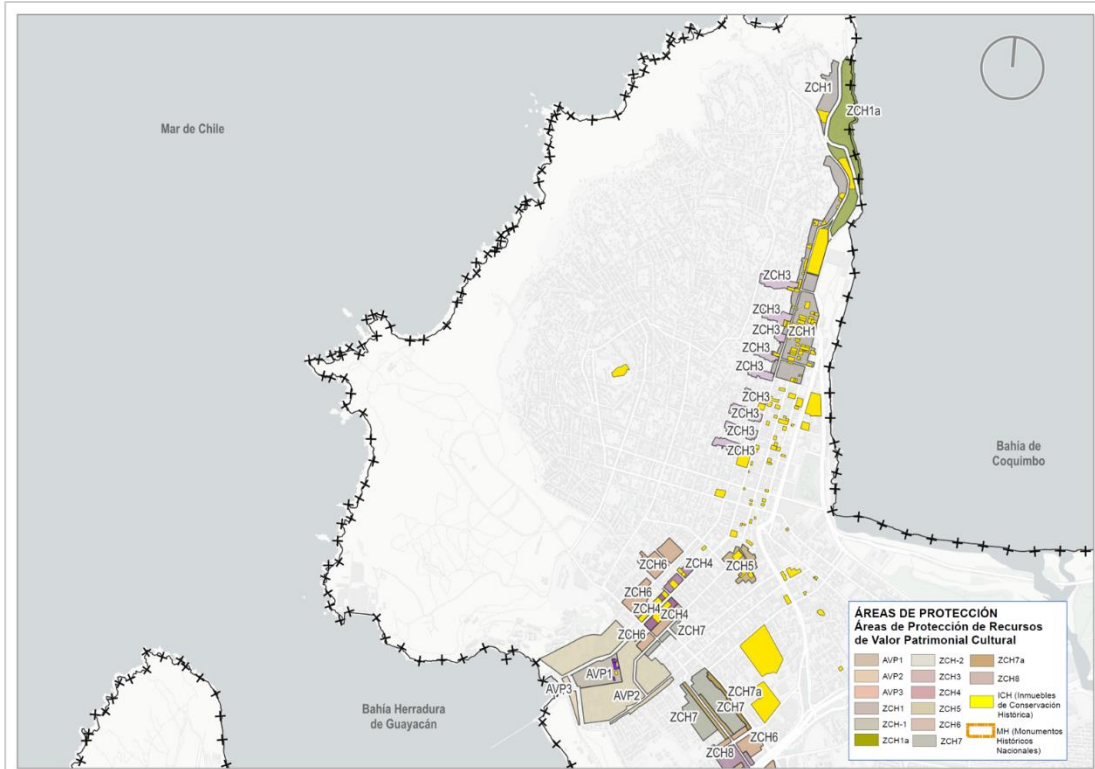


Figura 9-16 Zonas de Conservación Histórica, Localidad de Coquimbo. Fuente: (Consejo de Monumentos Nacionales de Chile), (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).



Figura 9-17 Zonas de Conservación Histórica, Localidad de Tongoy. Fuente: (Consejo de Monumentos Nacionales de Chile), (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).

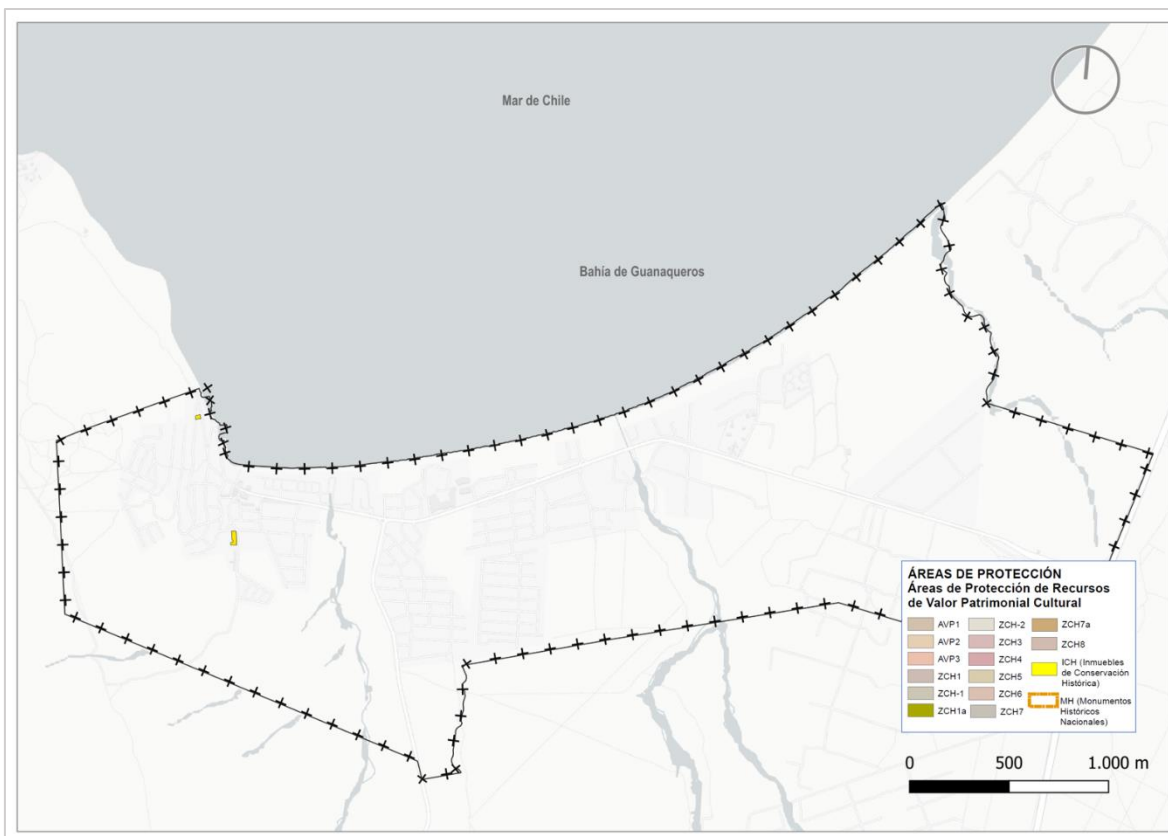


Figura 9-18 Zonas de Conservación Histórica, Localidad de Guanaqueros. Fuente: (Consejo de Monumentos Nacionales de Chile), (Ilustre Municipalidad de Coquimbo, 2019).

Zonas de Protección Legal

a) Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural

Corresponde al reconocimiento de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural en su condición de Monumentos Nacionales de conformidad con lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC (Figura 9-16, Figura 9-17, Figura 9-18).

- **Zona Típica Pueblo de Guayacán.** Corresponde al Monumento Nacional en la categoría de Zona Típica denominada Pueblo de Guayacán sujetos a protección de conformidad con lo establecido en el Decreto Exento N°1880 del 13 de diciembre de 2005. (D.O. 03.01.2006).
- **MH Monumentos Históricos Nacionales:** Conforme a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y de acuerdo con los Decretos que se señalan en cada caso, los Monumentos Históricos dentro del territorio urbano se enumeran en el Cuadro siguiente:

Cod.	Nombre	Protección	Decreto	Dirección	ROL SII
MH1	Iglesia de Guayacán	Monumento Histórico	D.S. 1.025 del 14.12.1977 (D.O. 20.01.1978) del Ministerio Educación Pública.	Av. Los Rieles N° 6	453-1
MH2	Casa de administración del Establecimiento Guayacán	Monumento Histórico	D.S. 721 del 25.10.1990 (D.O. 06.12.1990) del Ministerio de Educación.	Av. Los Rieles N° 8	404-023, 404-024, 404-025 y 404-026

Tabla 9-11 Monumentos Históricos Nacionales. Fuente: (Consejo de Monumentos Nacionales de Chile)

b) Zonas de Protección de Recursos de Valor Natural

- **Áreas de Valor Natural (AVN):** Corresponde a las áreas de protección de recursos de valor natural de conformidad con lo establecido en el artículo 2.1.18 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que son reconocidas en el Plan Regulador Comunal:
 - La designación de Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad de primera categoría a la Red de Humedales Costeros de la Comuna de Coquimbo (Código SP1-009), conforme a lo establecido en la Ley 19.300 art 11. Letra d. y lo establecido como parte del dictamen de la Contraloría General de la República (48164-2016), donde se establece que los humedales que se encuentren en estos Sitios Prioritarios corresponden a áreas bajo protección oficial.
 - La declaración de Santuario de la Naturaleza reflejada en el Decreto N°2, de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente, para los Humedales de la Playa Grande de Tongoy (Humedales Pachingo, Salinas Grande y Salinas Chico) con la cual se delimita una zona de protección con un área total de 124,8 Ha.
 - La protección de conformidad con lo establecido en el Decreto Exento N.º 417 del 28/9/2007 de Ministerio de Bienes Nacionales que declara los mismos humedales (zonas mayores al Santuario de la Naturaleza) como auto destinación para fines de protección.
 - La protección de conformidad con lo establecido en el Decreto Exento N° 531 del 29/12/2022 de Ministerio de Bienes Nacionales que modifica y complementa el Decreto (Exento) No. 471 de 28/09/2007, del Ministerio de Bienes Nacionales y asigna a la destinación efectuada al Ministerio de Bienes Nacionales, para la conservación ambiental y a la protección del patrimonio de la biodiversidad, cinco Áreas ubicadas en el sector de playa grande de Tongoy como auto destinación para fines de protección.
 - La protección de conformidad con lo establecido en el la designación establecida el 21/11/2018 donde se clasifica a los Humedales Costeros de la Bahía de Tongoy como Humedal de Importancia Internacional (Sitio Ramsar no. 2361), por su relevante rol ecológico en la conservación de los sistemas de humedales a escala internacional, abarcando una superficie de 259 hectáreas.
 - La protección de conformidad con lo establecido en el ORD No. 1863 del 04/05/2023 de Consejo de Monumentos Nacionales que presenta el listado actualizado con respecto a Monumentos Arqueológicos y Paleontológicos, incluyendo los antecedentes planimétricos de los mismos, que se encuentren emplazados en la comuna de Coquimbo.

Los polígonos graficados en las siguientes figuras como Áreas de Valor Natural, representan la zonificación propuesta y se describen a continuación:

- Ciudad de Coquimbo
 - El polígono ubicado entre los sectores Baquedano y Peñuelas poniente, al norte de la Av. Costanera del Mar, en la desembocadura del Humedal El Culebrón, definido con base en el dictamen de la Contraloría General de la República (48164-2016) y la designación de Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad de primera categoría a la Red de Humedales Costeros de la Comuna de Coquimbo (Código SP1-009).
- Localidad de Tongoy
 - El polígono ubicado en el sector de Bahía Barnes, al norte de la Calle Propuesta T-2, definido con base en el dictamen de la Contraloría General de la República (48164-2016) y la designación de Sitio Prioritario para la Conservación de la

- Biodiversidad de primera categoría a la Red de Humedales Costeros de la Comuna de Coquimbo (Código SP1-009).
- El polígono ubicado en el sector de Bahía Barnes, al norte de la Calle El Totoral, definido con base en el dictamen de la Contraloría General de la República (48164-2016) y la designación de Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad de primera categoría a la Red de Humedales Costeros de la Comuna de Coquimbo (Código SP1-009).
 - El polígono ubicado en el sector de Playa Grande, al Poniente de la Calle Propuesta T-13, definido con base en la designación establecida el 21/11/2018 donde se clasifica a los Humedales Costeros de la Bahía de Tongoy como Humedal de Importancia Internacional (Sitio Ramsar no. 2361), el Decreto N°2, de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente, para los Humedales de la Playa Grande de Tongoy y el Decreto Exento N° 531 del 29/12/2022 de Ministerio de Bienes Nacionales.
 - El polígono asociado al Humedal Salinas Chica, ubicado en el sector de Playa Grande, al Poniente del polígono descrito anteriormente, definido con base en el Decreto N°2, de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente, para los Humedales de la Playa Grande de Tongoy y el Decreto Exento N° 531 del 29/12/2022 de Ministerio de Bienes Nacionales.
 - El polígono asociado al Humedal Pachingo, ubicado en el sector de Playa Grande, al Poniente del polígono descrito anteriormente, definido con base en la designación establecida el 21/11/2018 donde se clasifica a los Humedales Costeros de la Bahía de Tongoy como Humedal de Importancia Internacional (Sitio Ramsar no. 2361), el Decreto N°2, de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente, para los Humedales de la Playa Grande de Tongoy y el Decreto Exento N° 531 del 29/12/2022 de Ministerio de Bienes Nacionales.

Finalmente, es importante mencionar que la zonificación propuesta no incluye el reconocimiento de los Humedales de Tongoy bajo la figura de **Humedales Urbanos**, de acuerdo a las definiciones establecidas en la Ley de Humedales Urbanos 21.202. Esto debido a que la solicitud de aprobación de dicho reconocimiento fue admitida en la SEREMI Medio Ambiente de la Región de Coquimbo el 14/12/2021 y se encuentra pendiente de aprobación.

Por otra parte, es importante resaltar que de acuerdo con la definición de los límites urbanos asociada a la localidad de Tongoy, definida por el PRI Elqui, no incorpora la totalidad de los polígonos definidos como parte de la designación establecida el 21/11/2018 donde se clasifica a los Humedales Costeros de la Bahía de Tongoy como Humedal de Importancia Internacional (Sitio Ramsar no. 2361), el Decreto N°2, de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente, para los Humedales de la Playa Grande de Tongoy y el Decreto Exento N° 531 del 29/12/2022 de Ministerio de Bienes Nacionales. Debido a esto, se recomienda reevaluar la definición de dicho límite para incorporar la totalidad de los polígonos de protección para dichas áreas naturales.

- **Zonas de Protección de Borde Costero (ZPBC):**

Corresponde al borde costero de las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, que corresponden a zonas de protección de borde costero conforme al Art. 1.1.2. OGUC. Cabe mencionar que, por tratarse el área de estudio de una comuna costera, gran parte de los usos de recreación y esparcimiento se realizan en el borde costero, por esto, a pesar de no tratarse de zonas denominadas de área verde, estas áreas cumplen un rol importante en el sistema de espacios públicos de la comuna. A continuación, se presenta la zonificación propuesta respecto a las zonas de protección de recursos de valor natural del Plan (Figura 9-19, Figura 9-20, Figura 9-22).

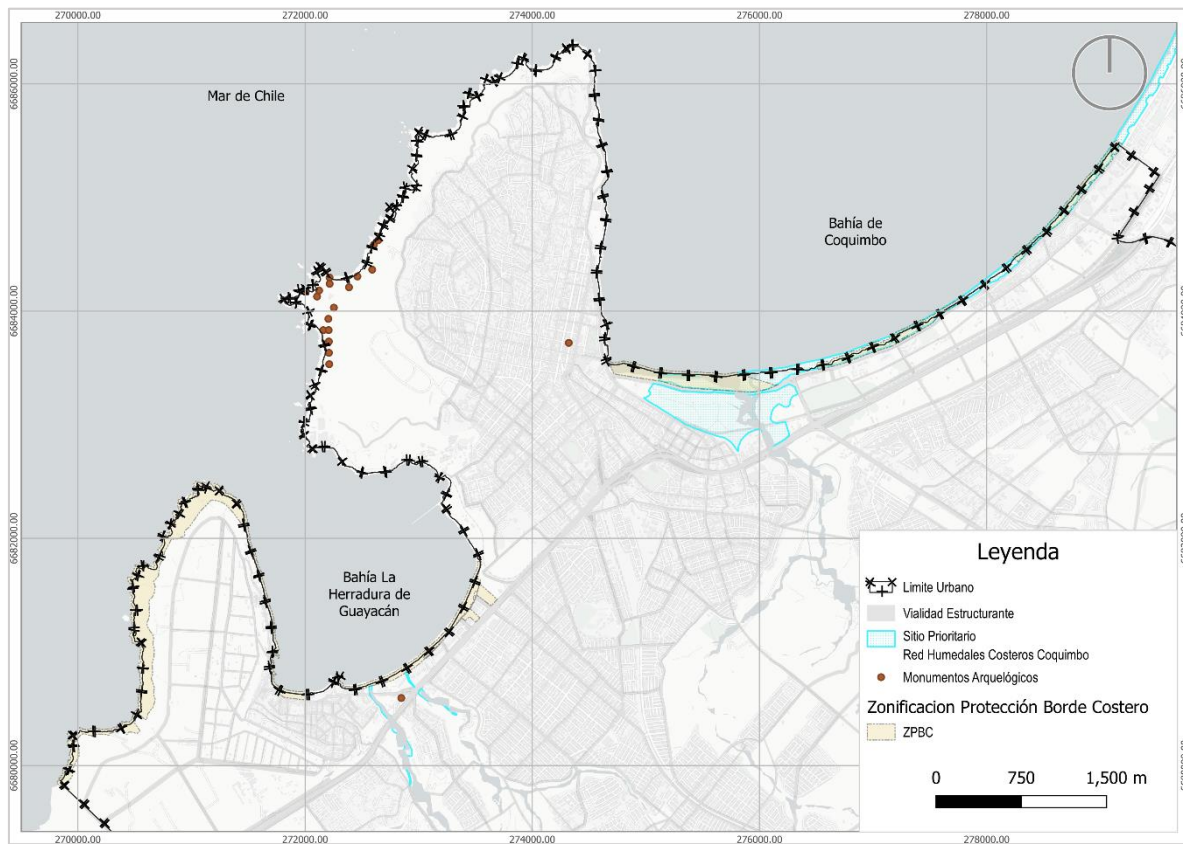


Figura 9-19 Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.

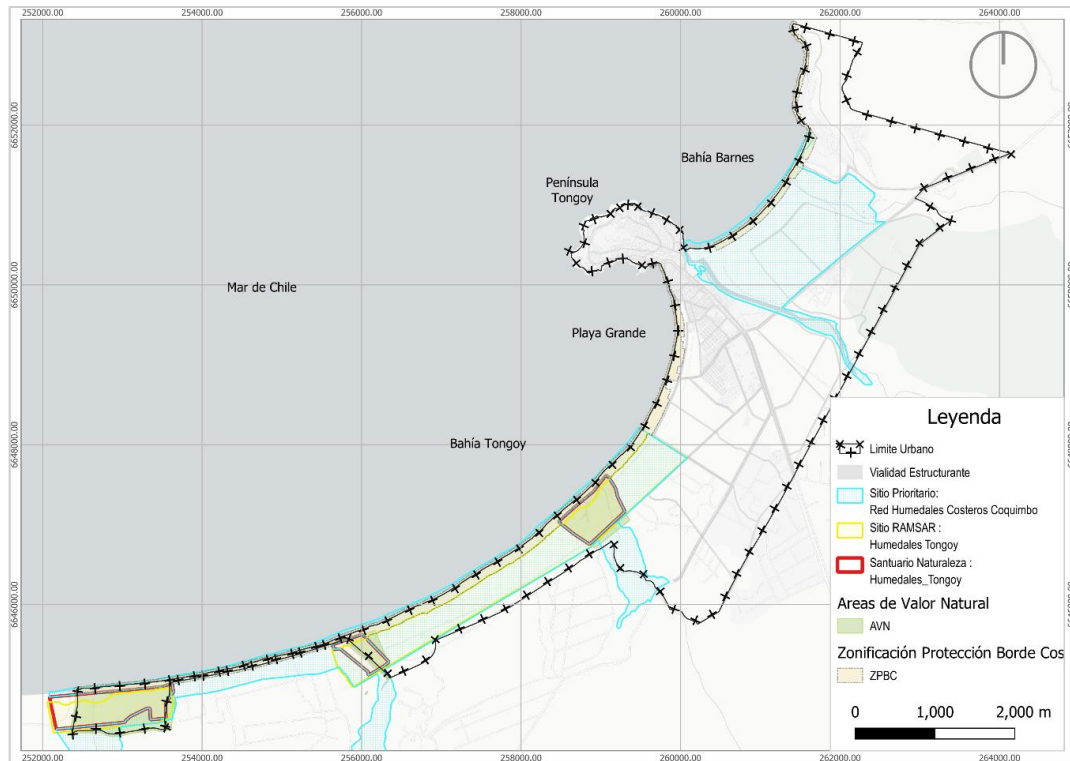


Figura 9-20. Figura 9-21 Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.

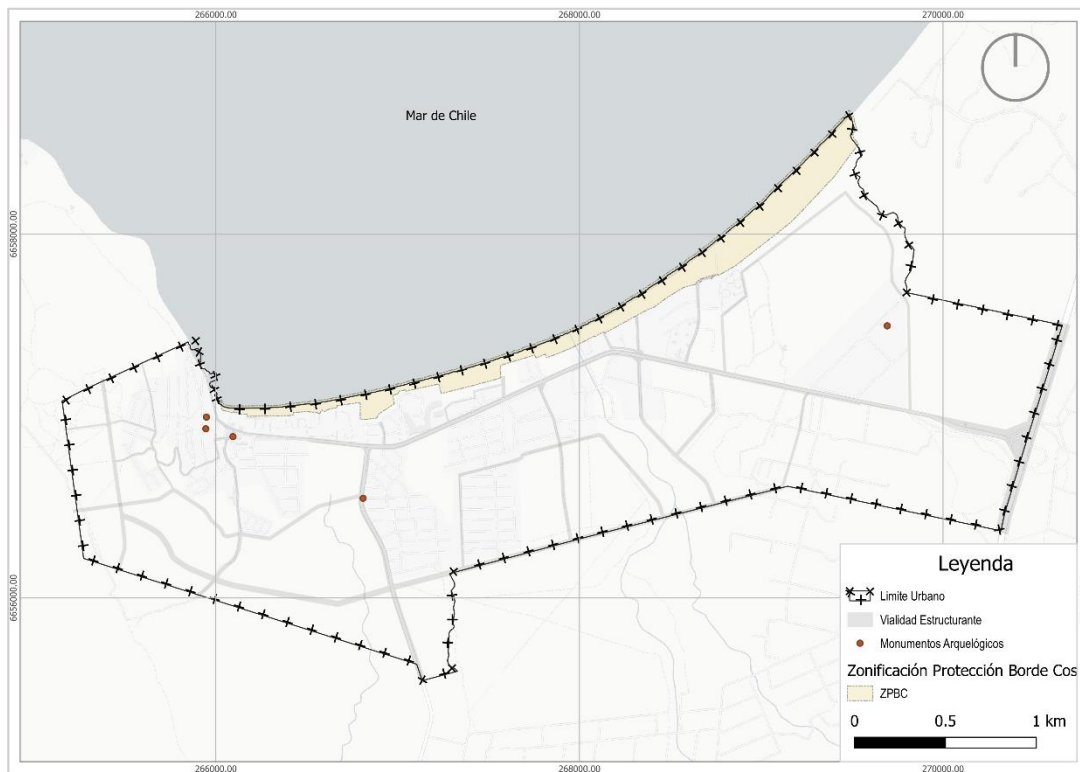


Figura 9-22 Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia con base en insumo cartográfico SIMBIO 2024.

9.4.3. Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano

Áreas de Riesgo:

Se trata de aquellas áreas en las 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. Corresponde a las áreas de riesgo establecidas en el artículo 2.1.17 de la OGUC. En esta tipología se establecen las siguientes categorías, cuyas normas son:

- **AR1 - Áreas inundables o potencialmente inundables.**

Se trata de la superficie máxima de inundación para un periodo de retorno de 100 años de los ríos, esteros, quebradas y cursos de agua no canalizados, los cuales se presentan en el Plan como áreas sobre la zonificación, que condicionan su desarrollo hasta la construcción de obras de mitigación.

- **AR2 - Áreas inundables o potencialmente inundables por maremoto.**

Según se señala en el Estudio Fundado de Riesgos que acompaña el presente Plan, las áreas susceptibles de inundación por tsunami se pueden diferenciar en tres rangos (Muy Alto, Alto y Moderado). En el siguiente cuadro se incluye la cuantificación de aquellas áreas que se encuentran bajo este tipo de riesgo en Coquimbo y las localidades de Tongoy y Guanaqueros. Según lo señalado anteriormente, el Plan definió que el área inundable que se grafica en los Planos y que se encuentra explicada en la Ordenanza del mismo correspondiente a las Áreas inundables por Tsunami o Maremoto (AR2) comprendería el área que representa la susceptibilidad al riesgo de rango Alto, cuyas implicancias en el ámbito del Plan se expresarán más adelante. A continuación, se grafica con color las que conforman las áreas antes mencionadas, donde el color naranja representa el límite del área inundable AR2.

- **AR3 - Áreas propensas a avalanchas y rodados.**

Se incluyen entre estas áreas todas aquellas propensas a avalanchas, rodados o aluviones según lo establece el Artículo 2.1.17 de la OGUC y el Estudio Fundado de Riesgos del Plan. En términos generales, se puede decir que las principales áreas en donde ocurre este fenómeno corresponden a las que bordean cursos hídricos y áreas de pendientes pronunciadas, incluyendo algunas áreas urbanas consolidadas. Dichas áreas fueron obtenidas a través de un método de modelación basado en la combinación espacial de parámetros de tipo estadístico multicriterio, utilizando álgebra de mapas de factores condicionantes ponderados. Los factores condicionantes considerados fueron, geología, pendientes, influencia del drenaje y usos de suelo. Finalmente, se considero como área de riesgo a las superficies obtenidas con rangos de susceptibilidad media, alta y muy alta.

A continuación, se grafican aquellas áreas delimitadas como Áreas de Riesgo en la presente propuesta del Plan.

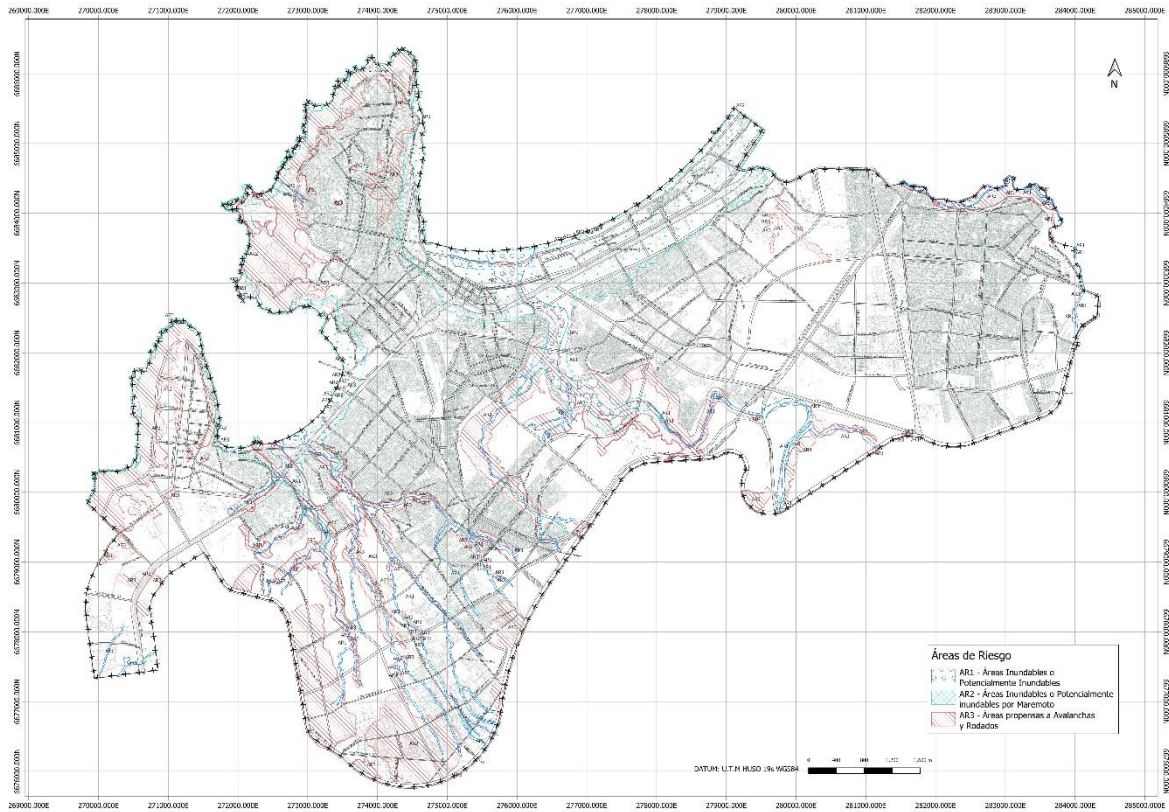


Figura 9-23. Áreas de Riesgos, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración propia & (Chile, Actualización Estudio de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018)

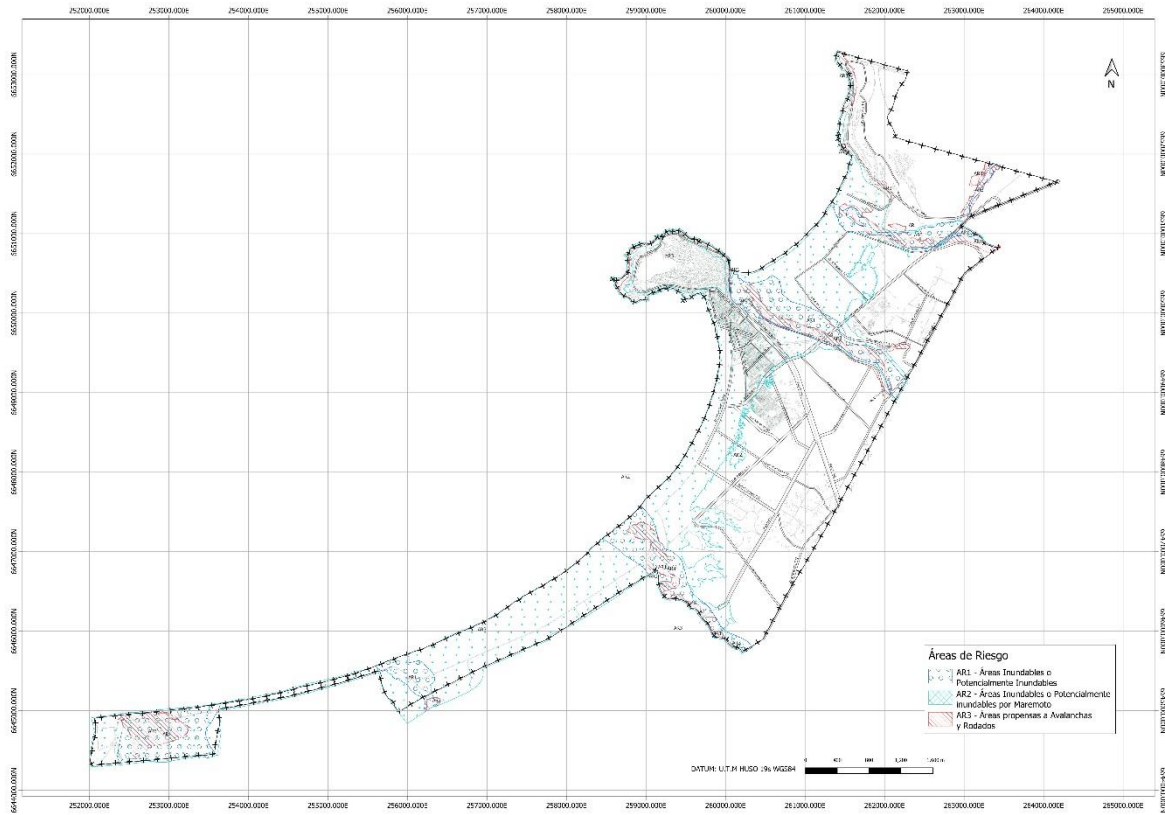


Figura 9-24 Áreas de Riesgos, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración propia & (Chile, Actualización Estudio de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018)

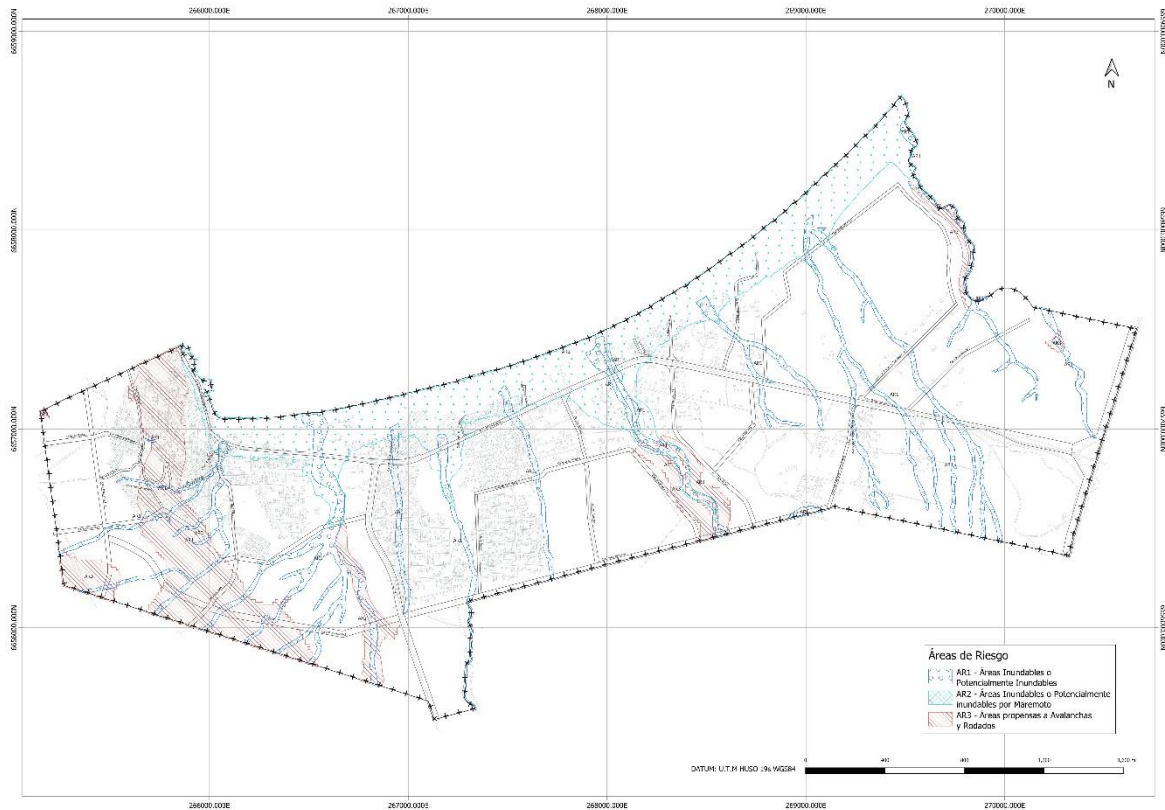


Figura 9-25 Áreas de Riesgos, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración propia & (Chile, Actualización Estudio de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018)

9.4.4. Densidades Propuestas.

Considerando el estado actual del área consolidada y tomando como referencia las proyecciones y tendencias demográficas y de vivienda realizadas en la etapa de Diagnóstico, la propuesta de densificación, pretender ser un promotor importante de la calidad de vida de los habitantes de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, buscando encontrar un equilibrio entre las dinámicas de crecimiento poblacional y la ocupación armónica del territorio.

Para la localidad de Coquimbo (Figura 9-26), se cuenta con un rango de densidades en los sectores que permiten viviendas que va desde los 50 hasta los 600 Hab/Ha. Las densidades más altas se concentran en cinco sectores principales, el primero, corresponde a la Parte Alta y se encuentra asociado a las Zonas de Conservación Históricas 1, 1a y 1b, siendo esta zona, el sector que actualmente se encuentra más densificado en todo el límite urbano. El segundo sector corresponde a la zona de Maestranza y San Juan, siendo estos dos de los barrios más consolidados en la actualidad, en el que se proponen alturas máximas de edificación de 6 y 10 pisos. El tercer sector corresponde a la zona de San Ramón y Tierras Blancas, en especial en torno a los ejes de la Av. Talca y Rene Schneider. En este sector, las altas densidades se proponen debido a que los dos ejes mencionados cuentan con importantes flujos de vehículos, siendo los más transitados del oriente de la localidad. De esta forma, se contempla que dichos ejes tienen la capacidad de soportar la densificación del sector Tierras Blancas, ya que actualmente se presenta como uno de los sectores con mayor grado de consolidación de la localidad. El cuarto sector corresponde al entorno de Peñuelas oriente y Cantera Baja. Al norte de la Av. Torres de la Cantera, se propone una zona con alta densidad cuyo objetivo es generar una densificación en dicho suelo disponible, esto se genera en concordancia con las densidades existentes para el sector de Cantera Baja al poniente de Av. La Cantera. El quinto sector corresponde a los sectores de Punta Mira Sur y Rinconada, donde se establecen densidades de 500 Hab/Ha.

La densidad promedio para la localidad de Coquimbo en los sectores no consolidados tiene un valor de 381 Hab/Ha, a diferencia de la densidad media en los sectores consolidados, cuyo valor es de 390 Hab/Ha, lo cual corresponde a incentivar la densificación de los sectores no consolidados.

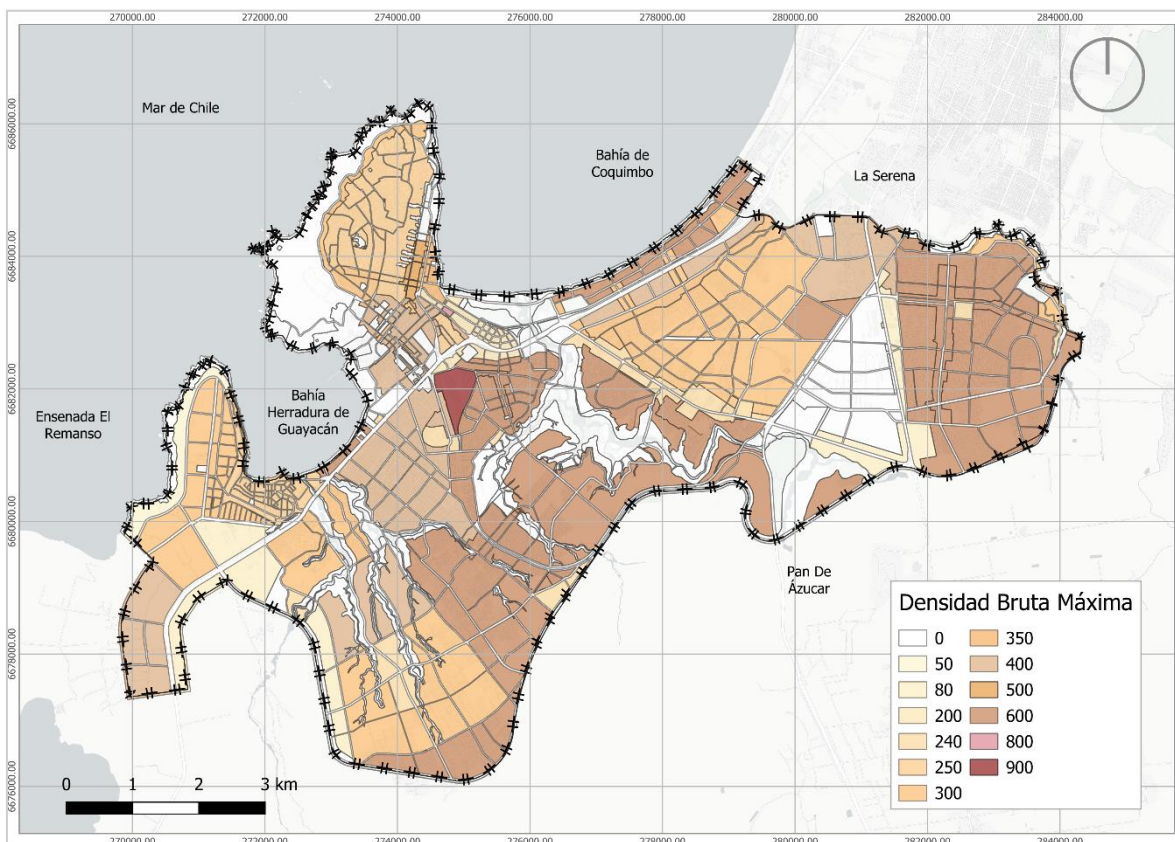


Figura 9-26 Densidades Propuestas, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

Con respecto a la localidad de Tongoy (Figura 9-27), la densidad promedio para los sectores consolidados es de 306,9 Hab/Ha y en los no consolidados es de 243,7 Hab/Ha. Los sectores con mayor densidad se localizan al poniente de la localidad, alejados de la costa, a excepción del sector ubicado al poniente de la calle Pichasca, en el cual se proponen las mayores densidades para la localidad, debido a que dicha zona corresponde a un sector que cuenta actualmente con altas densidades y alto grado de consolidación.

Por otra parte, en el sector de puerto velero se propone una tipología de edificación de viviendas aisladas y por lo tanto no se contemplan densidades mayores a los 200 Hab/Ha. En el sector oriente de Playa Socos, se busca generar zonas con mayores densidades, con el objetivo de cubrir las necesidades respecto a las proyecciones de crecimiento urbano para esa zona, con la densidad propuesta (300 Hab/Ha).

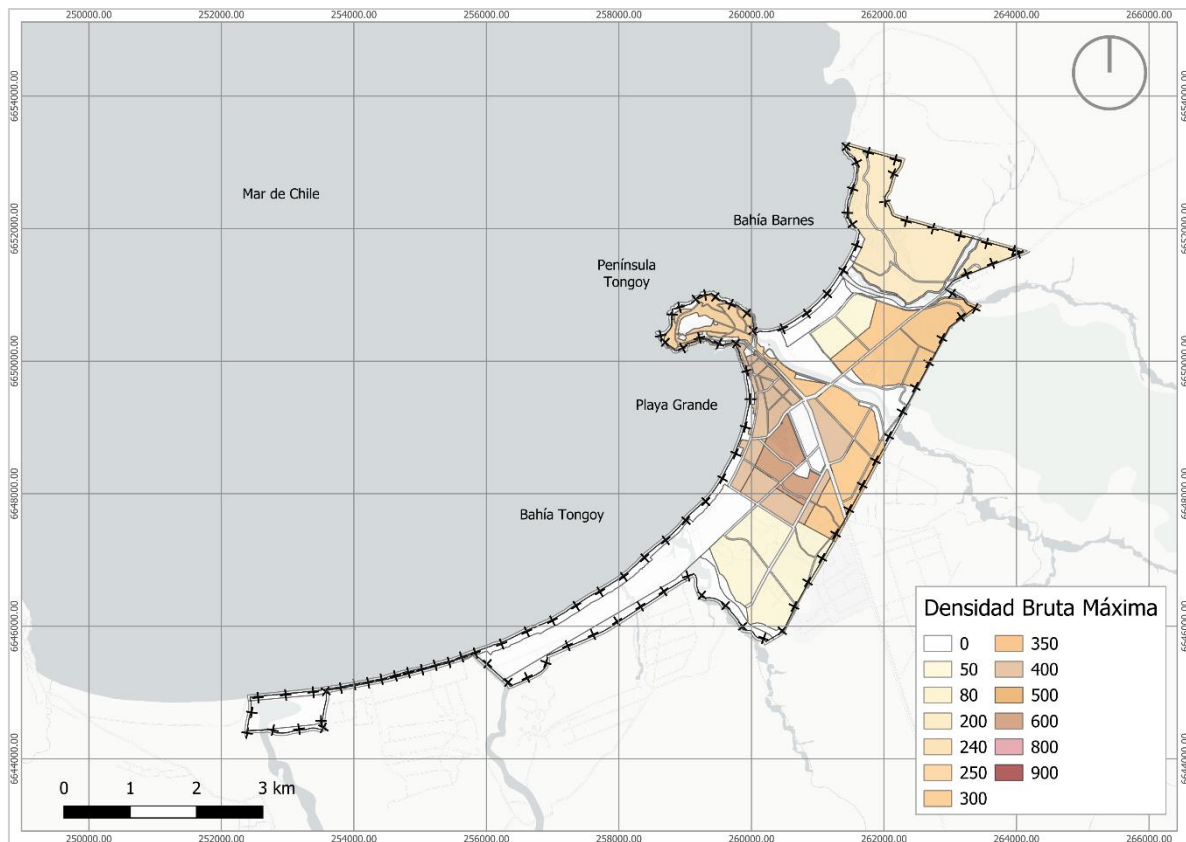


Figura 9-27 Densidades Propuestas, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, para la localidad de Guanaqueros (Figura 9-28), la propuesta del Plan establece una densidad promedio por zona en los sectores consolidados de 343,78 Hab/Ha y de 345,64 Hab/Ha en los sectores no consolidado. Las mayores densidades se concentran en el sector poniente de la localidad, debido a que dicha zona es la que se encuentra actualmente con mayor grado de consolidación de la localidad. Es por esto que la propuesta del plan establece densidades máximas de 400 Hab/Ha ya que es en dicha zona en donde se proyecta que la ciudad crezca o aumente su grado de consolidación. La densidad proyectada obedece a la tipología edificatoria aislada y pareada con posibilidad de desarrollo en altura de hasta 6 pisos con límite en las unidades de vivienda que se generan. Esto con el objetivo de promover, la implantación de viviendas de mayor superficie dentro de edificaciones multifamiliares.

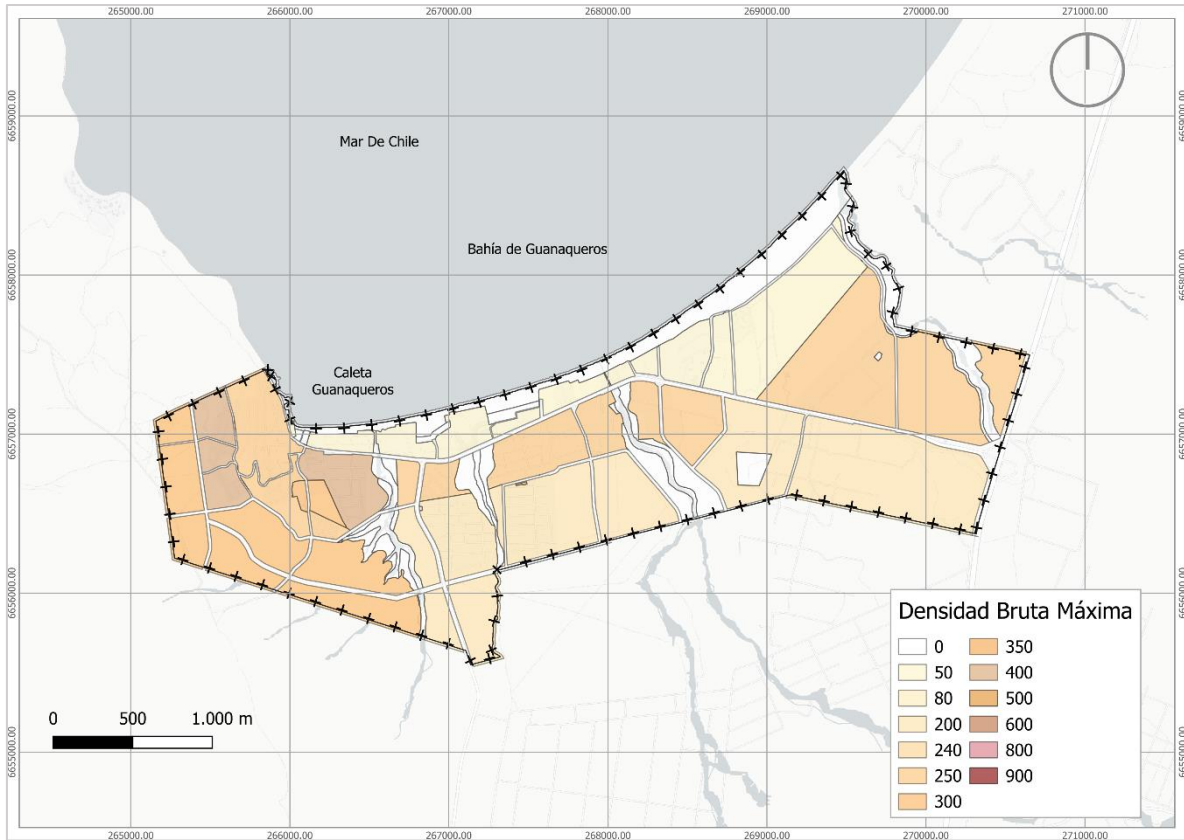


Figura 9-28 Densidades Propuestas, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia

9.4.5. Alturas Máximas Permitidas.

La propuesta de alturas del presente instrumento, definió un rango de alturas máximas de hasta 15 pisos (45m), con el fin de mantener los rasgos volumétricos existentes y la identidad de los barrios de la comuna. No obstante, la propuesta de alturas se construyó buscando implementar una restricción que permita conservar la característica de ciudad costera de las localidades, al no bloquear la vista hacia las bahías y los hitos de mayor importancia, promoviendo un desarrollo regulado, sin intervenciones agresivas a la imagen urbana comunal, concentrando las mayores alturas en los sectores más alejados del borde costero (Figura 9-29, Figura 9-30, Figura 9-31). De lo anterior se presenta a continuación la zonificación de las alturas máximas permitidas en el ámbito territorial de estudio.

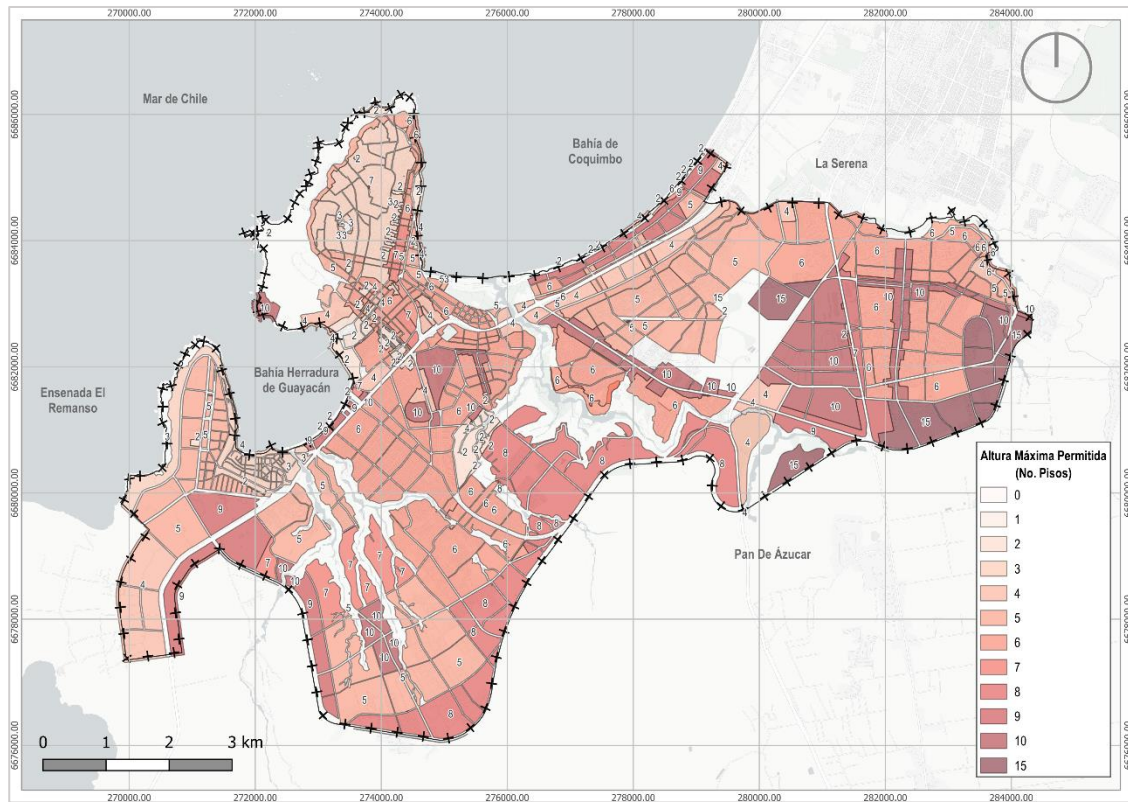


Figura 9-29 Alturas Máximas Permitidas Propuestas, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

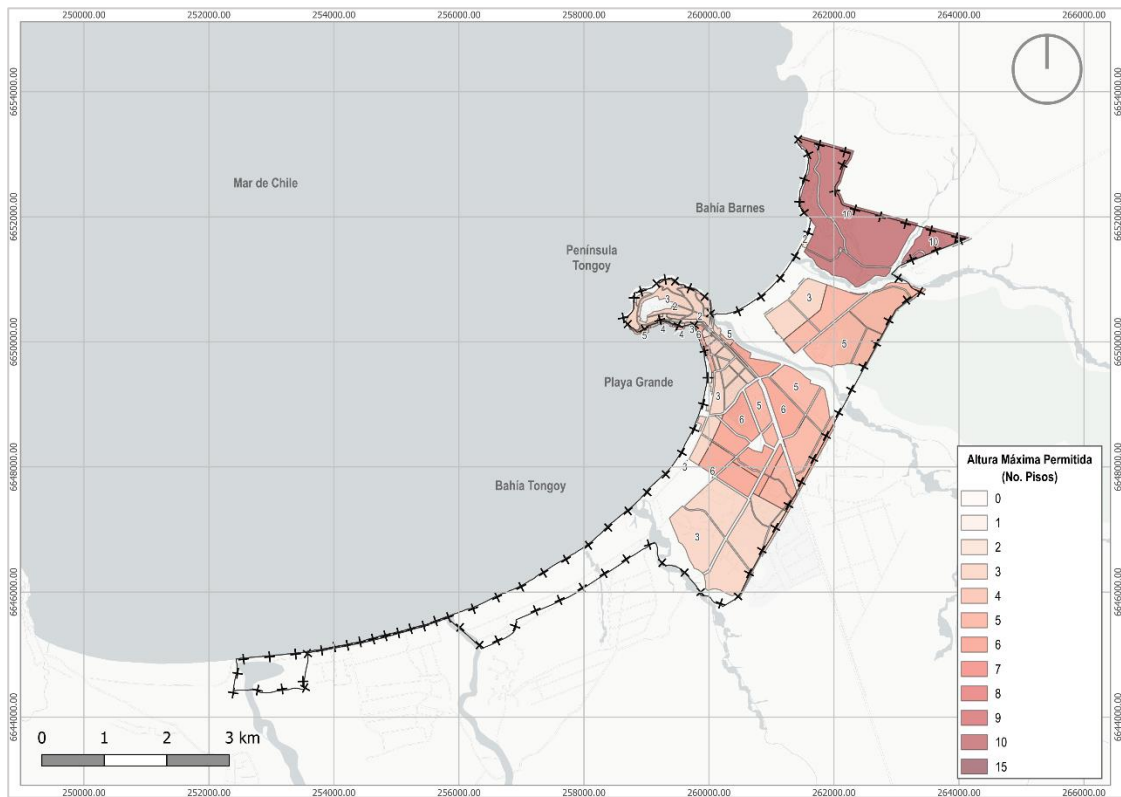


Figura 9-30 Alturas Máximas Permitidas Propuestas, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia

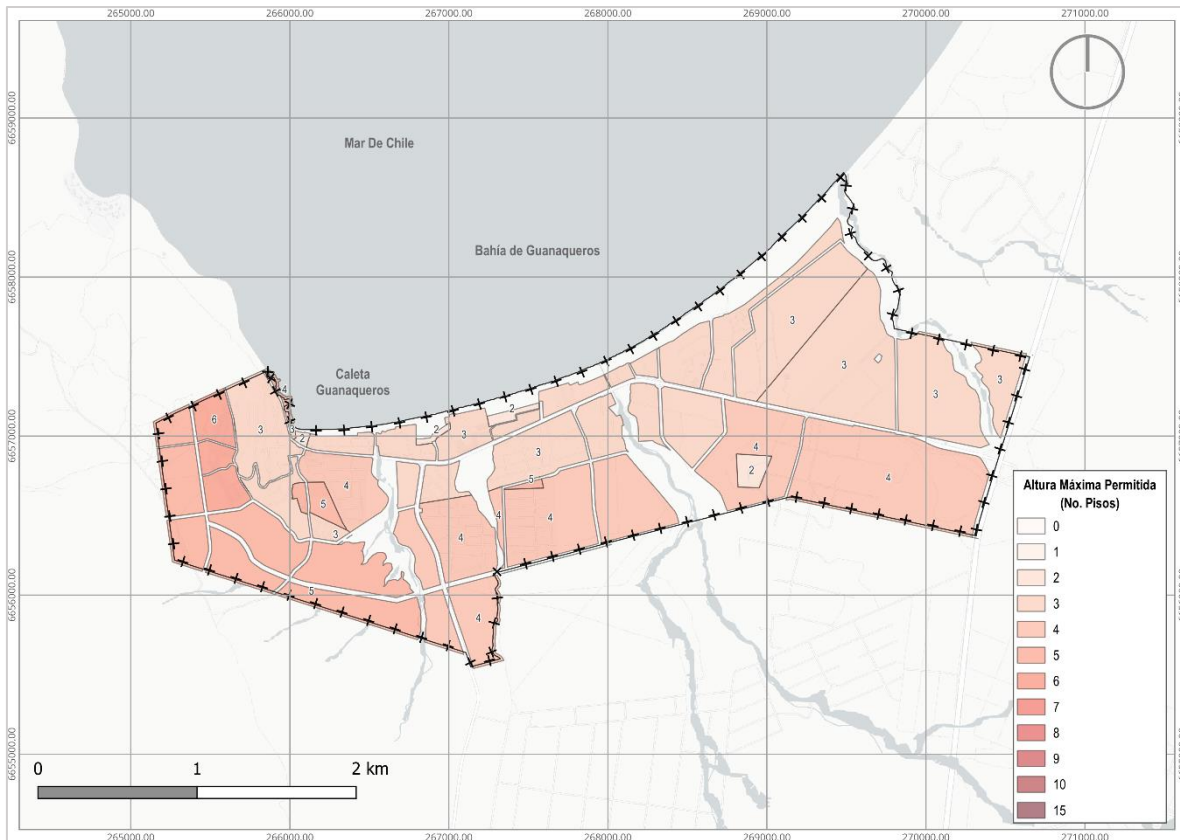


Figura 9-31 Alturas Máximas Permitidas Propuestas, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia

Del análisis de alturas, es posible observar que, dentro de la localidad de Coquimbo, las mayores alturas se concentran en los sectores de San Ramon, Nova Hacienda y Peñuelas, con un máximo de 15 pisos. Seguido de eso, se encuentran los sectores de La Higuera, Las Torres, Maestranza, Barrio Industrial y Av La Cantero con alturas máximas de hasta 10 pisos. Finalmente, el análisis de alturas indica que, dentro de los sectores aledaños al borde costero (Baquedano, Centro, Parte Alta, Peñuelas Poniente, La Herradura, Guayacán y El Llano), no se superan los 6 pisos de altura.

En Tongoy, las alturas se encuentran divididas en dos sectores principales. El primero corresponde a la zona central de Tongoy, incluyendo la Península y el sector de Playa Socos, dentro de los cuales las alturas máximas permitidas alcanzan un máximo de 6 pisos. Dentro de este grupo podemos encontrar edificaciones que se ubican en torno a las caletas, ya sea de carácter residencial permanente o de segunda vivienda, principalmente construidas en madera y casi exclusivamente en 1 piso de altura; y grupos de vivienda colectiva tipo condominio destinadas principalmente a segunda vivienda con una altura media de 6 pisos que se emplazan privilegiando la vista al mar y en torno a espacios comunes de tipo privado.

Por otra parte, debido al carácter de las construcciones existentes y a su ubicación geográfica (en una zona de mayor elevación, el sector de Puerto Velero se proyecta con una restricción de alturas máximas de 10 pisos.

Finalmente, en la localidad de Guanaqueros, las alturas definidas en la gran mayoría del territorio rondan por los 4 pisos, teniendo un único sector donde se permiten alturas máximas de 6 pisos.

9.4.1. Vialidad Estructurante

La propuesta de estructuración vial de las entidades urbanas del Plan Regulador, consideran las facultades que la ley confiere al nivel de planificación comunal, las cuales se indican en el artículo 2.1.10 y señalan específicamente que los instrumentos de planificación de nivel comunal establecen en su ámbito de competencia la red vial estructurante que comprende los trazados de vías colectoras y de servicio, en concordancia con los señalado en el artículo 2.1.36 de la OGUC. En este mismo sentido, se desprende de la ausencia de un instrumento intercomunal que las vías troncales y expresas dentro del límite urbano se adjuntarán como normas transitorias en el documento de ordenanza.

Es importante mencionar que el plan regulador vigente de la localidad de Coquimbo data de 2019, fecha en la que se aprobó el Plan, no obstante, debido a la situación específica que acompañó a dicho instrumento, se generó un desfase durante el periodo de aprobación del instrumento, el cual provocó un desarrollo no controlado del territorio y, por ende, parte de la vialidad allí propuesta se encuentra hoy caducada. Frente a lo anterior, se establecen trazados alternativos a esta vialidad caduca, a pesar de que la cantidad de vías en esta situación es de carácter menor. Además, es importante mencionar que la descripción definitiva de la vialidad estructurante, su trazado definitivo y fajas serán establecidos en la etapa de Proyecto, considerando que la etapa de Plan sirve para acordar el trazado y la trama urbana, cumpliendo con los objetivos de planificación, generales y específicos.

a) Vialidad de Coquimbo

Se plantea mantener la solución indicada por el PRC vigente en cuanto a la continuidad de los ejes viales, proponiendo la implantación de una estructura de macro manzanas que, mediante la modificación de vías existentes e implementando vías auxiliares, mejore la situación actual que deriva en la congestión de determinados tramos de la infraestructura vial de uso prioritario en la ciudad de Coquimbo (Figura 9-32).

En este contexto, la vialidad estructurante propuesta por el Plan tiene por objetivo conformar una serie de circuitos umbrales, generando alternativas en los distintos barrios y consolidando la vialidad hacia la periferia de la ciudad, generando un entramado superior, que complemente a la red existente y genere vialidad alternativa a las actualmente colapsadas, uniéndose transversal y longitudinalmente a la ciudad. Lo anterior, se complementa con la propuesta de una nueva vía que recorra el límite urbano propuesto, generando un “camino de cintura” que consolide la zona urbana.

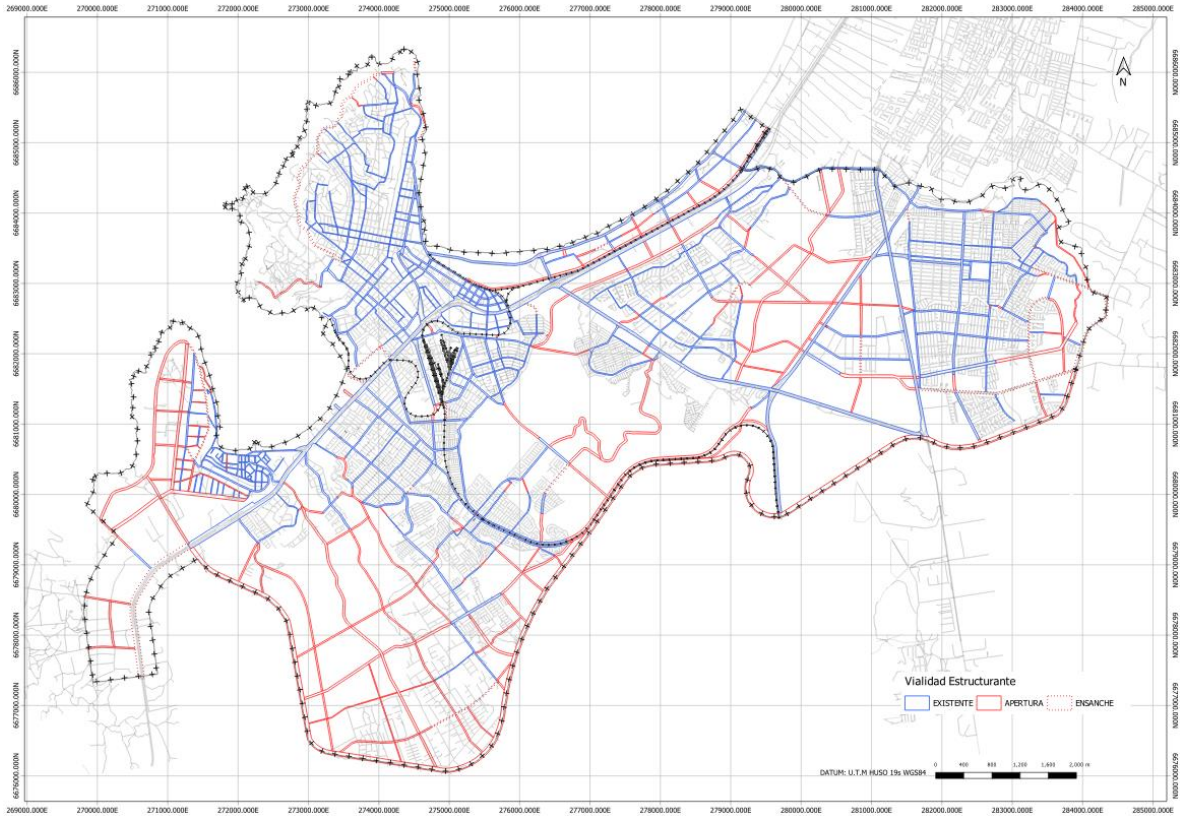


Figura 9-32 Vialidad Estructurante, Localidad de Coquimbo. Fuente: Elaboración Propia

b) Vialidad de Tongoy

La vialidad propuesta para Tongoy tiene por principal objetivo articular la trama urbana de las áreas ubicadas al sur del centro fundacional, considerando que las zonas del centro y de la península no poseen zonas por consolidar y además se encuentran en área de riesgo por tsunami. Así, se consideran solo las vías principales dentro del área consolidada y se generan tres macrozonas, de superficies similares a la anterior, en las áreas de extensión. Con respecto a la vialidad propuesta por el plan vigente, la propuesta de anteproyecto establece la supresión de la vialidad denominada Camino a Puerto Aldea, debido al cambio de zonificación relacionado con la protección de los humedales Salinas Chica, Salinas Grande y Pachingo (Figura 9-33). Por otra parte, se propone la apertura de un sistema vial que permita conectar el centro de la localidad con el sector de la Marina de Puerto Velero.

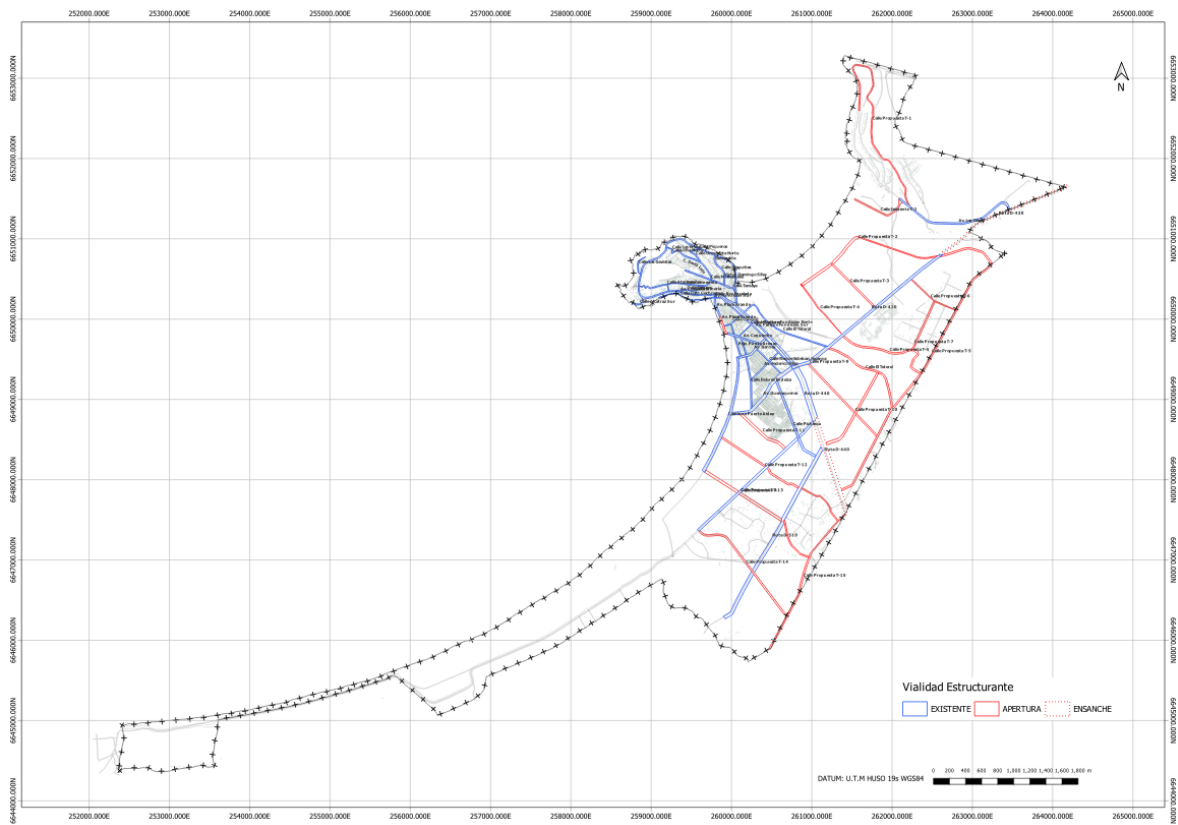


Figura 9-33 Vialidad Estructurante, Localidad de Tongoy. Fuente: Elaboración Propia

c) Vialidad de Guanaqueros

Al igual que en la localidad de Tongoy, la vialidad propuesta de Guanaqueros tiene por objetivo generar la trama urbana y dar accesibilidad a las áreas de crecimiento urbano, que en el caso especial de esta localidad se encuentran justo entre la vialidad intercomunal (Ruta 5) y el sector centro o fundacional. Así, la vialidad propuesta se compone principalmente de las vías de conexión del sector consolidado con la Ruta 5 y los ejes transversales que permiten generar las macrozonas (Figura 9-34).

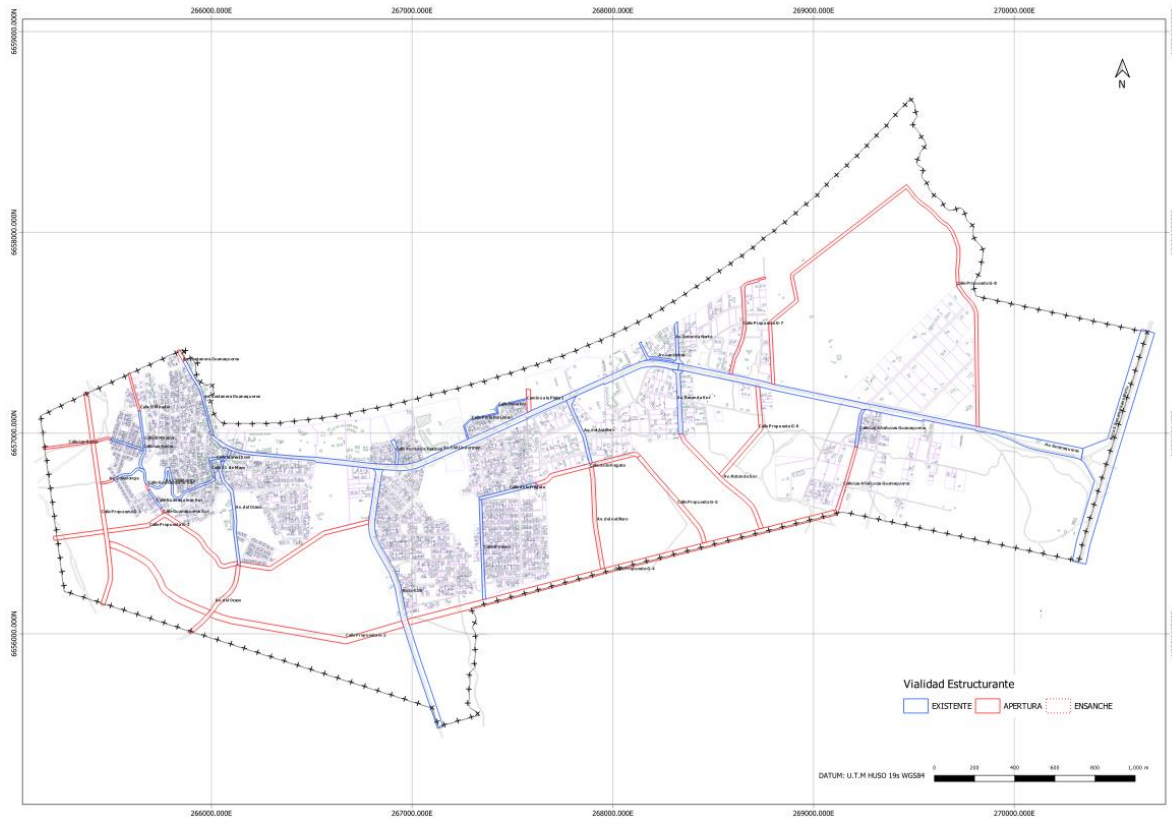


Figura 9-34 Vialidad Estructurante, Localidad de Guanaqueros. Fuente: Elaboración Propia

9.5. Resumen Comparativo de Principales Modificaciones respecto a PRC-2019.

A continuación, se describen los principales elementos o características del Plan, que nacen de la implementación de las distintas conclusiones respecto de las temáticas mencionadas en las etapas de diagnóstico y alternativas de estructuración, y que han sido objeto de la presente actualización, asimismo, se confrontan con los lineamientos establecidos en PRC2019 vigente.

- Reconocimiento de los Recursos Naturales:** se incluyen en este conjunto la contabilización de áreas verdes bajo protección oficial o no, que por su valor ambiental representan un recurso que se debe salvaguardar y en ese sentido la presente actualización define zonas de áreas verdes sobre estos elementos presentando en la ciudad de Coquimbo un aumento del 21 % respecto a las áreas establecidas en el PRC vigente, asimismo en las localidades de Guanaqueros y Tongoy un aumento del 29% y 64% respectivamente.

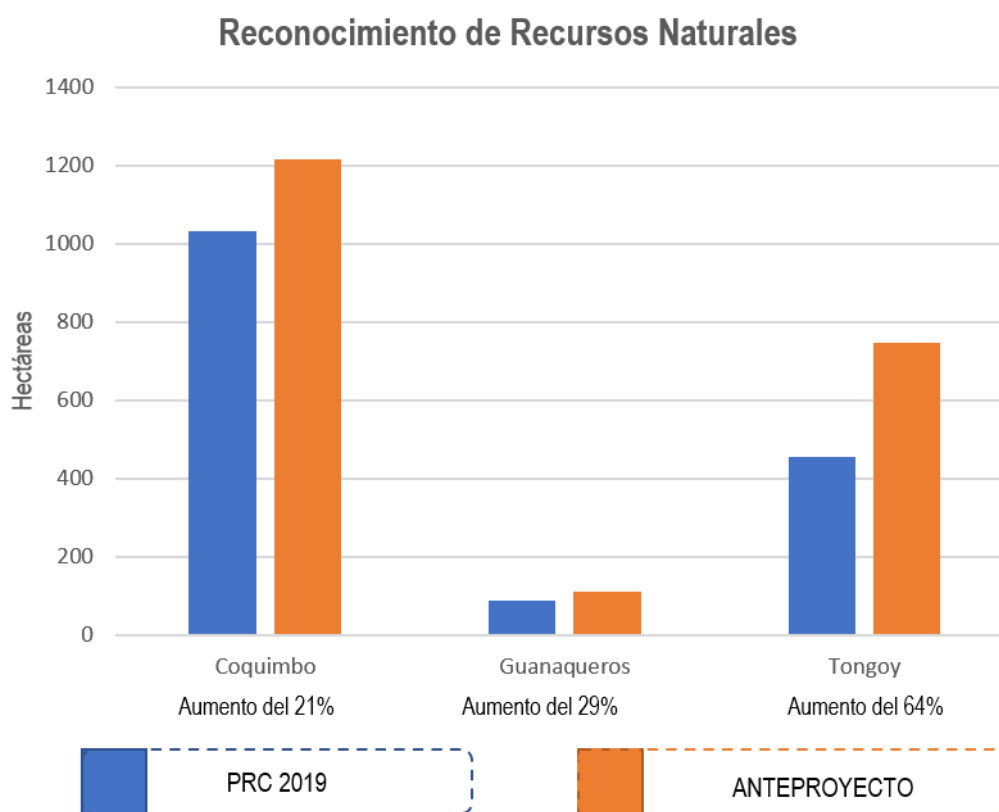


Figura 35. Comparativo Recursos Naturales. Fuente: elaboración propia.

- Reconocimiento de los Elementos Patrimoniales y culturales:** Las áreas de valor patrimonial de tipo cultural, en el ámbito de acción del presente Plan, están referidas al interés arquitectónico o de morfología urbana presentes en la trama urbana consolidada, abarcando una zona específica del área urbana e inmuebles específicos. Se incluyen la evaluación de múltiples elementos de valor que resultan en la calificación de 93 nuevos Inmuebles de Conservación Histórica y 7 nuevas Zonas de Conservación Histórica que vinculan el valor identitario comunal así como, zonas de equipamiento rescatando zonas con vocación cultural, donde se permita a través de las normas urbanísticas su continuidad.

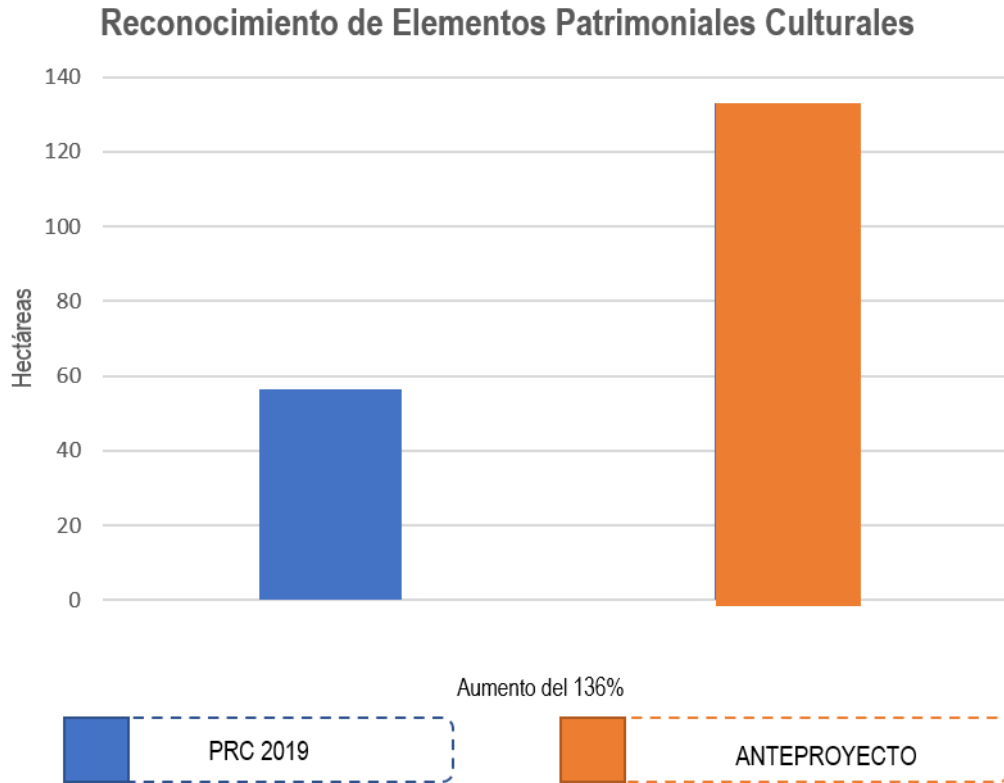


Figura 36. Comparativo Elementos Patrimoniales y Culturales. Fuente: Elaboración Propia.

- Alturas Máximas Permitidas en Borde Costero:** La propuesta de alturas del presente instrumento, definió un rango de alturas máximas de hasta 15 pisos (45m), con el fin de mantener los rasgos volumétricos existentes y la identidad de los barrios de la comuna. No obstante, la propuesta de alturas se construyó buscando implementar una restricción que permita conservar la característica de ciudad costera de las localidades, al no bloquear la vista hacia las bahías y los hitos de mayor importancia, promoviendo un desarrollo regulado, sin intervenciones agresivas a la imagen urbana comunal, concentrando las mayores alturas en los sectores más alejados del borde costero.

Las modificaciones en la presente actualización representan la homologación de la zonificación en borde costero de Coquimbo a la ZU8, que cuenta en PRC 2019 con las zonas ZU4., ZU18 y ZU19, quedando unificadas a la presente ZU8. Respecto a los atributos normativos modificados en el PRC 2019 se disminuye la densidad y altura máxima permitida. Resultando en una disminución equivalente al 60 % respecto al PRC vigente en la ciudad de Coquimbo, y una disminución el 19% en la localidad de Tongoy.

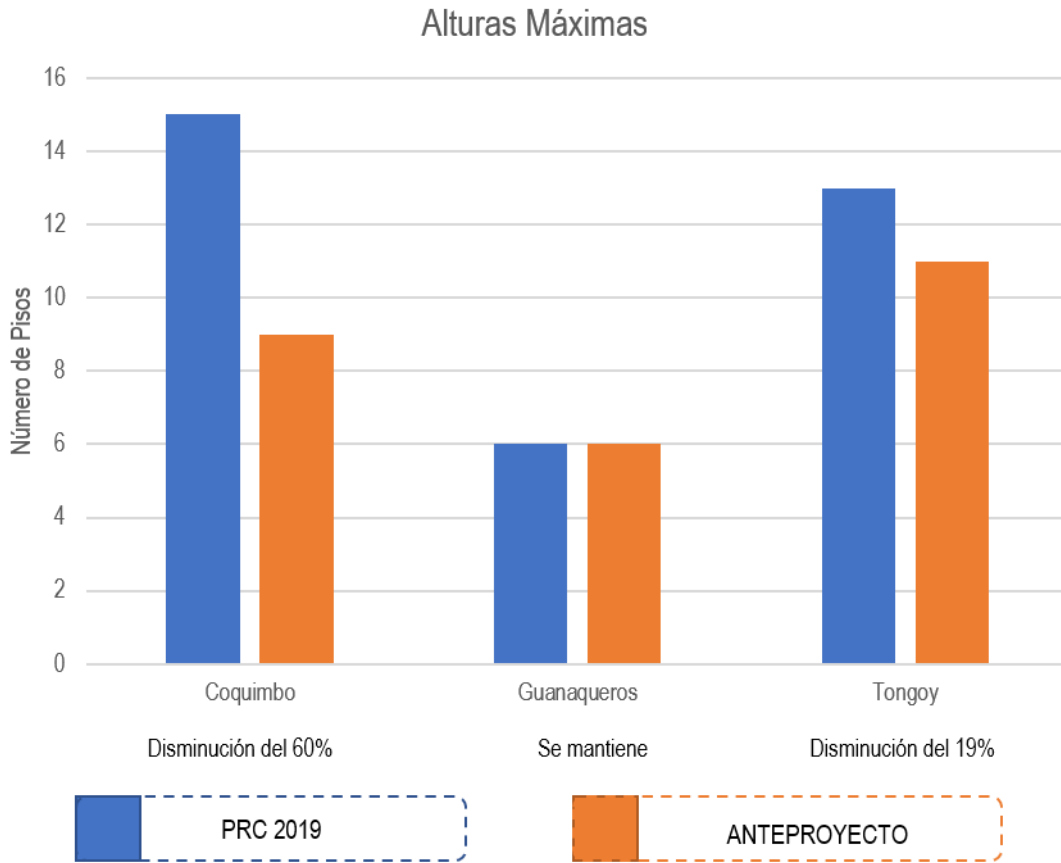


Figura 37. Alturas Máximas En Borde Costero. Fuente: Elaboración Propia.

- Vialidad Estructurante:** la vialidad estructurante propuesta por el Plan tiene por objetivo conformar una serie de circuitos umbrales, generando alternativas en los distintos barrios y consolidando la vialidad hacia la periferia de la ciudad, generando un entramado superior, que complemente la red existente y genere una vialidad alternativa a las actualmente colapsadas, uniendo transversal y longitudinalmente cada centro poblado. Adicionalmente, se disminuyen las afectaciones sobre los trazados viales que afectan áreas de valor natural. Para el caso de Coquimbo se mantiene la superficie de suelo destinada a vialidad estructurante, sin embargo, se modifica la localización de algunos trazados, anulando, redireccionando y generando nuevos ejes dentro del mismo rango de superficie de suelo, situación similar en la localidad de Guanaqueros, y para el caso de Tongoy, se disminuye la superficie predial en un 19% respecto al PRC 2019, principalmente por la eliminación de ejes viales sobre los sitios prioritarios y áreas de valor natural.

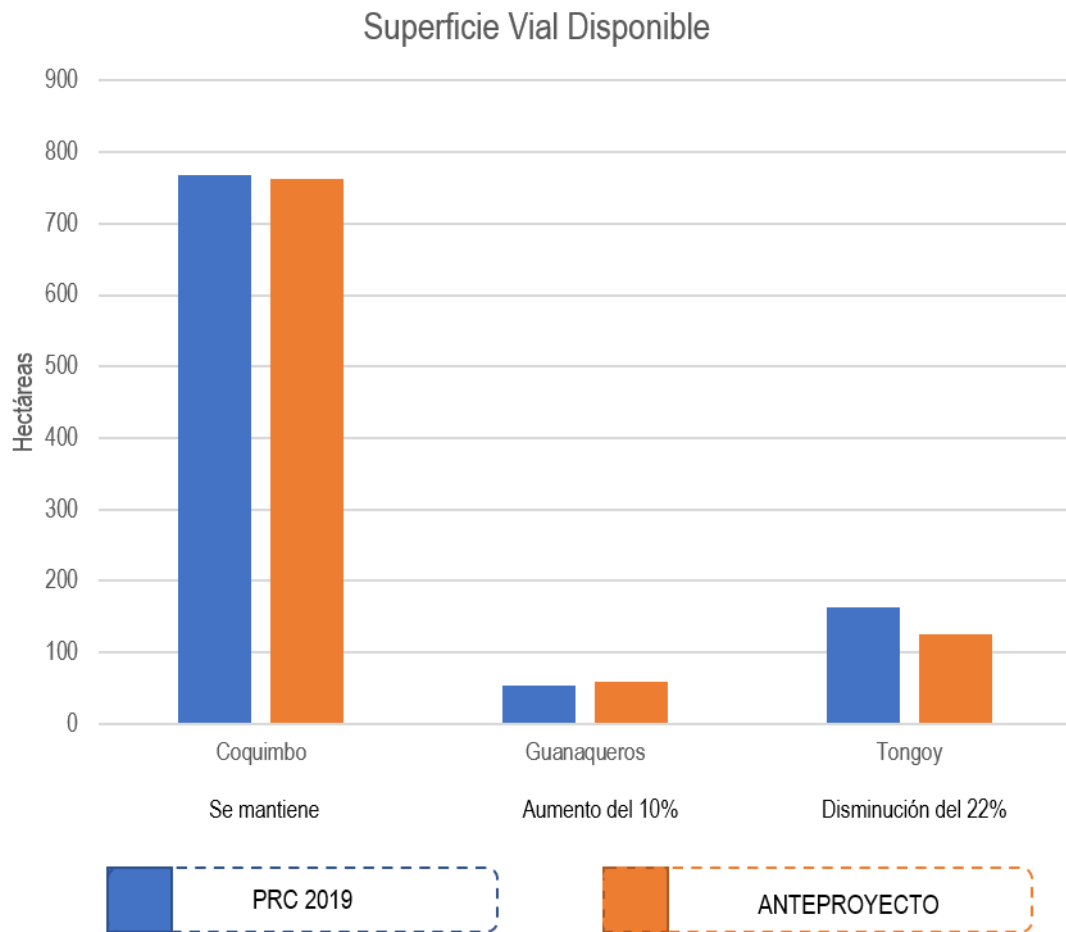


Figura 38. Superficie Vial Disponible. Fuente: Elaboración Propia.

9.6. Evaluación del Anteproyecto

A continuación, se presenta la evaluación ambiental del anteproyecto del Plan (Tabla 9-12).

EVALUACIÓN DE LA OPCIÓN SELECCIONADA											
FCD	Criterio	Medida o acción	Indicador	Resultados			Evaluación			Riesgos	Oportunidades
				Coquimbo	Tongoy	Guanaq.	Coquimbo	Tongoy	Guanaq.		
Resguardo Ambiental y Paisajístico	Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales, ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	Incremento Protección de Recursos de Valor Natural respecto al PRC Vigente (ZAV, ZPI, ZPBC y AVN).	+18%	+64%	+29%	1	1	1	La delimitación de Zonas de Área Verde y Zonas de Parque Inundable que establece la propuesta del Anteproyecto, puede presentar complicaciones debido a que la zonificación propuesta en algunas áreas de la comuna se desarrolla sobre terrenos privados, los cuales contarán con restricciones asociadas a los usos de suelo permitidos y normas urbanísticas, haciendo de dichos terrenos, áreas no aptas para el desarrollo residencial.	La propuesta de zonificación del anteproyecto representa un cambio en la tendencia observada en relación con el aumento de la presión antrópica ocasionada por las actividades y emplazamientos urbanos sobre los elementos o unidades de valor ambiental. Además, la propuesta del anteproyecto considera la inclusión de las áreas definidas como Sitio Ramsar, de conformidad con lo establecido en la designación establecida el 21/11/2018 donde se clasifica a los Humedales Costeros de la Bahía de Tongoy como Humedal de Importancia Internacional (Sitio Ramsar no. 2361) y el reconocimiento de los Humedales locales debido al flujo de personas y a la generación de residuos.
	Protección del paisaje costero de la comuna mediante la preservación de vistas privilegiadas	Evaluación de las alturas máximas proyectadas en sectores con vistas privilegiadas	Altura máxima media permitidas/altura máxima media permitida actualmente (Sectores aledaños al borde costero: Baquedano, Centro, Parte Alta Peñuelas Poniente, La Herradura, Guayacán, El Llano, Tongoy Y Guanaqueros)	-37%	-26%	-1%	1	1	0	Por otra parte, la zonificación propuesta permitirá la implementación de equipamientos en sectores aledaños a los ríos y bosques de la localidad, lo cual puede propiciar el deterioro de los ecosistemas locales debido al flujo de personas y a la generación de residuos. La concentración de alturas máximas en los sectores de mayor extensión (alejados del borde costero) que se tiene como resultado de la propuesta de anteproyecto puede generar nuevas necesidades respecto a servicios básicos donde la infraestructura	La zonificación propuesta permitirá proteger adecuadamente la gran mayoría de los ecosistemas identificados dentro de las localidades de Coquimbo, Tongoy

EVALUACIÓN DE LA OPCIÓN SELECCIONADA											
FCD	Criterio	Medida o acción	Indicador	Resultados			Evaluación			Riesgos	Oportunidades
				Coquimbo	Tongoy	Guanaq.	Coquimbo	Tongoy	Guanaq.		
	Protección de humedales en área costera	Evaluar la adecuada protección de los humedales y cursos de agua existentes dentro de la zona urbana de la comuna	% de humedales protegidos en el área urbana / en razón del reconocimiento de humedales en el área urbana. (Sitios Ramsar, Santuarios de la Naturaleza, Inventario de Humedales del MMA y Declaratorias y Solicitudes de Humedales Urbanos)	100%	100%	N/A	1	1	N/A	<p>actual no contempla dicha carga poblacional.</p> <p>Paralelamente, se identifica un riesgo evidente asociado a la posible pérdida del ecosistema de las dunas de la Herradura, debido a que la propuesta del Anteproyecto plantea una zonificación de Zona de Equipamiento (ZE2) sobre la mayoría del área dunar existente, lo cual podría tener efectos adversos sobre el ecosistema, debido a la urbanización de dicho sector, que con la zonificación propuesta se permitiría. No obstante, es importante mencionar que no existe actualmente un catastro o delimitación oficial que provea una protección para la vegetación endémica ni protección para las dunas existentes en la comuna.</p> <p>Finalmente, se identifica como un riesgo, la zonificación propuesta en el sector de la puntilla, ya que, a pesar de proponer una franja delimitada como Zona de Protección de Borde Costero, el resto de áreas del sector se encuentran zonificadas principalmente como Zonas Urbanas Mixtas Residenciales, lo cual podría generar afectaciones a la flora y fauna local que se encuentra en peligro de extinción. Ej. Lucumillo.</p>	<p>y Guanaqueros, buscando proteger los siguientes sitios de interés ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estero Culebrón • Quebrada Peñuelas • Quebrada Los Chines • Quebrada Los Panules • Quebrada Las Rosas • Quebrada La Batea • La Pampilla • Borde costero de Playa Changa • Borde Costero Bahía de La Herradura y La Puntilla • Quebrada El Pollo • Quebrada Guanaqueros • Borde costero de Playa Guanaqueros • Quebrada Los Loros • Quebrada Romeral • Estero Tongoy • Humedal Salinas Grande • Humedal Salinas Chica • Humedal Pachingo • Borde costero de la Península de Tongoy • Borde costero de Playa Socos • Borde costero de la Bahía de Tongoy • Cerro La Virgen (Tongoy) <p>Además, la zonificación propuesta permitirá regular adecuadamente las alturas máximas en la localidad,</p>

EVALUACIÓN DE LA OPCIÓN SELECCIONADA											
FCD	Criterio	Medida o acción	Indicador	Resultados			Evaluación			Riesgos	Oportunidades
				Coquimbo	Tongoy	Guanaq.	Coquimbo	Tongoy	Guanaq.		
											fomentando la preservación de las vistas, revirtiendo la tendencia alcista.
Alto valor turístico de la comuna	Dotación de equipamientos comerciales para fines turísticos	Evaluar la disponibilidad de equipamientos destinados al turismo	Áreas destinadas a equipamientos en sectores aledaños al borde costero /áreas actuales (Áreas destinadas a equipamientos: ZE2, ZE3, ZE4, ZEBC1, ZEBC2) (Sectores aledaños al borde costero: Baquedano, Centro, Peñuelas Poniente, La Herradura, Guayacán, El Llano, Tongoy Y Guanaqueros)	+238%	-95%	+210%	1	0	1	<p>El fomento de las actividades turísticas que se podría ocasionar como resultado parcial de la propuesta de ordenamiento territorial del Plan, podría generar efectos negativos sobre la disponibilidad de los recursos, ya que las actividades turísticas inherentemente conllevan un aumento de la población de forma estacional, la cual debe contar también con servicios y equipamientos, los cuales pueden en algunos casos ser insuficientes, si dicha población estacional sobrepasa las estimaciones consideradas para la formulación de la propuesta del anteproyecto.</p> <p>La potencialización del turismo como motor económico a través de la propuesta del anteproyecto puede propiciar el deterioro de los ecosistemas debido a que uno de los mayores ejes del turismo de la comuna se asocia a sus ecosistemas locales, especialmente ligados a los sectores del borde costero (Humedales, Playas y Dunas). Es por esto que un incremento del turismo puede generar también un incremento en el flujo de personas y en la</p>	<ul style="list-style-type: none"> La delimitación de zonas destinadas a usos de suelo de equipamientos en los sectores del borde costero (ZE2, ZE3, ZE4, ZEBC1, ZEBC2) propuesta en el Plan, puede generar oportunidades para dotar a la población de nuevos servicios que anteriormente no se encontraban disponibles en la localidad (Playa Changa), fomentando el desarrollo del turismo en la comuna. La zonificación propuesta (ZAV, ZPI, AVN, ZCH) permitirá proteger adecuadamente la gran mayoría de los ecosistemas identificados dentro de las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, así como los elementos de valor Patrimonial Cultural, los cuales son importantes atractivos que fomentan el turismo.
	Conservación de las características del patrimonio ambiental del territorio.	Reconocimiento de los elementos naturales que son representativos de los recursos naturales locales,	Incremento Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural	N/A	+243%	N/A	N/A	1	N/A		

EVALUACIÓN DE LA OPCIÓN SELECCIONADA											
FCD	Criterio	Medida o acción	Indicador	Resultados			Evaluación			Riesgos	Oportunidades
				Coquimbo	Tongoy	Guanaq.	Coquimbo	Tongoy	Guanaq.		
		ya sea por su importancia ambiental, social y socioeconómica.	(respecto al actual PRC).							generación de residuos afectando directamente a dichos ecosistemas. <i>*La disminución de la superficie destinada a Zonas de equipamiento de borde costero en Tongoy se debe a que la zonificación vigente contempla dos polígonos de zona de equipamientos ZE4 y ZEBC2 ubicados bajo las áreas de riesgo por inundación y maremotos, generando incompatibilidades y posibles exposiciones de la población ante dichos riesgos. De igual forma, en dicho sector, se considera como un factor de especial importancia, la preservación de los ecosistemas costeros existentes, por lo que se optó por establecer una zonificación que permita la protección de estos (ZAV) y su preservación en el tiempo.</i>	
Sistema de movilidad urbana sostenible	Vialidades alternas propuestas para la movilidad a través de medios de transporte no motorizados (Ciclovías)	Evaluar la propuesta de zonificación con respecto a la implementación de infraestructura que permita el uso de medios de transporte no motorizados.	Aumento de infraestructura propuesta para la implementación de ciclovías con respecto a la situación actual	+161%	+13.9 km	+4.4 km	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> La propuesta de estructuración vial de las entidades urbanas del Plan atraviesa elementos de valor natural en sectores específicos, como las quebradas La Batea, Peñuelas, Romeral, Los Loro, Guanaqueros, Las Rosas, Los Chines y el Estero Tongoy, siendo las últimas 3 las de mayor afectación, contando con un alto número de cruces (entre 6 y 13). La propuesta de vialidades alternas para la movilidad a través de medios de transporte no motorizados (Ciclovías) desarrollada como parte del Plan, puede ocasionar un aumento en la congestión vial y en el número de accidentes viales, en los casos en los que el perfil de la ciclovía se encuentre dentro de la calzada de una vialidad existente, generando reducciones de los perfiles existentes. La propuesta de estructuración vial soportante para transporte público 	<ul style="list-style-type: none"> La propuesta de estructuración vial que permite la implementación de ciclovías y transporte público mayor desarrollada como parte de la propuesta de Anteproyecto, representa una oportunidad para mitigar la problemática actual en la cual, principalmente la localidad de Coquimbo se ve afectada por el creciente flujo de vehículos motorizados, presentando atascos y tráfico. La propuesta vial del anteproyecto busca fomentar la conectividad entre los sectores más alejados de las zonas centrales de cada localidad y las zonas centrales. Para esto, se proponen vialidades alternativas en los distintos barrios, consolidando la vialidad hacia la periferia de la ciudad (en el caso de Coquimbo), generando un
	Infraestructura soportante para transporte público mayor o corredores de transporte.	Evaluar la propuesta de infraestructura vial con respecto a su capacidad de dar soporte a la red de transporte público mayor	Disponibilidad de infraestructura vial soportante para transporte público mayor (vías primarias y secundarias)	762,2 Ha	59,9 Ha	126,4 Ha	0	1	0		

EVALUACIÓN DE LA OPCIÓN SELECCIONADA											
FCD	Criterio	Medida o acción	Indicador	Resultados			Evaluación			Riesgos	Oportunidades
				Coquimbo	Tongoy	Guanaq.	Coquimbo	Tongoy	Guanaq.		
										<p>mayor de las entidades urbanas del Plan puede generar situaciones conflictivas debido a la necesidad de expropiar predios pertenecientes a privados.</p>	<p>entramado superior de macromanzanas, que complementan a la red existente y generarían rutas alternativas a las actualmente colapsadas, uniendo transversal y longitudinalmente a las ciudades</p> <ul style="list-style-type: none"> El aumento de la infraestructura vial soportante para transporte público y los medios de transporte no motorizados (ciclovías), contribuye a una mejora de la calidad de vida de los habitantes y del medio ambiente ya que promueve la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero y material particulado.
Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura	Subsanación de irregularidades	Capacidad de las alternativas de solventar las incompatibilidades e irregularidades existentes	Irregularidades abordadas / irregularidades detectadas.	100%	100%	100%	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> Los cambios en la zonificación y la delimitación de la vialidad estructurante propuestas como parte del Anteproyecto pueden afectar desarrollos inmobiliarios existentes y/o previstos, así como a entes privados, pudiendo generar conflictos sociales o trabas en el proceso de implementación y/o desarrollo urbano de las localidades. La aprobación del Plan está sujeta a una norma de superior jerarquía que se encuentra en proceso de actualización (PRI Elqui), lo cual podría condicionar a la propuesta de anteproyecto y su contenido. 	<ul style="list-style-type: none"> La adecuada delimitación de la vialidad estructurante y los usos de suelo existentes permitirá que las localidades se desarrollen de manera armónica, óptima y regulada.

Tabla 9-12 Evaluación Ambiental Anteproyecto. Fuente: Elaboración propia

10. Directrices de Gestión y Planificación

A partir de los resultados de la Evaluación de Alternativas y la Selección de la Opción de Desarrollo (OD), se identificaron las Directrices de Gestión y Planificación, que corresponden a orientaciones, recomendaciones o medidas que permiten abordar los riesgos y oportunidades de la Opción de Desarrollo seleccionada, estableciendo el marco para el seguimiento de la implementación del IPT en relación a los temas ambientales y de sustentabilidad sintetizados en Factores Críticos de Decisión (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2020).

Metodológicamente, el proceso de construcción de una Directriz de Gestión y Planificación requiere el análisis de los riesgos y oportunidades identificadas para la Opción de desarrollo seleccionada, planteando al menos dos preguntas clave:

- ¿Qué orientaciones, recomendaciones o condiciones de planificación pueden controlar o manejar los factores que materializan los riesgos?
- ¿Qué orientaciones, recomendaciones o condiciones de planificación pueden incentivar acciones que aprovechen las oportunidades?

La respuesta a estas preguntas permitirá establecer las acciones o medidas que deberán ser incorporadas al diseño del IPT en el Anteproyecto, según su ámbito de competencia, o como parte del Plan de Seguimiento, de manera que los riesgos y oportunidades sean abordados en la implementación del Plan.

En función de lo anterior, a continuación, se presentan los riesgos y oportunidades identificadas para cada factor crítico de decisión y se da cuenta de las directrices definidas en materias de gestión y planificación:

FCD 1: Resguardo Ambiental y Paisajístico		
Riesgos	Oportunidades	Directrices de Gestión y Planificación
<p>La delimitación de Zonas de Área Verde y Zonas de Parque Inundable que establece la propuesta del Anteproyecto, puede presentar complicaciones debido a que la zonificación propuesta en algunas áreas de la comuna se desarrolla sobre terrenos privados, los cuales contarán con restricciones asociadas a los usos de suelo permitidos y normas urbanísticas, haciendo de dichos terrenos, áreas no aptas para el desarrollo residencial.</p> <p>Por otra parte, la zonificación propuesta, obedeciendo a proyectos municipales previamente aprobados y requerimientos de la comunidad, permitirá la implementación de equipamientos en sectores aledaños a los bordes costeros, humedales y bosques de matorrales de la localidad, lo cual puede propiciar el deterioro de los ecosistemas locales</p>	<p>La propuesta de zonificación del anteproyecto representa un cambio en la tendencia observada en relación con el aumento de la presión antrópica ocasionada por las actividades y emplazamientos urbanos sobre los elementos o unidades de valor ambiental. Además, la propuesta del anteproyecto considera la inclusión de las áreas definidas como Sitio Ramsar, de conformidad con lo establecido en el la designación establecida el 21/11/2018 donde se clasifica a los Humedales Costeros de la Bahía de Tongoy como Humedal de Importancia Internacional (Sitio Ramsar no. 2361) y el reconocimiento de los Humedales de Tongoy bajo la figura de Humedales Urbanos, con base en lo establecido en la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos (pendiente aprobación).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Levantar e inventariar en forma local el estado de las especies vegetales en las áreas que tienen declaratoria de Área de Valor Natural, Zona de Protección de Borde Costero y Zonas de Área Verde en el PRC. • Gestión de residuos en las áreas de valor natural dentro del límite urbano. • Superficies de humedales total o parcialmente dentro del límite urbano de acuerdo con declaratoria y cartografía oficial debidamente expuesta por la autoridad ambiental nacional.

<p>debido al flujo de personas y a la generación de residuos.</p> <p>La concentración de alturas máximas en los sectores de mayor extensión (alejados del borde costero) que se tiene como resultado de la propuesta de anteproyecto puede generar nuevas necesidades respecto a servicios básicos donde la infraestructura actual no contempla dicha carga poblacional.</p> <p>Paralelamente, se identifica un riesgo evidente asociado a la posible pérdida del ecosistema de las dunas de la Herradura, debido a que la propuesta del Anteproyecto plantea una zonificación de Zona de Equipamiento (ZE2) sobre la mayoría del área dunar existente, lo cual podría tener efectos adversos sobre el ecosistema, debido a la urbanización de dicho sector, que con la zonificación propuesta se permitiría. No obstante, es importante mencionar que no existe actualmente un catastro o delimitación oficial que provea una protección para la vegetación endémica ni protección para las dunas existentes en la comuna.</p> <p>Finalmente, se identifica como un riesgo, la zonificación propuesta en el sector de la puntilla, ya que, a pesar de proponer una franja delimitada como Zona de Protección de Borde Costero, el resto de áreas del sector se encuentran zonificadas principalmente como Zonas Urbanas Mixtas Residenciales, lo cual podría generar afectaciones a la flora y fauna local que se encuentra en peligro de extinción. Ej. Lucumillo.</p>	<p>La zonificación propuesta permitirá proteger adecuadamente la gran mayoría de los ecosistemas identificados dentro de las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, buscando proteger los siguientes sitios de interés ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estero Culebrón • Quebrada Peñuelas • Quebrada Los Chines • Quebrada Los Panules • Quebrada Las Rosas • Quebrada La Batea • La Pampilla • Borde costero de Playa Changa • Borde Costero Bahía de La Herradura y La Puntilla • Quebrada El Pollo • Quebrada Guanaqueros • Borde costero de Playa Guanaqueros • Quebrada Los Loros • Quebrada Romeral • Estero Tongoy • Humedal Salinas Grande • Humedal Salinas Chica • Humedal Pachingo • Borde costero de la Península de Tongoy • Borde costero de Playa Socos • Borde costero de la Bahía de Tongoy • Cerro La Virgen (Tongoy) <p>Además, la zonificación propuesta permitirá regular adecuadamente las alturas máximas en la localidad, fomentando la preservación de las vistas, revirtiendo la tendencia alcista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La Dirección de Obras, Informará a través de los certificados de informaciones previas, la presencia de especies endémicas como el Lucumillo, para prever la mitigación de las externalidades arquitectónicas en la conservación de la especie
--	--	--

Tabla 10-1 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gestión y Planificación para el FCD-1. Fuente: Elaboración Propia

FCD 2: Alto valor turístico de la Comuna		
Riesgos	Oportunidades	Directrices de Gestión y Planificación
El fomento de las actividades turísticas que se podría ocasionar como resultado parcial de la	<ul style="list-style-type: none"> • La delimitación de zonas destinadas a usos de suelo de equipamientos en los sectores 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el desarrollo del turismo sostenible en

<p>propuesta de ordenamiento territorial del Plan, podría generar efectos negativos sobre la disponibilidad de los recursos, ya que las actividades turísticas inherentemente conllevan un aumento de la población de forma estacional, la cual debe contar también con servicios y equipamientos, los cuales pueden en algunos casos ser insuficientes, si dicha población estacional sobrepasa las estimaciones consideradas para la formulación de la propuesta del anteproyecto.</p> <p>La potencialización del turismo como motor económico a través de la propuesta del anteproyecto puede propiciar el deterioro de los ecosistemas debido a que uno de los mayores ejes del turismo de la comuna se asocia a sus ecosistemas locales, especialmente ligados a los sectores del borde costero (Humedales, Playas y Dunas). Es por esto que un incremento del turismo puede generar también un incremento en el flujo de personas y en la generación de residuos afectando directamente a dichos ecosistemas.</p> <p><i>*La disminución de la superficie destinada a Zonas de equipamiento de borde costero en Coquimbo, se debe a que la zonificación vigente contempla dos polígonos asociados a dicha zonificación, los cuales presentan incompatibilidades por encontrarse en las inmediaciones del humedal culebrón y la caleta de pescadores de peñuelas y fueron ajustados a la zonificación correspondiente.</i></p> <p><i>*La disminución de la superficie destinada a Zonas de equipamiento de borde costero en Tongoy se debe a que la zonificación vigente contempla una zona de equipamientos ZEBC2 ubicada bajo las áreas de riesgo por inundación y maremotos, generando</i></p>	<p>del borde costero (ZEBC1 y ZEBC2) propuesta en el Plan, puede generar oportunidades para dotar a la población de nuevos servicios que anteriormente no se encontraban disponibles en la localidad (Playa Changa), fomentando el desarrollo del turismo en la comuna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La zonificación propuesta (ZAV, ZPI, AVN, ZCH) permitirá proteger adecuadamente la gran mayoría de los ecosistemas identificados dentro de las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, así como los elementos de valor Patrimonial Cultural, los cuales son importantes atractivos que fomentan el turismo. 	<p>concordancia con las políticas medioambientales vigentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un control de la población turística de la comuna, con el objetivo de monitorear que los servicios y equipamientos tengan la capacidad de dotar a la población flotante. • Superficies de humedales total o parcialmente dentro del límite urbano de acuerdo con declaratoria y cartografía oficial debidamente expuesta por la autoridad ambiental nacional.
---	--	--

<i>incompatibilidades y posibles exposiciones de la población ante dichos riesgos.</i>		
--	--	--

Tabla 10-2 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gestión y Planificación para el FCD-2. Fuente: Elaboración Propia

FCD 3: Sistema de movilidad urbana sostenible		
Riesgos	Oportunidades	Directrices de Gestión y Planificación
<ul style="list-style-type: none"> • La propuesta de estructuración vial de las entidades urbanas del Plan atraviesa elementos de valor natural en sectores específicos, como las quebradas La Batea, Peñuelas, Romeral, Los Loro, Guanaqueros, Las Rosas, Los Chines y el Estero Tongoy, siendo las últimas 3 las de mayor afectación, contando con un alto número de cruces (entre 6 y 13). • La propuesta de vialidades alternas para la movilidad a través de medios de transporte no motorizados (Ciclovías) desarrollada como parte del Plan, puede ocasionar un aumento en la congestión vial y en el número de accidentes viales, en los casos en los que el perfil de la ciclovía se encuentre dentro de la calzada de una vialidad existente, generando reducciones de los perfiles existentes. • La propuesta de estructuración vial soportante para transporte público mayor de las entidades urbanas del Plan puede generar situaciones conflictivas debido a la necesidad de expropiar predios pertenecientes a privados. 	<ul style="list-style-type: none"> • La propuesta de estructuración vial que permite la implementación de ciclovías y transporte público mayor desarrollada como parte de la propuesta de Anteproyecto, representa una oportunidad para mitigar la problemática actual en la cual, principalmente la localidad de Coquimbo se ve afectada por el creciente flujo de vehículos motorizados, presentando atascos y tráfico. • La propuesta vial del anteproyecto busca fomentar la conectividad entre los sectores más alejados de las zonas centrales de cada localidad y las zonas centrales. Para esto, se proponen vialidades alternativas en los distintos barrios, consolidando la vialidad hacia la periferia de la ciudad (en el caso de Coquimbo), generando un entramado superior de macromanzanas, que complementan a la red existente y generarían rutas alternativas a las actualmente colapsadas, uniéndose transversal y longitudinalmente a las ciudades <p>El aumento de la infraestructura vial soportante para transporte público y los medios de transporte no motorizados (ciclovías), contribuye a una mejora de la calidad de vida de los habitantes y del medio ambiente ya que promueve la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero y material particulado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar gestiones tendientes al resguardo de elementos de importancia ecosistémica que afectados por el trazado vial existente y propuesto. • Llevar a cabo una propuesta acorde con los planes de desarrollo vial vigentes para la comuna y la conurbación Serena-Coquimbo. • Priorización y materialización de vialidades propuestas (especialmente ciclovías y corredores de transporte público).

Tabla 10-3 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gestión y Planificación para el FCD-3. Fuente: Elaboración Propia

FCD 4: Subsanción de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura		
Riesgos	Oportunidades	Directrices de Gestión y Planificación
<ul style="list-style-type: none"> Los cambios en la zonificación y la delimitación de la vialidad estructurante propuestas como parte del Anteproyecto pueden afectar desarrollos inmobiliarios existentes y/o previstos, así como a entes privados, pudiendo generar conflictos sociales o trabas en el proceso de implementación y/o desarrollo urbano de las localidades. La aprobación del Plan está sujeta a una norma de superior jerarquía que se encuentra en proceso de actualización (PRI Elqui), lo cual podría condicionar a la propuesta de anteproyecto y su contenido. 	<p>La adecuada delimitación de la vialidad estructurante y los usos de suelo existentes permitirá que las localidades se desarrollen de manera armónica, óptima y regulada.</p>	<p>Plantear un catastro de las principales áreas que deberán ser modificadas una vez aprobado el PRI Elqui.</p>

Tabla 10-4 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gestión y Planificación para el FCD-4. Fuente: Elaboración Propia

Según se observa, las directrices de gestión y planificación están orientadas a definir mecanismos que permitan abordar los riesgos y las oportunidades. Se entiende por mecanismos, a aquellas acciones que puede emprender la municipalidad, considerando sus atribuciones. Dentro de los mecanismos está la posibilidad de dictar ordenanzas específicas, respecto de temas que requieran ser regulados, o bien, la creación de planes de inversión y/o carteras de proyectos, en áreas específicas, por señalar algunos. Dichos mecanismos quedan identificados a través del Plan de Seguimiento.

11. Directrices de Gobernabilidad

Las directrices de Gobernabilidad aseguran la cooperación y responsabilidad compartida durante la implementación de los resultados de la EAE en el marco del proceso de decisión.

En este sentido las Directrices, que se establecen apuntan a identificar, por una parte, la capacidad de gobierno del Órgano Responsable para ocuparse de la implementación y seguimiento de las medidas propuestas en el PRC y por otra de los arreglos institucionales con otros Órganos de la Administración del Estado que sean requeridos para abordar algún tema prioritario identificado en los riesgos y oportunidades de la opción seleccionada.

Al igual que en el caso de las Directrices de Gestión y Planificación, el proceso metodológico para construir una Directriz de Gobernabilidad requiere el análisis de los riesgos y oportunidades identificadas para la Opción de desarrollo seleccionada, planteando al menos dos preguntas clave:

- ¿El Órgano Responsable cuenta con los recursos humanos, operativos, de capacitación y de formación para implementar las medidas propuestas y su seguimiento?
- ¿Existen competencias en otros Órganos de Administración del Estado para abordar un tema ambiental y/o de sustentabilidad prioritario para la implementación del PRC?

La respuesta a estas preguntas, permitirá identificar los actores responsables de la implementación y/o aplicación de las medidas propuestas por el PRC, así como evaluar la capacidad de los sistemas institucionales para ocuparse de las directrices identificadas. En caso de que dicha capacidad sea inadecuada, la directriz de gobernabilidad estará dirigida a establecer los requerimientos para fortalecerlas y disponer efectivamente de ellas.

En función de lo anterior, a continuación, se presentan los riesgos y oportunidades identificadas para cada factor crítico de decisión y se da cuenta de las directrices definidas en materias de Gobernabilidad:

FCD 1: Resguardo ambiental y paisajístico		
Riesgos	Oportunidades	Directrices de Gobernabilidad
<p>La delimitación de Zonas de Área Verde y Zonas de Parque Inundable que establece la propuesta del Anteproyecto, puede presentar complicaciones debido a que la zonificación propuesta en algunas áreas de la comuna se desarrolla sobre terrenos privados, los cuales contarán con restricciones asociadas a los usos de suelo permitidos y normas urbanísticas, haciendo de dichos terrenos, áreas no aptas para el desarrollo residencial.</p> <p>Por otra parte, la zonificación propuesta permitirá la implementación de equipamientos en sectores aledaños a los ríos y bosques de la localidad, lo cual puede propiciar el deterioro de los ecosistemas locales debido al flujo de</p>	<p>La propuesta de zonificación del anteproyecto representa un cambio en la tendencia observada en relación con el aumento de la presión antrópica ocasionada por las actividades y emplazamientos urbanos sobre los elementos o unidades de valor ambiental. Además, la propuesta del anteproyecto considera la inclusión de las áreas definidas como Sitio Ramsar, de conformidad con lo establecido en el la designación establecida el 21/11/2018 donde se clasifica a los Humedales Costeros de la Bahía de Tongoy como Humedal de Importancia Internacional (Sitio Ramsar no. 2361) y el reconocimiento de los Humedales de Tongoy bajo la figura de Humedales Urbanos, con base en lo establecido en la Ley</p>	<p>Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que promuevan la protección de la calidad ambiental de los espacios públicos comunales.</p> <p>Enfoque de inversión destinada a soluciones sanitarias (residuos) para el área urbana.</p> <p>Promover la implementación del comité comunal de humedales y mesas territoriales al amparo de lo que establece el Reglamento de la Ley N° 21.202.</p>

<p>personas y a la generación de residuos.</p> <p>La concentración de alturas máximas en los sectores de mayor extensión (alejados del borde costero) que se tiene como resultado de la propuesta de anteproyecto puede generar nuevas necesidades respecto a servicios básicos donde la infraestructura actual no contempla dicha carga poblacional.</p> <p>Paralelamente, se identifica un riesgo evidente asociado a la posible pérdida del ecosistema de las dunas de la Herradura, debido a que la propuesta del Anteproyecto plantea una zonificación de Zona de Equipamiento (ZE2) sobre la mayoría del área dunar existente, lo cual podría tener efectos adversos sobre el ecosistema, debido a la urbanización de dicho sector, que con la zonificación propuesta se permitiría. No obstante, es importante mencionar que no existe actualmente un catastro o delimitación oficial que provea una protección para la vegetación endémica ni protección para las dunas existentes en la comuna.</p> <p>Finalmente, se identifica como un riesgo, la zonificación propuesta en el sector de la puntilla, ya que, a pesar de proponer una franja delimitada como Zona de Protección de Borde Costero, el resto de áreas del sector se encuentran zonificadas principalmente como Zonas Urbanas Mixtas Residenciales, lo cual podría generar afectaciones a la flora y fauna local que se encuentra en peligro de extinción. Ej. Lucumillo.</p>	<p>21.202 sobre Humedales Urbanos (pendiente aprobación).</p> <p>La zonificación propuesta permitirá proteger adecuadamente la gran mayoría de los ecosistemas identificados dentro de las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, buscando proteger los siguientes sitios de interés ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estero Culebrón • Quebrada Peñuelas • Quebrada Los Chines • Quebrada Los Panules • Quebrada Las Rosas • Quebrada La Batea • La Pampilla • Borde costero de Playa Changa • Borde Costero Bahía de La Herradura y La Puntilla • Quebrada El Pollo • Quebrada Guanaqueros • Borde costero de Playa Guanaqueros • Quebrada Los Loros • Quebrada Romeral • Estero Tongoy • Humedal Salinas Grande • Humedal Salinas Chica • Humedal Pachingo • Borde costero de la Península de Tongoy • Borde costero de Playa Socos • Borde costero de la Bahía de Tongoy • Cerro La Virgen (Tongoy) <p>Además, la zonificación propuesta permitirá regular adecuadamente las alturas máximas en la localidad, fomentando la preservación de las vistas, revirtiendo la tendencia alcista.</p>	
---	--	--

Tabla 11-1 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gobernabilidad para el FCD-1. Fuente: Elaboración Propia

FCD 2: Alto valor turístico de la Comuna.		
Riesgos	Oportunidades	Directrices de Gobernabilidad
<p>El fomento de las actividades turísticas que se podría ocasionar como resultado parcial de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La delimitación de zonas destinadas a usos de suelo de equipamientos en los sectores 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y

<p>propuesta de ordenamiento territorial del Plan, podría generar efectos negativos sobre la disponibilidad de los recursos, ya que las actividades turísticas inherentemente conllevan un aumento de la población de forma estacional, la cual debe contar también con servicios y equipamientos, los cuales pueden en algunos casos ser insuficientes, si dicha población estacional sobrepasa las estimaciones consideradas para la formulación de la propuesta del anteproyecto.</p> <p>La potencialización del turismo como motor económico a través de la propuesta del anteproyecto puede propiciar el deterioro de los ecosistemas debido a que uno de los mayores ejes del turismo de la comuna se asocia a sus ecosistemas locales, especialmente ligados a los sectores del borde costero (Humedales, Playas y Dunas). Es por esto que un incremento del turismo puede generar también un incremento en el flujo de personas y en la generación de residuos afectando directamente a dichos ecosistemas.</p> <p><i>*La disminución de la superficie destinada a Zonas de equipamiento de borde costero en Coquimbo, se debe a que la zonificación vigente contempla dos polígonos asociados a dicha zonificación, los cuales presentan incompatibilidades por encontrarse en las inmediaciones del humedal culebrón y la caleta de pescadores de peñuelas y fueron ajustados a la zonificación correspondiente.</i></p> <p><i>*La disminución de la superficie destinada a Zonas de equipamiento de borde costero en Tongoy se debe a que la zonificación vigente contempla una zona de equipamientos ZEBC2 ubicada bajo las áreas de riesgo por inundación y maremotos, generando incompatibilidades y posibles</i></p>	<p>del borde costero (ZEBC1 y ZEBC2) propuesta en el Plan, puede generar oportunidades para dotar a la población de nuevos servicios que anteriormente no se encontraban disponibles en la localidad (Playa Changa), fomentando el desarrollo del turismo en la comuna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La zonificación propuesta (ZAV, ZPI, AVN, ZCH) permitirá proteger adecuadamente la gran mayoría de los ecosistemas identificados dentro de las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, así como los elementos de valor Patrimonial Cultural, los cuales son importantes atractivos que fomentan el turismo. 	<p>financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan el desarrollo de la economía local (MIDESO, Ministerio de Medio Ambiente, MOP, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restauración y preservación del patrimonio cultural de la comuna.
---	--	--

exposiciones de la población ante dichos riesgos.		
---	--	--

Tabla 11-2 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gobernabilidad para el FCD-2. Fuente: Elaboración Propia

FCD 3: Sistema de movilidad urbana sostenible		
Riesgos	Oportunidades	Directrices de Gobernabilidad
<ul style="list-style-type: none"> La propuesta de estructuración vial de las entidades urbanas del Plan atraviesa elementos de valor natural en sectores específicos, como las quebradas La Batea, Peñuelas, Romeral, Los Loro, Guanaqueros, Las Rosas, Los Chines y el Estero Tongoy, siendo las últimas 3 las de mayor afectación, contando con un alto número de cruces (entre 6 y 13). La propuesta de vialidades alternas para la movilidad a través de medios de transporte no motorizados (Ciclovías) desarrollada como parte del Plan, puede ocasionar un aumento en la congestión vial y en el número de accidentes viales, en los casos en los que el perfil de la ciclovía se encuentre dentro de la calzada de una vialidad existente, generando reducciones de los perfiles existentes. <p>La propuesta de estructuración vial soportante para transporte público mayor de las entidades urbanas del Plan puede generar situaciones conflictivas debido a la necesidad de expropiar predios pertenecientes a privados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La propuesta de estructuración vial que permite la implementación de ciclovías y transporte público mayor desarrollada como parte de la propuesta de Anteproyecto, representa una oportunidad para mitigar la problemática actual en la cual, principalmente la localidad de Coquimbo se ve afectada por el creciente flujo de vehículos motorizados, presentando atascos y tráfico. La propuesta vial del anteproyecto busca fomentar la conectividad entre los sectores más alejados de las zonas centrales de cada localidad y las zonas centrales. Para esto, se proponen vialidades alternativas en los distintos barrios, consolidando la vialidad hacia la periferia de la ciudad (en el caso de Coquimbo), generando un entramado superior de macromanzanas, que complementan a la red existente y generarían rutas alternativas a las actualmente colapsadas, uniéndose transversal y longitudinalmente a las ciudades <p>El aumento de la infraestructura vial soportante para transporte público y los medios de transporte no motorizados (ciclovías), contribuye a una mejora de la calidad de vida de los habitantes y del medio ambiente ya que promueve la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero y material particulado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan la apertura y ensanches de la vialidad propuesta

Tabla 11-3 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gobernabilidad para el FCD-3. Fuente: Elaboración Propia.

FCD 4: Subsanción de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura		
Riesgos	Oportunidades	Directrices de Gobernabilidad
<ul style="list-style-type: none"> Los cambios en la zonificación y la delimitación de la vialidad estructurante propuestas como parte del Anteproyecto pueden afectar desarrollos inmobiliarios existentes y/o previstos, así como a entes privados, pudiendo generar conflictos sociales o trabas en el proceso de implementación y/o desarrollo urbano de las localidades. <p>La aprobación del Plan está sujeta a una norma de superior jerarquía que se encuentra en proceso de actualización (PRI Elqui), lo cual podría condicionar a la propuesta de anteproyecto y su contenido.</p>	<p>La adecuada delimitación de la vialidad estructurante y los usos de suelo existentes permitirá que las localidades se desarrollen de manera armónica, óptima y regulada.</p>	<p>Coordinaciones con actores del ámbito público Intercomunal con el objetivo de facilitar la aprobación de la propuesta panificación, mejorando la compatibilidad de usos de suelo y la circulación vial a nivel regional.</p>

Tabla 11-4 Riesgos, Oportunidades y Directrices de Gobernabilidad para el FCD-4. Fuente: *Elaboración Propia*

Respecto de las directrices de gobernabilidad, se puede señalar que estas están destinadas a establecer alianzas estratégicas con actores del ámbito público y privado en materias específicas, como, por ejemplo, el patrimonio cultural y/o la materialización de áreas verdes que brinde servicios ambientales (ecosistémicos) de calidad.

Estas coordinaciones buscan establecer alianzas estratégicas y se ven expresadas en la conformación de mesas de trabajos, las cuales suelen estar refrendadas por convenios de colaboración, donde cada parte se compromete a trabajar y/o a financiar determinadas iniciativas.

12. Identificación de los Criterios de Seguimiento y Rediseño Propuestos.

Una de las facultades del procedimiento EAE, es abordar la incertidumbre respecto al comportamiento de la sustentabilidad durante la implementación de un Instrumento de Planificación Territorial. Para esto, la normativa exige que se diseñe un Plan de Seguimiento y Retroalimentación en el que se definen criterios e indicadores que permitan evaluar la evolución de los riesgos y oportunidades de la opción seleccionada o Anteproyecto del Plan y en caso que ocurran alteraciones, tomar medidas correctivas que requieran un cambio en la decisión de planificación.

En el Plan de Seguimiento se diseña un conjunto de indicadores contemplando las directrices, los criterios de seguimiento y criterios de rediseño. En relación a ello, se presenta a continuación una tabla que resume las directrices de gestión, planificación y gobernabilidad identificadas a partir de la evaluación del Anteproyecto, junto a los criterios de seguimiento, los cuales nos permiten evaluar la eficacia del Plan, y los criterios de rediseño, los que permiten evidenciar la necesidad evaluar un nuevo instrumento.

Los Criterios de Seguimiento se definen como el *“conjunto de elementos de análisis destinados al conocimiento y evaluación, dentro de un plazo determinado, de los resultados de la Implementación de un IPT sometido a Evaluación Ambiental Estratégica”* (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2020).

En este contexto la identificación de los criterios de seguimiento, se relaciona con las Directrices de Gestión, Planificación y Gobernabilidad, que resultan de la evaluación de riesgos y oportunidades de la Opción de Desarrollo Seleccionada o Anteproyecto del Plan, según los FCD. Es decir, las directrices deben servir para establecer los criterios e indicadores de seguimiento de los riesgos y oportunidades, en el marco del cumplimiento de los objetivos ambientales y de planificación.

Los Criterios de Rediseño corresponden a un conjunto de elementos de análisis, derivados de los Criterios e Indicadores de Seguimiento y definen el comportamiento que se espera del Indicador de Seguimiento dentro de un plazo determinado. De esta manera, se permite identificar, si no se cumple el criterio dentro del plazo asignado la necesidad de ajustar, modificar o reformular el IPT.

A continuación, se presentan los criterios de seguimiento y rediseño propuestos que evalúan el comportamiento en función de los Objetivos Ambientales y de Planificación según Factores Críticos de Decisión.

FCD Resguardo Ambiental y Paisajístico	Directriz de Gestión y Planificación: Levantar e inventariar en forma local el estado de las especies vegetales en las áreas que tienen declaratoria de Área de Valor Natural, Zona de Protección de Borde Costero y Zonas de Área Verde en el PRC.							
	Objetivo de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos. 				Objetivo Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> OA2: Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental 			
	Criterio de Seguimiento: Urbanización de las áreas naturales dentro del límite urbano							
	Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable
-Porcentaje de la superficie definida como ZAV, ZPI, ZPBC y AVN ocupado actualmente por edificaciones. -Superficies de humedales total o parcialmente dentro del límite urbano, y de Lucumillo, de acuerdo con declaratoria y cartografía oficial debidamente expuesta por la autoridad ambiental nacional	-El indicador pretende catastrar las ocupaciones (edificaciones y predios) ubicadas dentro de las Zonas de Área Verde, Zonas de Protección de Borde Costero y Áreas de Valor Natural en cuanto a su estado de propiedad y permisos vigentes. - El indicador busca identificar las superficies actuales de los elementos naturales y su extensión territorial a la	- Superficie urbanizada dentro de las áreas con zonificación de ZAV, ZPI, ZPBC y AVN / superficie total de las zonas Z ZAV, ZPI, ZPBC y AVN. - Superficie oficial de los elementos naturales, humedales total o parcialmente dentro del límite urbano y localización de especies endémicas como el Lucumillo de acuerdo a poligonales oficiales a la fecha.	- Urbanización excesiva en las áreas naturales. Si se observa un aumento en la urbanización mayor al 1.5% anual se debe estudiar la necesidad de realizar instancias de coordinación con el objetivo de promover la protección de las áreas naturales de la localidad y frenar la urbanización dentro de estas. - Zonificación de áreas verdes en zonas que no cuenten con declaratoria oficial y restricciones de las normas urbanas en las zonas colindantes.	- 3 y 10 años respectivamente.	-Áreas naturales urbanizadas después de 3 años deberán ser iguales o tener un incremento no mayor al 5% de la superficie actual. - Polígonos oficiales declarados por la autoridad ambiental nacional.	-SIG del PRC -Catastro de edificaciones del MOP -Registro de Proyectos ejecutados en espacios públicos. -Inventario nacional de humedales urbanos y polígonos oficiales de ubicación de Lucumillo.	-SECPLAN. -Ministerio Medio Ambiente.	

		entrada en vigencia del instrumento						
--	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Tabla 12-1 Criterio de Seguimiento 1, FCD 1. Fuente: Elaboración Propia

FCD Resguardo Ambiental y Paisajístico	Directriz de Gestión y Planificación: Gestión de residuos en las áreas verdes dentro del límite urbano.							
	Objetivos de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos. Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas. 					Objetivo Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> OA2: Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental 		
	Criterio de Seguimiento: Creación de un Plan o Programa de gestión de residuos de las áreas verdes.							
Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	de	Fuente de información	Responsables
Formulación de Programa enfocado en la gestión de residuos de las áreas verdes de la localidad.	Materialización de un plan de gestión de residuos de las áreas verdes de la localidad, considerando las diferentes propuestas de proyectos asociados a	Verificación de la materialización del Documento señalado, suscrito por la autoridad municipal, en cada una de sus fases.	Si a los dos años de puesto en vigencia el PRC, no se logra materializar el Plan de Gestión de Residuos.	Dos años	-		<ul style="list-style-type: none"> Cuenta anual municipal (planes SECPLA) PLADECO Plan Anual Municipal de Inversiones. 	Dirección de Aseo y Ornato de la Municipalidad. Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad.

		dichas áreas y el flujo de personas proyectado.	Incorporación del mismo al PLADECO.					
--	--	---	-------------------------------------	--	--	--	--	--

Tabla 12-2 Criterio de Seguimiento 2, FCD 1. Fuente: Elaboración Propia

FCD Resguardo Ambiental y Paisajístico	Directriz de Gobernabilidad: Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que promuevan la protección de la calidad ambiental de los espacios públicos comunales.							
	Objetivos de Planificación:				Objetivos Ambientales:			
	<ul style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos. Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas. 				<ul style="list-style-type: none"> OA2: Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental OA3: Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios OA4: Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas 			
	Criterio de Seguimiento: Instancias de coordinación con respecto a la protección de la calidad de los espacios públicos.							
	Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable
	% de sesiones realizadas ligadas a temas relacionados con la calidad de los espacios públicos / se considera 1 sesión anual	Este indicador permite evidenciar instancias o reuniones concretadas con SEREMI Minvu, MOP y de la cultura y las artes. Estas instancias tienen por objetivo promover una adecuada gestión que dé respuesta a los lineamientos nacionales y regionales (Política Nacional de	(Acuerdos materializados / acuerdos obtenidos de instancias de coordinación) *100	-	5 años (1 sesión anual)	A los 5 años se debería contar al menos con un 25% de los acuerdos materializados. Esto contemplando un horizonte de 30 años de planificación.	Actas de acuerdos.	SECPLAN

		<p>Ordenamiento Territorial) en cuanto a la preservación y rescate de unidades vegetacionales urbanas, así como la exclusión de éstas de los usos intensivos, como residencia, equipamiento y actividades productivas.</p> <p>De igual forma, se busca abordar problemáticas ligadas al patrimonio ambiental y los espacios públicos locales, postulación a fondos que permitan mejorar el estado de algunos sectores y exponer inquietudes.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 12-3 Criterio de Seguimiento 3, FCD 1. Fuente: Elaboración Propia

FCD Resguardo Ambiental y Paisajístico	Directriz de Gobernabilidad: Enfoque de inversión destinada a soluciones sanitarias (residuos) para el área urbana.	
	Objetivo de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos. Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas. 	Objetivo Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> OA2: Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental OA3: Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios OA4: Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas
Criterio de Seguimiento: Mantenimiento de las áreas de valor natural y los espacios públicos respecto a la gestión de residuos.		

Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable
% de la superficie definida como AVN, ZAV, ZPI y ZPBC que cuenta con mantenimiento respecto a la gestión de residuos.	Este indicador pretende medir el avance en la cobertura sanitaria en el área urbana encargada de la gestión de los residuos.	(superficie con cobertura del área urbana al 5to año/superficie urbana) *100	Falta de cobertura en áreas urbanas. Si al año 5 existe menos de un 10% de cobertura sanitaria, adicional al ya existente, se debe estudiar mecanismos o acciones que permitan alcanzar hacia una mayor cobertura, ya que no se estaría considerando la sustentabilidad de la ciudad.	5 años	Bueno: Deberían existir al año 5 una falta cobertura de un 10% de la superficie del área urbana. Considerando que al año 30 debería alcanzarse una cobertura del 100% Malo: Inferior al 30% con falta de cobertura.	-Informe Ambiental PRC. - SISS	<ul style="list-style-type: none"> • SECPLA N • Dirección de Aseo y Ornato de la Municipalidad. • Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad.

Tabla 12-4 Criterio de Seguimiento 4, FCD 1. Fuente: Elaboración Propia

FCD Alto valor turístico de la Comuna	Directriz de Gestión y Planificación: Promover el desarrollo del turismo sostenible en concordancia con las políticas medioambientales vigentes.	
	Objetivo de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> • Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas. 	Objetivo Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> OA1: Proteger el patrimonio cultural inmueble OA2: Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental OA3: Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios

<ul style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos. 							
<p>Criterio de Seguimiento: Revisión de Concesiones Marítimas temporales respecto a lineamientos normativos del PRC</p>							
Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable
Revisión de Estado y compatibilidad de Concesiones Marítimas Temporales del área urbana en relación al PRC.	Catastro de edificaciones e instalaciones existentes en la faja de Borde Costero (BNUP). Verificación de condición normativa de ocupación del BNUP (concesión marítima u otra). Análisis normativo y seguimiento de las actuales concesiones respecto a los nuevos lineamientos de compatibilidad del PRC; atendiendo a que se trata de concesiones temporales.	Catastro de la totalidad de concesiones marítimas que constituyen usos, edificaciones o instalaciones regulables por el PRC. Concordancia de Concesiones Marítimas, respecto de las instalaciones verificables en terreno (borde costero urbano).	Una o más renovaciones u otorgamiento de concesiones marítimas en borde costero con usos no compatibles con el nuevo PRC. Uno o más otorgamientos de nuevas concesiones con usos o instalaciones no ajustadas a las normas vigentes del PRC.	Catastro: 12 meses después de la puesta en vigencia del PRC. Verificación: al plazo de término de cada concesión marítima en borde costero urbano de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.	-	<ul style="list-style-type: none"> DOM Capitanía de Puerto. 	SECPLAN

Tabla 12-5 Criterio de Seguimiento 1, FCD 2. Fuente: Elaboración Propia

FCD Alto valor turístico de la Comuna	Directriz de Gestión y Planificación: Realizar un control de la población turística de la comuna, con el objetivo de monitorear que los servicios y equipamientos tengan la capacidad de dotar a la población flotante.							
	Objetivo de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> Revisar normas urbanísticas, especialmente, su corrección y/o ajustes normativos, sobre incompatibilidades u omisiones detectadas con énfasis en algunos sectores estratégicos como sector La Cantera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros. Actualizar la vialidad estructurante del PRC Coquimbo (vigente, proyectadas o con ensanche), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la vialidad estructurante del PRI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo – La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inversión de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con enfoque metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N.º 20.958). 				Objetivo Ambiental: OA4: Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas			
	Criterio de Seguimiento: Promover el turismo sostenible de la comuna							
	Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable
Formulación de un Plan Comunal de Turismo Sostenible	Materialización de un Plan Comunal de Turismo Sostenible que considere predicciones de población estacional asociada al turismo, la disponibilidad de servicios, equipamientos e infraestructuras y los proyectos de inversión actuales y previstos avalados por la DOM.	Verificación de la materialización del Documento señalado, suscrito por la autoridad municipal. Incorporación del mismo al PLADECO.	Si al año de puesto en vigencia el PRC, no se logra materializar el Plan Comunal de Turismo Sostenible Si disminuyen o se limitan los fondos concursables para el fomento del	24 meses	-	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta anual (planes SECPLAN) PLADECO 	SECPLAN	

				turismo sostenible por parte del Estado.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 12-6 Criterio de Seguimiento 2, FCD 2. Fuente: Elaboración Propia

FCD Alto valor turístico de la Comuna	Directriz de Gobernabilidad: Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan el desarrollo del turismo local (MIDESO, Ministerio de Medio Ambiente, MOP, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.	
	Objetivo de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar normas urbanísticas, especialmente, su corrección y/o ajustes normativos, sobre incompatibilidades u omisiones detectadas con énfasis en algunos sectores estratégicos como sector La Cantera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros. • Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas. • Actualizar la vialidad estructurante del PRC Coquimbo (vigente, proyectadas o con ensanche), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la vialidad estructurante del PRI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo – La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inversión de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con enfoque metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N.º 20.958). • Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de 	Objetivo Ambiental: <p>OA1: Proteger el patrimonio cultural inmueble</p> <p>OA2: Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental</p> <p>OA3: Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios</p> <p>OA4: Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas</p>

valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos.							
Criterio de Seguimiento: Instancias de coordinación con respecto al desarrollo del turismo en la comuna.							
Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable
% de sesiones realizadas ligadas a temas relacionados con la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan el desarrollo del turismo en la comuna	Este indicador permite evidenciar instancias o reuniones concretadas con MIDESO, Ministerio de Medio Ambiente, MOP, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, SECPLA y la Dirección de desarrollo comunitario de la municipalidad.	(Acuerdos materializados / acuerdos obtenidos de instancias de coordinación) *100	-	5 años (1 sesión anual)	A los 5 años se debería contar al menos con un 25% de los acuerdos materializados. Esto contemplando un horizonte de 30 años de planificación.	Actas de acuerdos.	SECPLAN

Tabla 12-7 Criterio de Seguimiento 3, FCD 2. Fuente: Elaboración Propia

FCD Alto valor turístico de la Comuna	Directriz de Gobernabilidad: Restauración y preservación del patrimonio cultural de la comuna.	
	Objetivo de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Revisar normas urbanísticas, especialmente, su corrección y/o ajustes normativos, sobre incompatibilidades u omisiones detectadas con énfasis en algunos sectores estratégicos como sector La Cantera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros. ○ Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas. 	Objetivo Ambiental: OA1: Proteger el patrimonio cultural inmueble

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Revisión y actualización de catastro de Zonas de Conservación Histórica (ZCH) e Inmuebles de Conservación Históricas (ICH), conforme a la normativa vigente. ○ Revisión y ajuste de Planos de Detalle elaborados por el Municipio, y al realizar la tramitación conjunta con el PRC, con objeto de precisar los criterios de intervención para nuevos proyectos que se emplacen en estos sectores. 							
	Criterio de Seguimiento: Plan de recuperación de Zonas e Inmuebles de valor patrimonial.							
	Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable
Formulación del Plan Comunal de Recuperación de Zonas e Inmuebles de valor patrimonial.	Materialización de un Plan que registre los Inmuebles y Zonas que requieren de inversión externa para alcanzar niveles de reposición o puesta en valor, para ser conectados con fondos concursables específicos, apoyar y promover su materialización	Verificación de la materialización del Documento señalado, suscrito por la autoridad municipal. Incorporación del mismo al PLADECO.	Si al año de puesto en vigencia el PRC, no se logra materializar el Plan de Recuperación. Si no hay interés por parte de los propietarios en suscribirse al apoyo municipal. Si disminuyen o se limitan los fondos concursables para recuperación de patrimonio Cultural por parte del Estado.	24 meses	-	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta anual (planes SECPLA) • PLADECO 	SECPLAN	

Tabla 12-8 Criterio de Seguimiento 4, FCD 2. Fuente: Elaboración Propia

FCD Sistema de movilidad urbana sostenible	Directriz de Gestión y Planificación: Efectuar gestiones tendientes al resguardo de elementos de importancia ecosistémica que afectados por el trazado vial existente y propuesto..	
	Objetivos de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar normas urbanísticas, especialmente, su corrección y/o ajustes normativos, sobre incompatibilidades u omisiones detectadas con énfasis en algunos sectores estratégicos como sector La Cantera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros. 	Objetivos Ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • OA2: Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental • OA3: Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios

	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar la vialidad estructurante del PRC Coquimbo (vigente, proyectadas o con ensanche), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la vialidad estructurante del PRI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo – La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inversión de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con enfoque metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N.º 20.958). • Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos. 		<ul style="list-style-type: none"> • OA4: Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas 					
	<p>Criterio de Seguimiento: Soluciones de conectividad que respeten los recursos naturales y culturales patrimoniales (construidos)</p>							
	Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable
	Formulación de un Programa de Singularidades Viales Sobre quebradas y cursos de agua urbanos.	Plan de Gestión de diseño y ejecución de singularidades viales (puentes o viaductos) para las vías planificadas por el PRC sobre quebradas urbana, esteros y humedales, con financiamiento	Número de soluciones materializadas en relación a los cruces contemplados en el PRC.	Si no se logra concretar el diseño del Plan o Programa.	12 meses después de la vigencia del PRC.	-	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta anual municipal (planes SECPLA) • Banco Integrado de Proyectos (BIP) 	<ul style="list-style-type: none"> • SECPLAN • Dpto Tránsito Municipal
Si no se concreta al menos la formulación de 1 proyecto anual ingresado al BIP				24 meses después de vigencia PRC				
Si no se materializa ninguna solución vial programada en período de revisión del PRC.				10 años después de la puesta en vigencia del PRC.				

		sectorial o regional.						
--	--	-----------------------	--	--	--	--	--	--

Tabla 12-9 Criterio de Seguimiento 1, FCD 3. Fuente: Elaboración Propia

FCD Sistema de movilidad urbana sostenible	Directriz de Gestión y Planificación: Llevar a cabo una propuesta acorde con los planes de desarrollo vial vigentes para la comuna y la conurbación Serena-Coquimbo.							
	Objetivos de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar la vialidad estructurante del PRC Coquimbo (vigente, proyectadas o con ensanche), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la vialidad estructurante del PRI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo – La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inversión de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con enfoque metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N.º 20.958). 				Objetivos Ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • OA3. Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios. • OA4. Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas • OA5. Cautelar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales 			
	Criterio de Seguimiento: Coordinación intercomunal del desarrollo vial.							
	Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable
Convenio de colaboración técnica económico con SERVIU, GORE, MOP y municipalidad de La Serena para para proyectos de mejoramiento de la infraestructura vial.	Alianza estratégica que busca la colaboración técnica y/o el financiamiento para el diseño y la ejecución de proyectos que apunten al mejoramiento de la infraestructura vial.	Convenio de colaboración técnica económico con SERVIU, GORE, MOP y municipalidad de La Serena para para proyectos de mejoramiento de la infraestructura vial = 1	Si tras 12 años de aprobación del PRC no se ha ejecutado el 30% de los proyectos de la cartera	1 año tras la aprobación del PRC	-	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta anual municipal (planes SECPLA) • Banco Integrado de Proyectos (BIP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría Urbana • DOM • Departamento de Tránsito • GORE • SERVIU 	

Tabla 12-10 Criterio de Seguimiento 2, FCD 3. Fuente: Elaboración Propia

FCD Sistema de movilidad urbana sostenible	Directriz de Gestión y Planificación: Priorización y materialización de vialidades propuestas (especialmente ciclovías y corredores de transporte público).							
	Objetivos de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas. Actualizar la vialidad estructurante del PRC Coquimbo (vigente, proyectadas o con ensanche), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la vialidad estructurante del PRI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo – La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inversión de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con enfoque metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N.º 20.958). 				Objetivos Ambientales: <ul style="list-style-type: none"> OA4. Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas OA5. Cautelar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales 			
	Criterio de Seguimiento: Inversiones destinadas a infraestructura vial							
Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	de	Fuente de información	Responsable
Elaboración de cartera de proyecto o plan de inversión en espacio público destinado a infraestructura vial	Busca identificar y priorizar la inversión pública en torno a proyectos emblemáticos a desarrollar en el espacio públicos, orientados principalmente a proyectos de infraestructura de transporte, los cuales atraerían inversión privada	Cartera de proyecto o plan de inversión en espacio público destinado a infraestructura vial = 1	Si tras 10 años de aprobación del PRC no se ha licitado el 80% de los proyectos de la cartera.	1 año tras la aprobación del PRC	Bueno = $\geq 10\%$ anual Malo = $< 5\%$ anual		<ul style="list-style-type: none"> Registro de Proyectos ejecutados en espacios públicos. Registro de base de datos de 	<ul style="list-style-type: none"> Asesoría Urbana DOM Departamento de Tránsito

		y potenciaría el desarrollo local, así como los proyectos viales que involucren impulsar el transporte a través de medios no motorizados.						Permisos de obra en BNUP. <ul style="list-style-type: none"> • Banco Integrado de Proyectos (BIP) 	
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 12-11 Criterio de Seguimiento 3, FCD 3. Fuente: Elaboración Propia

FCD Sistema de movilidad urbana sostenible	Directriz de Gobernabilidad: Coordinaciones con actores del ámbito público orientadas a generar alianzas estratégicas para la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan la apertura y ensanches de la vialidad propuesta								
	Objetivos de Planificación: <ul style="list-style-type: none"> • Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en miras de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turísticas. • Actualizar la vialidad estructurante del PRC Coquimbo (vigente, proyectadas o con ensanche), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la vialidad estructurante del PRI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo – La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inversión de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con enfoque metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N.º 20.958). 					Objetivo Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • OA4. Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas 			
	Criterio de Seguimiento: Acuerdos generados sobre proyectos viales.								
	Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	Fuente de información	Responsable	
Sesiones de coordinación relacionadas	Este indicador permite evidenciar instancias o reuniones concretadas con	(Acuerdos materializados / acuerdos	-	5 años (1 sesión anual)	A los 5 años se debería contar al menos con un 25% de los acuerdos	Actas de acuerdos.	SECPLAN		

	con la definición y financiamiento de proyectos viales.	SEREMI Minvu, MOP Dirección de tránsito, DOM y la municipalidad para establecer coordinaciones orientadas a la definición y financiamiento de proyectos de inversión pública que favorezcan la apertura y ensanches de la vialidad propuesta	obtenidos de instancias de coordinación) *100			materializados. Esto contemplando un horizonte de 30 años de planificación.		
--	---	--	---	--	--	---	--	--

Tabla 12-12 Criterio de Seguimiento 4, FCD 3. Fuente: Elaboración Propia

<p>FCD Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura</p>	<p>Directriz de Gobernabilidad: Coordinaciones con actores del ámbito público Intercomunal con el objetivo de facilitar la aprobación de la propuesta panificación, mejorando la compatibilidad de usos de suelo y la circulación vial a nivel regional.</p>	
	<p>Objetivos de Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizar las áreas de riesgo indicadas por el actual PRC Coquimbo, en función de las definidas por el PRI Elqui, redefiniéndolas en concordancia con dicho instrumento, a fin de determinar grados de susceptibilidad que pudieran orientar la localización sobre áreas consolidadas y no consolidadas al interior del límite urbano. Revisar normas urbanísticas, especialmente, su corrección y/o ajustes normativos, sobre incompatibilidades u omisiones detectadas con énfasis en algunos sectores estratégicos como sector La Cantera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros. Actualizar la vialidad estructurante del PRC Coquimbo (vigente, proyectadas o con ensanche), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la vialidad estructurante del PRI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo – La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inversión de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con enfoque metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N.º 20.958). Revisión y actualización de catastro de Zonas de Conservación Histórica (ZCH) e Inmuebles de Conservación Históricas (ICH), conforme a la normativa vigente. 	<p>Objetivos Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> OA1: Proteger el patrimonio cultural inmueble OA2: Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental OA3: Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios OA4: Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas. OA5: Cautelar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales

<ul style="list-style-type: none"> Revisión y ajuste de Planos de Detalle elaborados por el Municipio, y al realizar la tramitación conjunta con el PRC, con objeto de precisar los criterios de intervención para nuevos proyectos que se emplacen en estos sectores. 								
	Criterio de Seguimiento: Definición de necesidades de adecuación normativa							
	Indicador	Descripción	Formula del indicador	Criterio de Rediseño	Plazo de medición	Parámetro de referencia	de	Fuente de información
Elaboración de minuta técnica con necesidades de adecuación normativa considerando los lineamientos reglamentados en el Artículo 2.1.4 bis de la OGUC.	Da cuenta de una acción concreta para liderar cambios en la normativa de carácter Intercomunal y comunal.	Minuta técnica con necesidades de adecuación normativa = 1	Si tras 2 años de aprobación del PRC no se han iniciado las gestiones para acordar acciones de adecuación de la norma metropolitana	1 año una vez aprobado el plan regulador comunal	-		Diario Oficial	<ul style="list-style-type: none"> SECPLAN GORE

Tabla 12-13 Criterio de Seguimiento 1, FCD 4. Fuente: Elaboración Propia

13. Resultados de la Coordinación y Consulta a los Organismos de la Administración del Estado

A lo largo de la Etapa 2 “Actualización, Diagnóstico y Tendencias” de la elaboración del presente instrumento de planificación, se desarrollaron la primera instancia de consulta a los Organismos de la Administración del Estado con el objetivo de exponer y validar los Criterios de Desarrollo Sustentable y Objetivos Ambientales, así como las consideraciones iniciales (Marco del problema y Marco de Referencia Estratégico) para comenzar a estructurar el diseño del instrumento, las cuales se definen al inicio del procedimiento para posteriormente ser precisadas durante el resto del procedimiento.

Esta instancia permitió complementar las consideraciones ambientales y temáticas clave definidas inicialmente en la planificación de la Comuna de Coquimbo y refinar los Criterios de Desarrollo Sustentable, Objetivos Ambientales y Factores Críticos de la Decisión planteados, los cuales además fueron expuestos a la comunidad, desde quienes también se recibieron aportes y observaciones a través de instancias de participación ciudadana que permitieron corroborar las principales ideas.

Posteriormente, durante el desarrollo de la presente etapa, se llevó a cabo una segunda instancia de consulta a los Organismos de la Administración del Estado con el objetivo de exponer y validar los resultados del proceso de definición de los Factores Críticos de Decisión, el Marco de la Evaluación Estratégica, el Diagnóstico Ambiental Estratégico y la Identificación y Evaluación de las Opciones de Desarrollo.

A continuación, se presenta en detalle el contenido asociado los talleres de participación con los organismos de la administración del estado.

13.1. TALLER 1

- **Participación vía Zoom**

El Taller 1 fue realizado el 03 de mayo del año 2022 de forma digital a través de la plataforma Zoom. Esta instancia tenía por objetivo exponer el inicio del procedimiento de la EAE, especialmente respecto de la justificación que motiva realizar la actualización del instrumento, los principales problemas de decisión, los problemas, conflictos y valores ambientales, los objetivos ambientales, los criterios de desarrollo sustentable que se reconocieron mediante la revisión de antecedentes, el desarrollo del marco de referencia estratégico y el desarrollo del diagnóstico integrado.

A esta instancia se convocó a los actores claves referidos a los Organismos de la Administración del Estado expuestos con anterioridad en el Marco de Gobernabilidad y señalados en el Acto de Inicio decretado por la Municipalidad de Coquimbo.

Se obtuvo un total de 27 asistentes pertenecientes a organismos públicos entre los cuales se encontraban tanto servicios públicos como técnicos municipales.

Nombre	Correo o teléfono	Institución o lugar que representa
Alejandra Milla	alejandra.milla@redsalud.gov.cl	SEREMI de Salud
Paola Miranda	pmiranday@mtt.gob.cl	SECTRA Norte, Subsecretaría de Transportes
Cristian Barrera	cristian.barrera.o@redsalud.gov.cl	SEREMI de Salud
Miguel Frutos	mfrutos@dgac.gob.cl	Dirección General de Aeronáutica Civil, Aeródromo La Florida

Paula Martínez	pmartinez@gorecoquimbo.cl	DIPLADE, GORE
Claudio Zambra	czambra@minenergia.cl	SEREMI de Energía
Joaquín Elzo	jelzod@municoquimbo.cl	Fiscalizador ambiental de la municipalidad de Coquimbo
Inga Lehmann	Inga.lehmann@mop.gov.cl	DIRPLAN SEREMI MOP Región de Coquimbo
Erick Chulak	echulak@siss.cl	SISS Coquimbo
Jorge Robledo	jrobledo@sernatur.cl	SERNATUR
Tirso González Alquinta	tgonzaleza@municoquimbo.cl	Dirección de Gestión Ambiental Municipalidad de Coquimbo
Pedro Veliz	pedrovelizp@municoquimbo.cl	Dirección de Medio Ambiente Municipalidad de Coquimbo
Alejandra Cortes	alejandra.cortes.a@mop.gov.cl	SEREMI MOP Región de Coquimbo, Vialidad
Álvaro San Martín	Alv.sanmartin@gmail.com	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Daniel Herrera	dherrera@monumentos.gob.cl	Comisión de Monumentos Nacionales, Oficina Técnica Regional Coquimbo
Gonzalo Galleguillos	gonzalo.galleguillos@mop.gov.cl	SEREMI MOP Región de Coquimbo
Iovani Edmunds	iedmunds@dgac.gob.cl	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Juan Fuentes Isla	jfuentes@mtt.gob.cl	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
Marcela Galvez	mgalvez@minvu.cl	SEREMI MINVU Región de Coquimbo
Marco Jorquera	mjorquera@municoquimbo.cl	Dpto. Gestión y Fiscalización Ambiental Municipalidad de Coquimbo
Pamela Garay	pamela.garay@mop.gov.cl	Dirección General de Aguas MOP, La Serena
Paula Bustamante	pbustamantet@municoquimbo.cl	Dirección de Gestión Ambiental Municipalidad de Coquimbo
Ruben Contador	rcontador@onemi.gov.cl	ONEMI
Roberto Villablanca	rvillablanca@mma.gob.cl	Ministerio del Medio Ambiente
Felipe Droguett	ldroguett@minvu.cl	SEREMI MINVU Región de Coquimbo
Miriam Galvez	mgalvez@minvu.cl	SEREMI MINVU Región de Coquimbo
Claudia Maturana	cmaturana@municoquimbo.cl	Asesora urbanista, SECPLAN Coquimbo

Tabla 13-1 Asistentes OAE taller 1. Fuente: Elaboración propia

Se presenta a continuación, la síntesis de las observaciones realizadas durante el Taller 1, donde se expone cada una de estas y la manera en la que se incorporarán al estudio:

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
DGAC Florida	Menciona su preocupación debido a la existencia de microbasurales en el entorno del aeródromo, los cuales atraen aves y representan peligro.	FCD1, OA2	N/A
MMA	Menciona que falta reconocer los santuarios de la naturaleza, Bienes nacionales protegidos y sectores de dunas en La Herradura en el OA2	OA2	Se incorporó dicha observación como parte del OA2.
MMA	Menciona la importancia del recurso hídrico para mantener, cuidar y alcanzar altos estándares en otros elementos a agregar y mantener dentro del PRC, como aumentar áreas verdes, conservar los humedales.	FCD1	Se considerará su Posible incorporación como indicador de evaluación para FCD1.

Tabla 13-2 Síntesis de observaciones Taller 1. Fuente: Elaboración propia

- **Encuesta realizada**

Con la finalidad de recabar las opiniones y observaciones de los profesionales respecto de los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable, además de la recopilación de las observaciones mediante el acta de registro de la reunión, se les solicitó a los representantes de los Órganos Administradores del Estado responder un cuestionario que constó de 9 preguntas, donde se exponían detalladamente los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable, para el cual se le solicitaba al respondiente señalar su acuerdo respecto al objetivo o criterio. Además, de posicionarse en acuerdo o desacuerdo, se les solicitó entregar argumentos que sustentaran esta posición con el fin de revisar en profundidad las apreciaciones de cada actor.

La estructura y resultados del cuestionario autoaplicado a OAE se presentan a continuación:

CONSULTA ACERCA DE LOS CONTENIDOS SOLICITADOS EN EL ACTO ADMINISTRATIVO DE INICIO:

- Está usted de acuerdo con el siguiente Objetivo Ambiental (OA):

OA1. Proteger el patrimonio inmueble del área urbana mediante la actualización y refinamiento de las Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural establecidas en el Plan Regulador Vigente; estableciendo una adecuada zonificación de uso de suelo y normas urbanísticas que garanticen la conservación y puesta en valor de las áreas que puedan encontrarse desprotegidas debido a la desactualización del instrumento. Esto con base en lo establecido en el Artículo 2.1.18 de la OGUC.

Sí
 No

Si su respuesta es No, señalar:

¿Por qué?

¿Qué objetivo consideraría más adecuado?

ii. Está usted de acuerdo con el siguiente Objetivo Ambiental (OA):

OA2. Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental y los servicios ecosistémicos que estas otorgan, especialmente en los sectores de borde costero, en el entorno a los humedales urbanos existentes, bosques nativos, en quebradas y en las áreas definidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), con el fin de evitar fricciones de uso con la zona urbana consolidada y la proliferación de espacios degradados en áreas intersticiales y de microbasurales; mediante la actualización y/o refinamiento de las áreas restringidas al desarrollo urbano que se encuentran definidas en el PRC vigente (Zonas de Áreas Verdes, Zonas de parques inundables, Zonas de Protección de Borde Costero, Áreas de Valor Natural). Se busca también continuar con la estrategia de ocupación actual, la cual establece un margen para el desarrollo urbano, ofreciendo espacios compactos y acordes a la necesidad de desarrollo urbano para la comuna, estableciendo opciones de redensificación y optimización del crecimiento urbano, lo cual se traduce en una protección de espacios de borde costero con presencia de elementos de valor ambiental-paisajístico.

Sí
 No

Si su respuesta es No, señalar:

¿Por qué?

¿Qué objetivo consideraría más adecuado?

iii. Está usted de acuerdo con el siguiente Objetivo Ambiental (OA):

OA3. Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios; mediante el establecimiento de normas urbanísticas de edificación que limiten alturas en sectores clave, la evaluación de las áreas verdes existentes y propuestas por el Plan vigente y la incorporación a la planificación de los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Parques Urbanos 2021.

A través de esto, se busca preservar la identidad de Coquimbo como una comuna Costera, y mejorar la calidad de vida de la población, dotándola de espacios naturales que sirvan de retiro para su descanso o disfrute a través del ocio. Dichos espacios conllevan beneficios ambientales importantes para la comuna, ya que estos ofrecen espacios que ayudan a la mitigación de riesgos en los bordes costeros, cerros o zonas inundables, a proveer espacios de interconexión para los ecosistemas urbanos y la infraestructura ecológica del territorio, a proteger la biodiversidad local y el patrimonio natural, a mejorar la calidad del aire y a regular la temperatura en las ciudades, entre muchos otros.

Sí
 No

Si su respuesta es No, señalar:

¿Por qué?

¿Qué objetivo consideraría más adecuado?

iv. Está usted de acuerdo con el siguiente Objetivo Ambiental (OA):

OA4. Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas; mediante una zonificación que continúe con la estrategia planteada en el Plan Regulador vigente, la cual busca establecer una zonificación que armonice los distintos planos de ocupación y usos de suelo, la generación de áreas de amortiguación y la definición de una red de transporte urbana integrada que evite la fricción de transporte carga sobre las áreas residenciales y se planifique de acuerdo a las necesidades locales de la comuna y su relación con la comuna de La Serena y el resto de la Provincia de Elqui.

Esto ayudará a mitigar los efectos ambientales negativos derivados de las actividades productivas y el uso de infraestructura que alteran la convivencia armónica entre los diferentes usos de suelo, como lo son la presencia de ruido, emisión de partículas, deterioro de la calidad del aire, emanación de olores, entre otros.

Sí
 No

Si su respuesta es No, señalar:

¿Por qué?

¿Qué objetivo consideraría más adecuado?

v. Está usted de acuerdo con el siguiente Objetivo Ambiental (OA):

OA5. Cautelar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales; mediante la actualización y refinamiento de normativas que limiten la expansión urbanística del borde costero, la conservación de los espacios destinados a equipamientos de seguridad de la comuna y finalmente, la actualización de las Áreas de Riesgo existentes, asociadas a peligros por remociones en masa, inundaciones terrestres, actividad volcánica, sismos, incendios forestales y tsunamis, haciendo especial énfasis en la revisión e incorporación de los resultados obtenidos en el estudio Actualización de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018. Todo esto, buscando establecer una zonificación de riesgos concordante entre el PRC Coquimbo, el PRC La Serena y el PRI Elqui.

Sí
 No

Si su respuesta es No, señalar:

¿Por qué?

¿Qué objetivo consideraría más adecuado?

vi. ¿Está usted de acuerdo con el siguiente Criterio de Desarrollo Sustentables (CDS)?

Resguardo de los ecosistemas, conservación del patrimonio sociocultural y fortalecimiento de la identidad autóctona de Coquimbo.

Los recursos de valor natural, además de su alto valor ecosistémico como productores de biodiversidad, actúan en beneficio de la comunidad ayudando a contener eventos de inundación, reteniendo y adsorbiendo sustancias contaminantes o ejerciendo un efecto barrera frente al ruido propio de las ciudades. Proteger, conservar y

mantener estas áreas naturales en buen estado ayuda a mejorar la calidad de vida de la población, dotándola de espacios naturales que sirvan de retiro para su descanso o disfrute a través del ocio. Es por esto, que el Plan deberá prestar especial atención a la conservación de los ecosistemas que se albergan dentro de la comuna, específicamente los humedales urbanos.

Adicionalmente, el resguardo de los ecosistemas y áreas de valor cultural, promoviendo el acceso de los habitantes de la comuna a espacios de desarrollo cultural, deportivos y recreativos a través de su integración en la planificación urbana ayudan a reflejar en las localidades urbanas, una identidad local y a la protección del patrimonio cultural material e inmaterial de las mismas.

Por otra parte, la conservación de los ecosistemas y el patrimonio cultural tendría implicaciones positivas en el ámbito económico comunal, ya que al contemplar las áreas de recursos de valor natural y patrimonial como zonas clave para el turismo, se esperaría como resultado de esto, un incremento en la actividad turística, lo cual generaría mayores ingresos para los ciudadanos de la comuna.

Sí
 No

Si su respuesta es No, señalar:

¿Por qué?

¿Qué criterio consideraría más adecuado?

vii. ¿Está usted de acuerdo con el siguiente Criterio de Desarrollo Sustentables (CDS)?

Promover un desarrollo urbano armonioso para la comuna, impulsando el desarrollo de sistemas urbanos descentralizados (Guañeros y Tongoy), compactos y de alta conectividad.

Este criterio se relaciona con la necesidad de mejorar la accesibilidad y distribución a determinados servicios, equipamientos y atributos paisajísticos o espacios públicos en los diferentes sectores de la comuna, conforme a la estrategia de planificación establecida en el Plan Regulador vigente.

Dicha mejora apunta a la necesidad de establecer condiciones que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la comuna, mediante la integración socio espacial de los distintos sectores o barrios que componen el territorio urbano, en los cuales se evidencia una fragmentación física y una segregación socioeconómica de la población, sobre todo en espacios periféricos y la Parte Alta de Coquimbo. Se requiere de un sistema vial que asegure la accesibilidad entre espacios barriales carentes de trama urbana que asegure la accesibilidad hacia sectores en donde se localizan los bienes y servicios. También se requiere buscar la descentralización de los equipamientos, generando una distribución más armónica de estos en el territorio.

Una mejor distribución de las actividades productivas, equipamientos, servicios e infraestructura de la comuna, generarán una menor necesidad de desplazarse a sectores alejados de la vivienda propia, consiguiendo indirectamente beneficios ambientales al reducir los efectos contaminantes asociados al transporte y al gasto energético que este conlleva.

Adicionalmente, el contar con un sistema con mayor accesibilidad y distribución, permitiría establecer una red interconectada entre los distintos sectores, propiciando un desarrollo y un crecimiento económico equitativo entre los distintos sectores.

Sí
 No

Si su respuesta es No, señalar:

¿Por qué?

¿Qué criterio consideraría más adecuado?

viii. ¿Está usted de acuerdo con el siguiente Criterio de Desarrollo Sustentables (CDS)?

Mejorar la movilidad urbana, la conectividad interna de la comuna y la conexión con las comunas vecinas, incentivando al desuso del transporte privado.

Este criterio se relaciona con la necesidad de llevar a cabo una mejora en la conectividad vial, aérea y marítima a nivel comunal, provincial y regional de manera ordenada, mejorando la vialidad estructurante, incentivando el uso del transporte público y el uso de medios de transporte no motorizados, buscando establecer las alternativas con mayores beneficios y menores implicaciones tanto sociales como ambientales para la comuna.

Una adecuada planificación de la vialidad estructurante que permita la implementación de una red pública de transporte eficiente, permitirá potenciar diferentes áreas estratégicas de la comuna, atrayendo y transportando a turistas, visitantes y residentes hacia las zonas más características de la comuna potenciando la economía local.

Una buena red de transporte público que favorezca la movilidad urbana permite concentrar el tránsito de la población hacia los diferentes sectores urbanos de la comuna, estableciendo una forma fácil y accesible de traslado a zonas de interés turístico, patrimonial, o simplemente actividades cotidianas propias del día a día mejorando la calidad de vida de la población.

La incentivación del uso del transporte público, así como la optimización de la red (rutas, frecuencias, accesibilidad...), permitiría reducir de forma contundente los impactos ambientales característicos de cualquier núcleo urbano: la contaminación acústica por el tránsito vehicular y los atascos asociados y contaminación atmosférica por la quema de combustibles fósiles durante la circulación, entre otras.

Sí
 No

Si su respuesta es No, señalar:

¿Por qué?

¿Qué criterio consideraría más adecuado?

ix. ¿Está usted de acuerdo con el siguiente Criterio de Desarrollo Sustentables (CDS)?

Seguridad para la población, con base en la compatibilización de los diferentes usos de suelo e intensidades de ocupación de la comuna.

Este criterio se relaciona con la importancia que tiene la disposición de los diferentes usos de suelo e intensidades de ocupación dentro del área urbana de la comuna (zonas de riesgo, infraestructura, equipamientos, actividades productivas). Se busca hacer compatibles los requerimientos de uso de suelo, desde el punto de vista territorial que demandan las distintas actividades presentes en la comuna, en el marco

de un desarrollo ambientalmente sustentable considerando los peligros de origen natural y antrópicos a los que se enfrentan las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.

Una adecuada gradualidad del uso de suelo y densidades de población para la comuna ganará activos en efectos de seguridad y calidad de vida, pudiendo establecer vías alternativas de evacuación para los momentos de riesgo que así lo requieran y, a su vez, servir como barrera territorial de protección de zonas naturales vulnerables, especialmente la vulnerabilidad ante eventos de tsunami.

Las zonas de transición resultan ambientalmente necesarias de cara a generar un espacio urbano menos sobrecargado que cumpla la función de ejercer de barrera entre zonas de especial interés natural, como lo son los humedales urbanos de la comuna o las dunas del borde costero, muy presionadas por las construcciones hoteleras a pie de costa. Garantizar a través del presente Plan estas zonas de transición permitirá proteger y conservar de forma más restrictiva estos ecosistemas naturales de las diferentes presiones antrópicas, limitando las construcciones o estableciendo las medidas específicas de protección que se requieran.

Aunque económicamente pudiera parecer que el establecimiento de estas zonas de transición suponga un freno al crecimiento urbano y, por consiguiente, a la economía de las localidades donde se apliquen, las consecuencias sociales, económicas y medioambientales de no establecerlas pueden ser devastadoras en caso de evento extremo. Estas áreas se encargan de proteger a la población, y con ello, los recursos económicos de la ciudad, logrando actuar como “freno” y ganar tiempo para que las consecuencias económicas, sociales y sanitarias (pérdida de vidas humanas) sean mínimas en caso de desastre.

Sí
 No

Si su respuesta es No, señalar:

¿Por qué?

¿Qué criterio consideraría más adecuado?

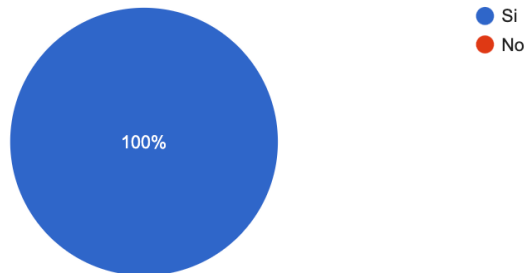
- **Resultados de la encuesta:**

Objetivos ambientales

Dentro de este apartado hubo un consenso por parte de todos los respondientes. Estando todos de acuerdo con cada uno de los 5 objetivos ambientales planteados. A continuación, se presenta el resultado de cada pregunta:

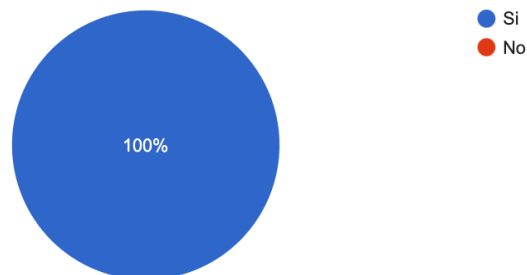
¿Estás de acuerdo con el objetivo OA1. Proteger el patrimonio inmueble?

12 respuestas



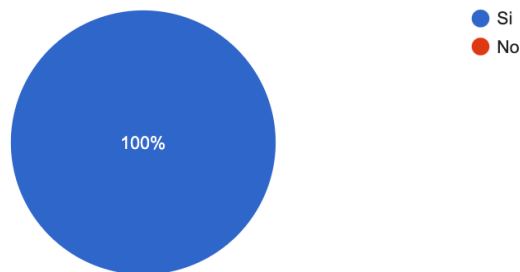
¿Estás de acuerdo con el objetivo OA2. Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental?

12 respuestas



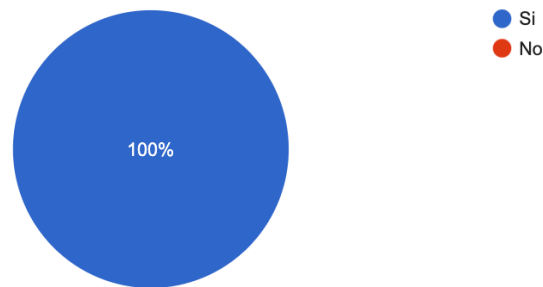
¿Estás de acuerdo con el objetivo OA3. Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios?

12 respuestas



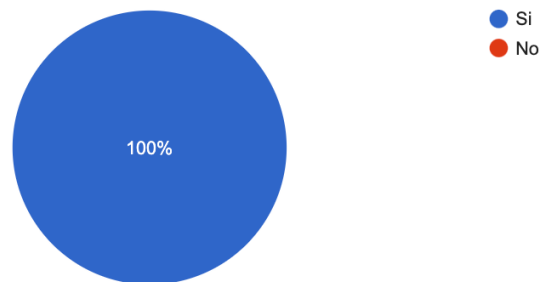
¿Estás de acuerdo con el objetivo OA4. Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas?

12 respuestas



¿Estás de acuerdo con el objetivo OA5. Cautelar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales?

12 respuestas

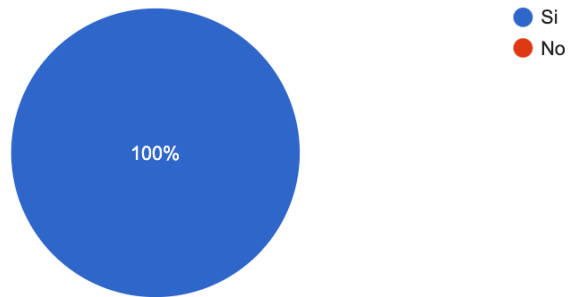


Criterios de desarrollo sustentable

Dentro de esta sección hubo consenso por parte de los respondientes en tres de los cuatro criterios de desarrollo sustentable, siendo el tercero (*Mejorar la movilidad urbana, la conectividad interna de la comuna y la conexión con las comunas vecinas, incentivando el desuso del transporte privado*) el que obtuvo comentarios. A continuación, se presenta el resultado de cada pregunta incluyendo los comentarios.

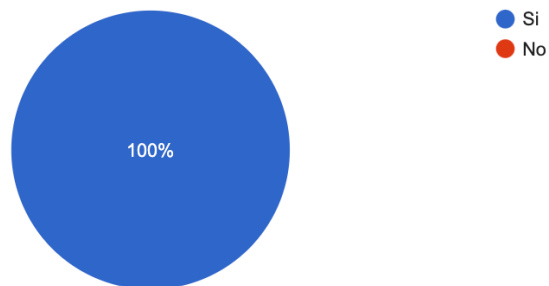
¿Estás de acuerdo con el criterio: Resguardo de los ecosistemas, conservación del patrimonio sociocultural y fortalecimiento de la identidad autóctona de Coquimbo.?

12 respuestas



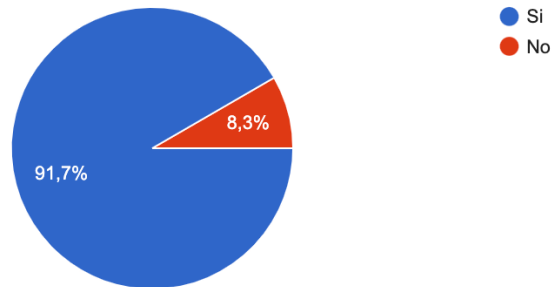
¿Estás de acuerdo con el criterio: Promover un desarrollo urbano armonioso para la comuna, impulsando el desarrollo de sistemas urbanos descentralizados (Guaqueros y Tongoy), compactos y de alta conectividad?

12 respuestas



¿Estás de acuerdo con el criterio: Mejorar la movilidad urbana, la conectividad interna de la comuna y la conexión con las comunas vecinas, incentivando al desuso del transporte privado?

12 respuestas



Respecto a este criterio de desarrollo sustentable se obtuvieron dos respuestas que complementaban el objetivo: La primera, desde la superintendencia de servicios sanitarios, considera la futura gestión del criterio:

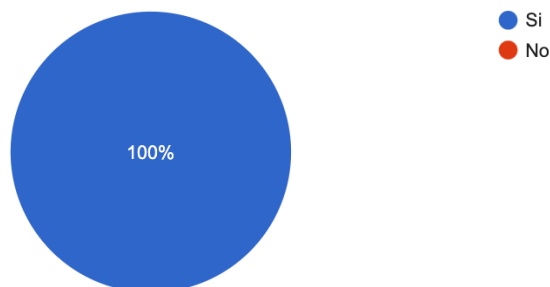
- *“Este objetivo escapa del alcance de la municipalidad, siendo del ámbito del Gobierno Regional u organismos públicos específicos (MINVU, MOP, TRANSPORTE)”.*

El segundo comentario, desde la dirección general de aeronáutica civil, señala que el objetivo del criterio no es claro, puesto que la mejora de conectividad interna y externa puede incentivar el uso de transporte privado:

- *“Estoy de acuerdo de crear la vialidad que permita una mejor conexión interna y externa de la comuna pero no entiendo cómo este instrumento de planificación territorial podrá incentivar el desuso del transporte privado ya que al tener mejores vías de comunicación genera un aumento del transporte privado.”*

¿Estás de acuerdo con el criterio: Seguridad para la población, con base en la compatibilización de los diferentes usos de suelo e intensidades de ocupación de la comuna?

12 respuestas



A continuación, se presenta la lista de las instituciones y sus representantes que respondieron a la encuesta.

Nombre	Institución	Correo
Felipe Droguett	Seremi Minvu Coquimbo	ldroguett@minvu.cl
Erick Chulak Yáñez	Superintendencia de Servicios Sanitarios	echulak@siss.cl
Gonzalo Galleguillos Castro	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas Región de Coquimbo	gonzalo.galleguillos@mop.gov.cl
Alejandra Cortés Adones	Vialidad / MOP	alejandra.cortes.a@mop.gov.cl
Álvaro San Martín	DGAC	alv.sanmartin@gmail.com
Iovani Edmunds	DGAC	iedmunds@dgc.gob.cl
Marcela Gálvez	SEREMI MINVU Región Coquimbo	mgalvez@minvu.cl
Miguel Frutos Aranda	DGAC	mfrutos@dgac.gob.cl; ad.serena@dgac.gob.cl
Pamela Garay	DGA La Serena	pamela.garay@mop.gov.cl
Joaquín Elzo Devoto	Municipalidad de Coquimbo	joaquinelzo@gmail.com
Rubén Contador Milovic	ONEMI Coquimbo	rcontador@onemi.gov.cl
Paula Martínez Vega	GORE Coquimbo	pmartinez@gorecoquimbo.cl

Tabla 13-3 Representantes responsables del aporte de información en las encuestas. Fuente: Elaboración Propia

Se presenta a continuación, la síntesis de las observaciones recopiladas a partir de los resultados de la encuesta, donde se expone cada una de estas y la manera en la que se incorporarán al estudio:

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
Superintendencia de Servicios Sanitarios	“Este objetivo escapa del alcance de la municipalidad, siendo del ámbito del Gobierno Regional u organismos públicos específicos (MINVU, MOP, TRANSPORTE)”.	CDS3, FCD3.	Se incorporaron dichas observaciones como parte de la descripción del CDS3 y el FCD4.
DGAC	“Estoy de acuerdo de crear la vialidad que permita una mejor conexión interna y	CDS3	Se incorporaron dichas

	externa de la Comuna, pero no entiendo cómo este instrumento de planificación territorial podrá incentivar el desuso del transporte privado ya que al tener mejores vías de comunicación genera un aumento del transporte privado.”		observaciones como parte de la descripción del CDS3 y el FCD4.
--	---	--	--

Tabla 13-4 Síntesis de observaciones recibidas mediante la Consulta acerca de los contenidos solicitados en el acto administrativo de inicio Fuente: Elaboración propia

- Aportes de observaciones mediante informes técnicos**

Finalmente, se realizó una solicitud a los organismos convocados la entrega de un informe técnico pronunciándose y formulando observaciones de la información entregada.

Con respecto a la solicitud de observaciones y/o informes que se estimen pertinentes a la materia de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo, se recibieron 5 informes de observaciones por parte del Gobierno Regional de Coquimbo, la Dirección de Gestión Ambiental Municipal de Coquimbo, la DGAC, la Dirección de Obras Portuarias del Ministerio de Obras Públicas y la Dirección Regional de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas para Coquimbo. El conjunto de respuestas se resume en la tabla a continuación:

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
GORE	<p>Recomienda la incorporación de instrumentos de escala internacional como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, COP 26, y la Nueva Agenda Urbana Hábitat III e instrumentos regionales con respecto al Marco de Referencia Estratégico.</p> <p>Respecto a las políticas públicas regionales, señalar a modo de ajuste; que en el documento se indica que la Política Regional de Desarrollo Urbano 2030, orienta el desarrollo de los asentamientos metropolitanos, sin embargo, la Política orienta el desarrollo de los asentamientos humanos que conforman el sistema urbano regional.</p> <p>Por otra parte, se señala el Plan Regional de Cultura, debe decir Política Regional de Cultura.</p>	Marco de Referencia Estratégico	N/A
GORE	Recomienda analizar los potenciales conflictos entre usos especialmente entre zonas habitacionales, mixtas y zonas industriales a fin de lograr un uso armónico del espacio urbano.	OA4, CDS4	N/A

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
GORE	Recomienda analizar la realidad actual y proyectada de los requerimientos de servicios y equipamientos para la población en función de la suficiencia de éstos y la calidad de vida de los habitantes de la comuna, de manera de que los diversos sectores de la ciudad puedan acogerlos.	CDS2, Estudio de Equipamiento Comunal, FCD4, Estudio de factibilidad sanitaria	N/A
GORE	Recomienda propender a disminuir la segregación socioespacial en los sectores urbanos de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.	OA3, CDS2, CDS3	N/A
GORE	Recomienda contemplar el resguardo y cuidado del espacio costero de la comuna y los usos que se propongan en este.	OA2, OA3, CDS1, FCD1	N/A
GORE	Propone realizar Análisis y propuestas de Movilidad integrada, en escala comunal e intercomunal que acoja como prioritarias a las personas.	CDS2, CDS3, FCD3	Se integró el concepto de conexión intercomunal en el CDS2.
Dirección de Gestión Ambiental	OA1: En la problemática del objetivo, se sugiere incorporar la zona arqueológica de piedras tacitas y conchales de Guanaqueros (Urbe y Puntilla).	OA1, FCD1	Se incorporó a la problemática del OA1. Se considero como parte del FCD1.
Dirección de Gestión Ambiental	OA2: Se sugiere agregar al objetivo “con el fin de evitar fricciones de uso con la zona urbana consolidada y la proliferación de espacios degradados en áreas intersticiales, de microbasurales y de posibles asentamientos irregulares por el crecimiento desmedido de la población” Además, se sugiere agregar a la problemática: 1) Modificar el nombre del humedal Lagunillas a “Humedal Adelaida” e incorporar la quebrada de peñuelas (como zona de cuenca hidrográfica). 2) Especificar las zonas de protección del Lucumillo en el Sector borde costero El Panul, el sector de la Pampilla, el emplazamiento de futuro parque las rocas en parte Alta y en la quebrada de Rinconada del Sauce.	OA2, FCD1	Se incorporó como parte del OA2 y el FCD1.

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
Dirección de Gestión Ambiental	<p>OA3: En la problemática del objetivo se sugiere considerar la figura de parque urbano, por el cumplimiento de los criterios en la “Política Nacional de Parques Urbanos” los sectores de la pampilla y dunas de la herradura, considerando, además, el alto valor ecológico por la presencia de especies endémicas y nativas, los servicios eco sistémicos que prestan al medio ambiente, cómo en el caso de dunas la erosión de playas.</p>	<p>OA3, OA2</p>	<p>Se especificó la problemática de parques urbanos en el sector la pampilla para el OA3.</p> <p>Se incorporó en la problemática del OA2</p>
Dirección de Gestión Ambiental	<p>OA4: En la problemática del objetivo se sugiere incorporar a la incompatibilidad de zonas productivas e industriales: el sector del límite entre el parque industrial y el sector de Ramón.</p> <p>Además, en la interacción de ciudad – Puerto, se sugiere ampliar el espacio territorial de la bahía guayacán, incluyendo la bahía la herradura. Existiendo otros usos complementarios a la interacción puerto, como, por ejemplo: cultivos, zonas de recreación de deporte (club de yates), y muelles irregulares considerando sus posibles impactos al ser una bahía cerrada.</p> <p>Se propone considerar el área de Puerto de Coquimbo, por una posible ampliación y su impacto de flujo vehicular, se podría mencionar la evaluación de un posible puerto seco que alimente al puerto de Coquimbo como alternativa.</p>	<p>OA4, Zonificación, Estudio de Capacidad Vial</p>	<p>Se incorporó a la problemática del OA4.</p> <p>Se evaluará la ampliación de la bahía guayacán en la zonificación a desarrollar.</p> <p>Se considerará la posible ampliación del puerto de coquimbo en el estudio de capacidad vial.</p>
DGAC La Florida	<p>Menciona que se debe considerar que para el Aeródromo La Florida de La Serena, se cuenta con un área de protección señalada en el “Plano de Zonas de Protección para el Aeródromo La Florida y sus Radioayudas, ubicado en la Comuna de La Serena, Provincia de Elqui, IV Región”, aprobado mediante Decreto No. 261 de fecha 16 de mayo de 1994.</p> <p>Menciona que en lo referido a la Comuna de Coquimbo, es pertinente señalar que, en el área de Tongoy, se encuentra una Radioayuda para la Navegación Aérea, denominada Very High Frequency Omnidirectional Range (VOR), la cual no cuenta en la actualidad con Plano de Protección, no obstante se hace presente</p>	<p>Zonificación</p>	

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
	<p>que por tratarse de una Ayuda a la Navegación Aérea, se requerirá un pronunciamiento por parte de la DGAC, en caso que se requiera materializar algún proyecto en su cercanía, para verificar que no constituya impedimento a la navegación (Se adjuntan antecedentes de que se remitieron en su oportunidad a la SEREMI del MINVU Región de Coquimbo, y respuesta de esta entidad gubernamental)</p>		
<p>MOP Dirección de Obras Portuarias</p>	<p>Recomienda considerar algunos aspectos relacionados a la existencia de infraestructura pública en el Borde Costero, tales como obras de protección (muro verte olas, enrocados, molos), paseos costeros e infraestructura pesquera artesanal, las cuales podrían verse afectadas por el cambio climático, destacando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibles pérdidas o daño de la infraestructura pública producto de eventos extremos (oleajes y marejadas). • Levantamiento de necesidades de protección costera, como también los niveles de infraestructura portuaria existentes, ya sea muros de protección, rampas de varado, muelles artesanales, paseos costeros, u otros, adecuados al nuevo nivel medio del mar. • Cambio en los criterios de diseño de infraestructura costera marítima, lo que conllevará al aumento de la inversión, generando posiblemente cierta desventaja para el desarrollo de futuras obras, especialmente en el área rural dado que estará sujeta a la rentabilidad social. • Pérdida de áreas de desarrollo de infraestructura pública marítima y/o costera por el retroceso de la playa generado por el oleaje, eventos extremos o aumento del nivel medio del mar. 	<p>Zonificación, Delimitación Áreas de riesgo.</p>	<p>Se tendrán en consideración todos los aportes realizados por parte del MOP para la protección de infraestructura existente con la zonificación de usos de suelo acorde.</p>
<p>MOP Dirección de Obras Portuarias</p>	<p>Recomienda considerar en las modificaciones del Instrumento de Planificación Territorial, el reconocimiento de los emplazamientos que tienen declarada su conformación como Caleta de Pesca</p>	<p>Zonificación (Actividades Productivas)</p>	<p>Actualmente se encuentran reconocidas las Caletas de Pesca Artesanal</p>

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
	<p>Artesanal de carácter permanente, el cual controla y regula su emplazamiento y/o proliferación de la actividad pesquera, según lo indican el Decreto N°240 publicado con fecha 24 de octubre de 1998 y el Decreto N°237 publicado con fecha 21 de noviembre de 2009, para la comuna de Coquimbo, en donde se encuentran reconocidas las siguientes caletas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caleta de Peñuelas • Coquimbo • Guayacán • Totalillo Centro (Totalillo) • Guanaqueros • Tongoy • Puerto Aldea • Playa Chica La Herradura 		<p>existentes dentro del límite urbano de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, a excepción de la Caleta Playa Chica La Herradura, la cual será incorporada con su respectivo uso de suelo como parte de la zonificación a desarrollar.</p>
MOP Dirección de Obras Portuarias	<p>Solicita incluir dentro de los usos permitidos las obras de infraestructura portuaria y pesca artesanal, así como los paseos costeros, áreas de esparcimiento, protecciones y todas las que desarrolla esta Dirección, en sus diversos planes de inversión.</p>	Zonificación	<p>Se tendrán en consideración todos los aportes realizados por parte del MOP para la protección de infraestructura existente con la zonificación de usos de suelo acorde.</p>
MOP Dirección de Obras Portuarias	<p>OA1- Dentro de las competencias de esta Dirección, en el área urbana se encuentran emplazados numerosos equipamientos de Caleta Pesquera Artesanal en la comuna de Coquimbo, así como Bordes Costeros de soporte de actividad Turística, como son el caso de La Avenida Costanera de Coquimbo, Paseo de Borde Costero de Tongoy, Paseo de Borde Costero de Guanaqueros, y otros proyectos a desarrollar en el mediano plazo.</p>	Zonificación	<p>Se tendrán en consideración todos los aportes realizados por parte del MOP para la protección de infraestructura existente con la zonificación de usos de suelo acorde.</p>
MOP Dirección de Obras Portuarias	<p>OA2- Con respecto a las zonas de fragilidad ambiental, esta Dirección da cuenta de que cada caso y cada proyecto se encuentra rodeado de particularidades medioambientales únicas y especiales, sobre todo las de alcance rural, y en casos excepcionales, colindantes con humedales urbanos, debido a que toda intervención se</p>	OA2, CDS1, FCD1	<p>Se incorporarán como parte del análisis los resultados de los estudios mencionados.</p>

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
	<p>realiza en el Borde Costero mismo, dado el alcance de nuestras obras y el mandato de la Dirección. En este sentido, la Dirección a mandado estudios que buscan controlar la pérdida del recurso Arena de la Bahía de Coquimbo producto de diversos factores como la explotación turística y la disminución de los sedimentos que aportan las fuentes fluviales como el río Elqui. Invitamos de esta manera a la propia Municipalidad de Coquimbo a establecer zonas de cuidado y protección de la flora costera la cual se encarga de atrapar la arena en desplazamiento y contener agrupaciones dunarias. Con el tiempo se ha observado como la propia municipalidad corta la flora costera mediante maquinaria lo cual facilita la pérdida de arena.</p>		<p>Se incorporó como parte de la problemática asociada al OA2.</p> <p>Se incorporó en el CDS1.</p> <p>Se incorporó en el FCD1.</p>
<p>MOP Dirección de Obras Portuarias</p>	<p>OA3- Los proyectos realizados por la Dirección de Obras Portuarias se enmarcan dentro de la imagen típica de los emplazamientos costeros, reconociendo la labor de la Pesca Artesanal como extracción de recursos y a su vez la relevancia turística que se producen en estos lugares por la actividad misma, destinándose espacios para cocinerías como es el caso de la Caleta de Tongoy.</p> <p>En el caso de los Bordes Costeros, se constituyen como el lugar de soporte del esparcimiento de actividades deportivas y recreacionales impulsadas por el propio Municipio, considerándose ciclo vías, máquinas de ejercicio, juegos infantiles, sombraderos, entre otros, que buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes.</p> <p>En el caso del Borde Costero de Coquimbo, es importante señalar que la construcción del muro de protección costera responde a la zona donde se tiene más antecedentes de inundación, por lo cual resguardar la vida de las personas, mantener la vialidad y conectividad activa, dar cabida a las actividades de los habitantes de la comuna y sus visitantes.</p>	<p>Imagen Objetivo</p>	<p>Se tendrán en consideración todos los aportes realizados por parte del MOP para la protección de infraestructura existente con la zonificación de usos de suelo acorde.</p>

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
	<p>En definitiva, todos los proyectos y obras realizadas por esta Dirección se enmarcan en potenciar la identidad de la comuna que convive con el mar, en base a lineamientos entregados por la planificación y la imagen de la comuna a la fecha.</p>		
<p>MOP Dirección de Obras Portuarias</p>	<p>OA4 - Con respecto a este objetivo Ambiental, el reconocimiento y declaratoria de las Caletas Pesqueras Artesanales se encuentra emitida por Decreto del Ministerio de Defensa Nacional. Entendiendo que la comuna cuenta con una condición de Borde Costero y una larga tradición de Pesca, es por lo cual se solicita la incorporación de dichas Caletas Reconocidas, entendiendo que la actividad trae consigo impactos que deben ser controlados por las autoridades de Salud y Medio Ambientales que regulen mediante su normativa el impacto en la comunidad.</p> <p>La Dirección de Obras Portuarias se rige por la normativa vigente en cuanto al uso de Agua Potable, Alcantarillado, Electricidad, así como la disposición final de los residuos.</p>	<p>Zonificación, OA4, CDS4</p>	<p>Se incorporó como parte de la problemática del OA4.</p>
<p>MOP Dirección de Obras Portuarias</p>	<p>OA5 - En relación a este objetivo, cabe mencionar el caso del Humedal El Culebrón. En este caso hay una preexistencia de la vía costera conocida como Costanera de Coquimbo, que conecta vialmente las ciudades de Coquimbo y La Serena. Ante cualquier tipo de accidente o embate natural, la vía ha sido utilizada para mantener la conexión vial dada la fragilidad de la comunicación vial hacia el norte. En este caso, la dirección de Obras Portuarias no ha tenido injerencia en el planeamiento o ejecución de la calzada, sin embargo, su mandato es proteger mediante un muro, el impacto de marejadas anormales y dotar de tiempo de evacuación a las personas que transitan por el lugar en caso de Tsunami.</p>	<p>OA5.</p>	<p>Se incorporó en la problemática del OA5.</p>
<p>MOP Dirección Regional de Planeamiento Coquimbo</p>	<p>Recomiendan considerar la incidencia de que tienen los proyectos MOP en ejecución y a ejecutar por las Direcciones Regionales sobre el desarrollo de la Actualización del</p>	<p>Imagen objetivo</p>	<p>Se tendrán en consideración todos los aportes realizados por parte del MOP para la</p>

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
	<p>PRC Coquimbo, los cuales se adjuntan en el apartado de Anexos.</p>		<p>protección de infraestructura existente con la zonificación de usos de suelo acorde.</p>
<p>MOP Dirección Regional de Planeamiento Coquimbo, Relacionado con la concesión internacional Ruta 5 Tramo: Los Vilos – La Serena.</p>	<p>1. Límite Comunal Urbano: Km 454,870 (Lat -30.012897° y Long -71.378074°); Entre el KM 457,700 (término de la actual concesión en explotación) y el límite comunal urbano KM 454,870 (2,83 km app), la evaluación estratégica deberá considerar como objetivo ambiental OA4, lo siguiente:</p> <p>1.1. Los proyectos de saneamiento de aguas lluvias y los estudios hidrológicos de quebradas, elaborados para la concesión vial. Motivo: Los terrenos del sector del Panul que colindan con el área concesionada, están siendo loteados y vendidos sin considerar que existen alcantarillas de drenaje y obras que pueden descargar agua a metros de edificaciones.</p> <p>1.2. La dinámica expansión urbana del sector El Panul, trae consigo la aparición de senderos, huellas y caminos que, al intentan acceder a la Ruta 5, generan accesos ilegales, los cuales implican graves problemas de seguridad vial y contaminación por polvo en suspensión.</p> <p>1.3. Otra consecuencia de la expansión urbana del sector será la progresiva demanda por solicitudes de paralelismos y atraviesos relacionados a las futuras demandas de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, otras.</p> <p>2. Límite Comunal Rural: Km 401,700 (Lat -30.468585° y Long -71.471665°) <u>Respuesta:</u> Entre el KM 401,700 límite comunal rural y el límite comunal urbano KM 454,870 (53,17 km app), la evaluación estratégica deberá</p>	<p>OA4. Estudio Fundado de Riesgos</p>	<p>Se incorporó como parte de la problemática establecida para la definición del OA4.</p> <p>Se tendrán en cuenta dichos aportes como parte del Estudio Fundado de Riesgos.</p>

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
	<p>considerar como objetivo ambiental OA4, lo siguiente:</p> <p>2.1. Los proyectos de saneamiento de aguas lluvias y los estudios hidrológicos de quebradas, elaborados para la concesión vial. Motivo: En este tramo (en menor medida) también hay terrenos que están siendo loteados y vendidos sin considerar que existen alcantarillas y obras de arte pueden descargar agua a metros de edificaciones.</p> <p>2.2. Aplica considerar las observaciones de los puntos 1.2 y 1.3</p> <p>2.3. En cuanto al estudio hidrológico hay que considerar la Quebrada Lagunillas, cuya desembocadura da origen a un humedal homónimo. Sin perjuicio, que hay varias quebradas endorreicas que atraviesan la Ruta-5 y para las cuales hay importantes obras de infraestructura como puentes y pasos de ganado.</p>		
<p>MOP Dirección Regional de Planeamiento Coquimbo, Relacionado con la concesión para el mejoramiento y conservación de la Ruta 43 Región de Coquimbo.</p>	<p>1. Límite Comunal Urbano: Km 74,350 (Lat -29.994057° y Long -71.283588°) <u>Respuesta:</u> Entre el KM 76,590 (término de la actual concesión en explotación, en Cruce La Cantera) y el límite comunal urbano KM 74,350 (2,24 km app), la evaluación estratégica deberá considerar como objetivo ambiental OA4, lo siguiente:</p> <p>1.1. Los futuros cambios de uso de suelo deberán considerar los proyectos de saneamiento de aguas lluvias y los estudios hidrológicos de quebradas, elaborados para la concesión vial. Porque los terrenos que colindan con el área concesionada tienen alcantarillas de drenaje y obras que descargan aguas lluvias.</p> <p>1.2. La expansión urbana trae consigo la aparición de senderos, huellas y caminos que, al intentan acceder a la Ruta 43, generan accesos</p>	<p>OA4, Estudio Fundado de Riesgos</p>	<p>Se incorporó como parte de la problemática establecida para la definición del OA4.</p> <p>Se tendrán en cuenta dichos aportes como parte del Estudio Fundado de Riesgos.</p>

Servicio	Observación	Relevancia	Cómo se incorporará al estudio
	<p>ilegales, los cuales implican graves problemas de seguridad vial y contaminación por polvo en suspensión.</p> <p>1.3. La expansión urbana trae consigo la progresiva demanda por solicitudes de paralelismos y atravesos relacionados a las futuras demandas de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, otras.</p> <p>1.4. En este tramo está asociado al Estero el Culebrón, y el proyecto considero la construcción de un puente La Laguna en el KM 75,8. Para este tramo nuevo de la Ruta 43 fue necesario la elaboración de una DIA, cuya resolución favorable es la RCA N°087/2010.</p> <p>2. Límite Comunal Rural: Km 35,920 (Lat -30.319086° y Long -71.249632°) <u>Respuesta:</u> Entre el KM 35,920 limite comunal rural y el limite comunal urbano KM 74,350 (38,43 km app), la evaluación estratégica deberá considerar como objetivo ambiental OA4, lo siguiente:</p> <p>2.1. Aplica considerar las observaciones de los puntos 1, 2 y 3</p> <p>2.2. En este tramo también está asociado al Estero el Culebrón, y se consideró la construcción de un puente La Vega en el KM 72,65, que también está incluido en la DIA, cuya resolución favorable es la RCA N°087/2010.</p>		

Tabla 13-5 Síntesis de observaciones recibidas informes de observaciones Fuente: Elaboración propia

** en cuanto a la relevancia de las observaciones para el estudio, se establece para cada una de ellas el estado actual del instrumento con base en un código de color, donde el color verde significa que dicha observación ya se encontraba integrada como parte del estudio, señalando en que apartado o concepto se encuentra considerada.

ej. **OA2**, esto significa que la observación se encuentra considerada actualmente en el objetivo ambiental número 2.

El color rojo indica que dicha observación actualmente no se encuentra considerada/incorporada en el estudio, señalando el apartado o concepto en el que se incorporará.

Ej. **Zonificación**, esto significa que la observación se tendrá en cuenta como parte de la zonificación que se propondrá para la imagen objetivo y el anteproyecto del PRC.

13.2. TALLER 2

- **Participación vía Zoom**

El Taller 2 fue realizado el 04 de agosto del año 2022 de forma digital a través de la plataforma Zoom. Esta instancia tenía por objetivo exponer y validar los resultados del proceso de definición de los Factores Críticos de Decisión, el desarrollo del Marco de la Evaluación Estratégica, el Diagnóstico Ambiental Estratégico y la Identificación y Evaluación de las Opciones de Desarrollo.

A esta instancia se convocó a los actores claves referidos a los Organismos de la Administración del Estado expuestos con anterioridad en el Marco de Gobernabilidad y señalados en el Acto de Inicio decretado por la Municipalidad de Coquimbo.

Se obtuvo un total de 16 asistentes pertenecientes a organismos públicos entre los cuales se encontraban tanto servicios públicos como técnicos municipales.

Nombre	Correo o teléfono	Institución o lugar que representa
Marcela Gálvez	mgalvez@minvu.cl	SEREMI MINVU Depto. Desarrollo Urbano
Marinka Norero Duarte	mnorero@desarrollosocial.cl	Seremi Desarrollo Social y Familia
Paola Miranda Y.	pmiranday@mtt.gob.cl	SECTRA Área Norte
Jeannette Quiroga	jquirogab@mbienes.cl	Seremi Bienes Nacionales
Jorge Godoy Zepeda	jorge.godoy.z@mop.gov.cl	Dirección de Planeamiento MOP
Gonzalo Galleguillos Castro	gonzalo.galleguillos@mop.gov.cl	Secretaría Regional Ministerial MOP
Paula Martínez	pmartinez@gorecoquimbo.cl	GORE Coquimbo
Mauricio Muñoz Leiva	munoz.mauricio.dop@gmail.com	Dirección de Obras Portuarias
Pamela Garay de la Fuente	pamela.garay@mop.gov.cl	DGA La Serena
Edgardo Herrera Palacios	eherrera@desarrollosocial.cl	Ministerio de Desarrollo Social y Familia

Raúl Torres	raul.torres@sag.gob.cl	SAG
Claudio Zambra	czambra@minenergia.cl	Seremi Energía
Enrique Vio Marín	evio@minvu.cl	Seremi MINVU
Daniela Herrera Cárdenas	dherrera@monumentos.gob.cl	CMN Región Coquimbo
Roberto Villablanca	rvillablanca@mma.gob.cl	SEREMI Medio Ambiente Coquimbo
Alejandra Maureira	(51) 2224730	SEREMI Transporte Coquimbo

Tabla 13-6 Asistentes OAE taller 2. Fuente: Elaboración propia

Se presenta a continuación, la síntesis de las observaciones realizadas durante el Taller 2, donde se expone cada una de estas y la manera en la que se incorporarán al estudio:

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
SEREMI Medio Ambiente	Presenta dudas sobre las alternativas presentadas, especificando en las áreas de alto valor ambiental. Explica que un antecedente importante a considerar es el resguardo de esos sectores. Comenta que está de acuerdo con la incorporación del humedal El Culebrón, sin embargo, comenta que falta incorporar la protección de la vegetación endémica de La Herradura y El Panul en el borde costero. Pregunta cómo se propone el uso de suelo para proteger y conservar especies endémicas. Comenta que el sector del cordón montañoso costero, pan de azúcar hasta el sector del relleno sanitario presentan formaciones vegetacionales importantes, como el Guayacán y Lucumillo. Agrega que se debe revisar las alturas en el sector de dunas comentando que se debería excluir por completo esas zonas en la cartografía, y proteger por completo esas áreas ya que no pueden tener edificación.	<p>No existe actualmente un catastro o delimitación oficial que provea una protección para la vegetación endémica ni protección para las dunas existentes en la comuna. No obstante, se consideró la información publicada dentro del Plan de Recuperación, Conservación y Gestión del Lucumillo (<i>Myrcianthes Coquimbensis</i>) (PRCGL) desarrollado por el Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Por otra parte, el instrumento (PRC) no tiene capacidad de reconocer por sí mismo las especies y zonas de protección y establecer usos de suelo con protección especial.</p> <p>Debido a esto, para la conservación de las especies endémicas, se propone implementar usos de suelo asociados a zonas de protección de borde costero y zonas de área verde, dentro de la zona delimitada como hábitat del Lucumillo en la localidad de Coquimbo, establecida en el PRCGL.</p>
SEREMI Transporte Coquimbo	Señala que en el punto de movilidad sostenible falta una mirada asociada al transporte público. Explica que hay un déficit en ciclovías y está bien que se menciona e implemente dentro del plan, pero también existe una brecha en el sistema de transporte público. Agrega que es importante	Con respecto a lo mencionado en cuanto a la inclusión del transporte público dentro de la planificación territorial, se plantea para la etapa de Anteproyecto, la consideración de posibles anchos de vía que permitan la implementación de infraestructura que facilite la movilidad a través de

	<p>entender la caminata como un transporte fundamental. Concluye que el transporte es uno de los factores más críticos dentro de la comuna por lo que generar corredores de transporte público exclusivo es fundamental.</p>	<p>transporte público. Esto se podrá realizar acorde a los resultados obtenidos del Estudio de Capacidad Vial durante la etapa de Anteproyecto.</p> <p>En cuanto a la movilidad peatonal, se estudiará la viabilidad de llevar a cabo ampliaciones al perfil vial y franjas de circulación existentes y proyectadas actualmente. De igual forma, se contempla que esto se lleve a cabo durante la etapa de Anteproyecto en concordancia con los resultados del Estudio de Capacidad Vial.</p>
Seremi Desarrollo Social	<p>Señala que hace un tiempo atrás se hablaba de un aeropuerto internacional. Pregunta por su construcción.</p>	<p>El aeropuerto mencionado se ubica fuera del límite urbano del PRC, por lo que la regulación de dicha zona corresponde al Plan Regulador Intercomunal de Elqui.</p>
CMN Región Coquimbo	<p>Comenta que desde el Consejo de Monumentos Nacionales se está desarrollando actualmente un proyecto piloto en el que se busca establecer una clasificación de las áreas patrimoniales, donde se debe ver como una gran área más que cada sitio por separado. Destaca que, así como se protege la fauna y flora hay que considerar lo paleontológico y arqueológico. Agrega que se hará llegar la información. Agrega que existen loteos y zonas de expansión urbana y es necesario considerar estos elementos.</p>	<p>La protección del patrimonio Arqueológico de la comuna forma parte del desarrollo del Plan Regulador Comunal a través de los Factor Crítico de Decisión 1 y 2. Se contemplará en la medida que la normativa lo permita, la protección de dichas zonas mediante la asignación de usos de suelo que permitan establecer normas urbanísticas que faciliten su protección.</p>
Dirección de Obras Portuarias	<p>Señala que sobre el tema de caletas pesqueras y las alturas de edificación si bien está orientado al paisaje le causa inquietud el concentrar las alturas atrás, ya que, de abajo hacia arriba, de la costa hacia los cerros igual interrumpirá la vista. Destaca que esta problemática se dará sobre en el área de las vegas hacia donde está orientado su uso.</p> <p>Comenta que la zonificación en la caleta de Peñuelas, tiene varias áreas superpuestas, pero aparece como acotada con unas medidas. Pregunta si es que eso se puede modificar ya que es la zona en justo en el remate de Av. Peñuela Sur. Comenta que se enviará por escrito.</p>	<p>Con respecto a los esquemas de alturas, los temas mencionados son abordados a través de la presentación de las diferentes Opciones de Desarrollo, las cuales proponen diferentes esquemas de altura, por lo que, a través del proceso de participación y aprobación del instrumento, se pretende abordar dicha temática.</p> <p>Se contempla como uno de los fundamentos de la planificación del territorio, buscando llevar a cabo una correcta delimitación de todas las caletas existentes. La definición final de las áreas y normas urbanísticas se llevará a cabo a detalle durante la etapa de Anteproyecto del Plan.</p>

Tabla 13-7 Síntesis de observaciones Taller 2. Fuente: Elaboración propia

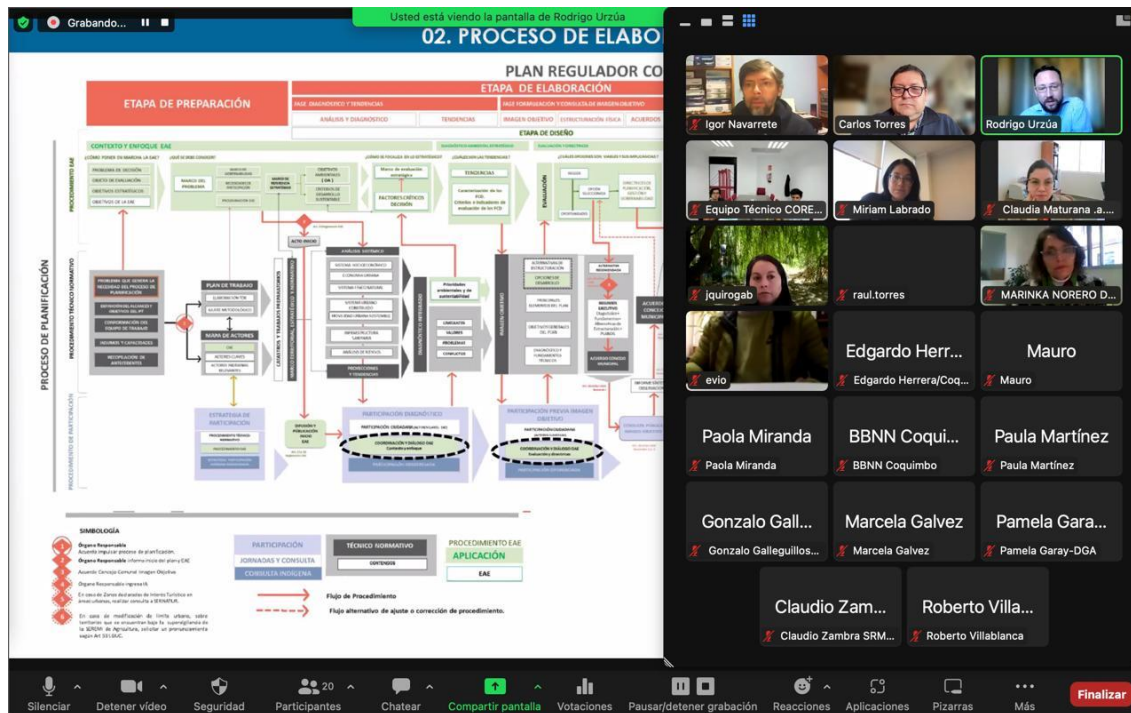


Figura 13-1 Reunión digital Taller 2 OAE.

- **Aportes de observaciones mediante informes técnicos**

Finalmente, se realizó una solicitud a los organismos convocados la entrega de un informe técnico pronunciándose y formulando observaciones de la información entregada.

Con respecto a la solicitud de observaciones y/o informes que se estimen pertinentes a la materia de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo, se recibieron 4 informes de observaciones por parte del Gobierno Regional de Coquimbo, la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente y el Ministerio de Obras Públicas con sus respectivas subdelegaciones. El conjunto de respuestas se resume en la tabla a continuación:

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
SEREMI Medio Ambiente	Se establece como primer FCD el resguardo ambiental y paisajístico de la comuna, en particular la protección de la biodiversidad natural y las especies catalogadas en situación de peligro, como el Lucumillo y la flora costera. En ese contexto, en el análisis previo a la definición de la imagen objetivo, el órgano responsable, determina que <i>“tiene especial relevancia la presencia de Lucumillo, la cual se encuentra en peligro de extinción y que se debe tratar de proteger mediante los recursos normativos que proporciona el Plan Regulador Comunal que se desarrolla”</i> . Igualmente señala como prioridad ambiental el resguardo del <i>“Área urbana rodeada de paisajes naturales de alto valor ecosistémico, con presencia de variedad de especies de flora y fauna”</i> . Sumado a lo anterior, el primer objetivo ambiental planteado es <i>“Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental y los servicios ecosistémicos que</i>	Se consideró un aumento en la ZPBC en el sector costero rocoso mencionado con el objetivo aumentar la protección de las especies existentes. De igual forma, las zonificaciones propuestas en las áreas aledañas a los sectores costeros rocosos mencionados, a pesar

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
	<p><i>estas otorgan, especialmente en los sectores de borde costero...</i></p> <p>En ese contexto, y teniendo presente que gran parte del sector costero de la comuna presenta un importante valor patrimonial por la existencia de formaciones vegetacionales con presencia de numerosas especies de plantas endémicas y con problemas de conservación como por ejemplo el Lucumillo, el Guayacán, el Papayo silvestre y cactáceas del género Eryosice, entre otras, no se observa que en las alternativas de estructuración propuestas (i.e opciones de desarrollo) se propongan usos de suelo que sean compatibles con este patrimonio. El sector costero rocoso de La Herradura y El Panul albergan áreas de alto valor por su flora y que aún no se encuentran totalmente degradadas por el desarrollo urbano, y en ese sentido, que la imagen objetivo proponga zonas urbanas mixtas residenciales y de expansión residencial es incompatible con el cumplimiento del objetivo ambiental que se ha propuesto el órgano responsable.</p>	<p>de ser de tipo mixto residencial, cuentan con las densidades más bajas de toda la localidad (ZU7, 50 Hab/Ha) y coeficientes de ocupación del 0,6), lo cual establece una zonificación de menor impacto sobre las áreas naturales que actualmente se encuentran con una subdivisión predial y roles vigentes.</p>
<p>SEREMI Medio Ambiente</p>	<p>Respecto a la situación de los humedales y quebradas de la comuna, se observa en las alternativas de estructuración incompatibilidad de usos respecto del valor ambiental de estos territorios. En específico, para el caso de los humedales de la bahía de Tongoy, el órgano responsable propone el uso de "áreas verdes" en sectores donde se han decretado áreas bajo protección oficial, en particular el Santuario de la Naturaleza "Humedales de Tongoy" (D.S. No. 02/2018 MMA), el Bien Nacional Protegido "Humedales de Tongoy" (Res. Ex. No. 417/2007 MBN) y el Sitio Ramsar 2019.</p>	<p>Se zonificaron los recursos mencionados como Áreas de Valor Natural.</p>
<p>SEREMI Medio Ambiente</p>	<p>Respecto a la desembocadura del estero El Culebrón, hay que señalar que de acuerdo con la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2003), este sector es considerado como Sitio Prioritario para la Conservación de la Naturaleza (de primera categoría), y de acuerdo con el dictamen de la Contraloría General de la República (48164-2016), los humedales que se encuentren en estos sitios prioritarios corresponden a áreas bajo protección oficial. En este contexto, el PRC debe considerarlo como "área de protección de recursos de valor natural" de acuerdo con lo que se establece en el artículo 2.1.18 de la OGUC.</p>	<p>De acuerdo con lo mencionado, se acoge la observación y se plantea una zonificación acorde a la figura de protección establecida, según el dictamen de la Contraloría General de la República (48164-2016), los humedales que se encuentren en estos sitios prioritarios corresponden a áreas bajo protección oficial.</p>
<p>SEREMI Medio Ambiente</p>	<p>Respecto a los sectores dunarios, las opciones de desarrollo sólo reconocen, a través de usos de suelo que resguarden su patrimonio natural, el área de la bahía de La Herradura, dejando sin resguardo a través de la planificación territorial las dunas de Tongoy y Guanaqueros.</p>	<p>No se cuenta con información oficial que sugiera o establezca específicamente que algún sector dunario cuente con características ambientales o</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
		ecosistémicas de importancia.
SEREMI Medio Ambiente	Respecto del marco de referencia estratégico, en particular para el primer FCD, se debe establecer un indicador ambiental respecto de la protección del patrimonio ambiental en áreas de alto valor por su patrimonio natural (sectores con vegetación costera amenazada).	Se rechaza la observación debido a que no se cuenta con información suficiente (de carácter oficial) para cuantificar la protección de los sectores con vegetación amenazada.
SEREMI Medio Ambiente	Respecto de la identificación de los hitos ambientales y sus afecciones, hay que indicar que es incompleto. En ese contexto, falta incorporar la afectación a sistemas dunarios de Tongoy y Guanaqueros, la afectación a otros humedales de Tongoy, la pérdida de cobertura vegetal de la costa de Coquimbo, Herradura y Panul con presencia de especies amenazadas.	Se acoge la observación y se incorporará como parte del presente estudio.
SEREMI Medio Ambiente	Respecto de la información sobre los estados de conservación de las especies silvestres del país, solo se debe utilizar como referencia oficial la generada en el marco del Reglamento de Clasificación de Especies (D.S. No. 29/2011 MMA)	Se acoge la observación
SEREMI Medio Ambiente	Respecto de los humedales que forman parte de la cartografía de base que utilizo el Órgano Responsable, se solicita utilizar la cartografía oficial del MMA, del 2022, disponible en https://humedaleschile.mma.gob.cl/	La cartografía actual desarrollada, contempla actualmente dicha cartografía oficial.
SEREMI Medio Ambiente	La información cartográfica digital del MMA, que incluye las áreas protegidas de Chile, Sitios RAMSAR, Sitios Prioritarios, Humedales, iniciativas privadas, están disponibles en https://simbio.mma.gob.cl y en https://humedaleschile.mma.gob.cl	Se acoge la observación.
MOP (DGA)	<p>Ámbito Hídrico:</p> <p>Diagnóstico Territorial Integrado:</p> <p>Crecimiento Poblacional: Se proyecta un crecimiento al 2050, sin embargo, no se identifica un análisis respecto a la sequía y disponibilidad hídrica para absorber el crecimiento de la zona urbana. Considerar que es importante analizar la disponibilidad de fuentes de agua, no solo en cantidad, sino en calidad.</p> <p>En relación a las condiciones de escasez actuales, se informa que con el Decreto MOP No. 04/2022 la empresa sanitaria Aguas del Valle presentó 4 solicitudes de autorización con cargo al decreto de escasez en la comuna de Coquimbo, por un caudal total de 168 l/s.</p> <p>No se identifica información respecto a la definición de nuevos núcleos urbanos, por ejemplo, el efecto del aumento de la población</p>	<p>Las especificaciones técnicas en cuanto a la capacidad instalada y a la factibilidad de acoger a la población proyectada serán desarrolladas de manera detallada como parte del Estudio de Factibilidad Sanitaria.</p> <p>Los núcleos urbanos mencionados se encuentran fuera del área de estudio y por ende fuera de los</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
	en el sector de Pan de Azúcar, que genera una demanda de agua y de saneamiento.	alcances del presente estudio.
MOP (DGA)	<p>Ámbito Hídrico:</p> <p>Diagnóstico Territorial Integrado:</p> <p>Riesgo de inundaciones: El análisis considera los riesgos de inundación y procesos de remociones en masa, sin embargo, no es claro el diagnóstico respecto si se han definido las zonas de riesgo de crecidas en base a estudios hidrológicos que determinen la superficie que ocupa el cauce para un periodo de retorno de 100 años.</p>	Se acoge la observación y se subsana.
MOP (DGA)	<p>Ámbito Hídrico:</p> <p>Opciones de Desarrollo – Alternativas de Estructuración</p> <p>Usos de suelo: En relación a la definición de riesgos de inundaciones y zonificación de áreas verdes, se recomienda considerar la definición de cauce establecida por DGA que corresponde al suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas. Dicha superficie será determinada para una crecida de 100 años de periodo de retorno (Res Ex. DGA No. 135/2020), con el fin de evitar el desarrollo de actividades y/u ocupación del territorio para viviendas en zonas de riesgo.</p>	Se acoge la observación y se subsana.
MOP (DOH)	<p>Ámbito Hídrico:</p> <p>Opciones de Desarrollo – Alternativas de Estructuración</p> <p>En lo que se refiere al punto 3.4 Áreas restringidas al desarrollo urbano, inciso 3 del ítem 3.4.1 Condicionantes de exposición a peligros naturales, específicamente al riesgo de inundaciones terrestres, se indica que la Quebrada de Peñuelas debiera ser considerada un BNUP, por ser parte de la red Hidrográfica Nacional. Dada esta condición, se precisa que esta Quebrada está muy estrangulada, con alta intervención de urbanizaciones en el sector bajo y su descarga al mar, lo que deberá ser resuelto dado que el MOP, a través de la DOH tiene contemplado obras de manejo de aguas lluvias, por ser parte esta Quebrada uno de los colectores primarios, reconocidos por el Plan de Manejo de Aguas Lluvias de La Serena – Coquimbo.</p>	Se acoge la observación y se subsana.

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
MOP (DOH)	<p>Ámbito Hídrico:</p> <p>Opciones de Desarrollo – Alternativas de Estructuración</p> <p>En lo que se refiere a la agrupación y priorización de los Factores Críticos de Decisión, si bien se identifica la condición de uso irregular del suelo y la falta de soluciones de infraestructura; no se establece claramente la gravedad de la condición periurbana, con loteos irregulares que impidan las soluciones de infraestructura básica, conectividad y otros; y por tanto, la propuesta del Plan Regulador, en sus propuestas solo se hace cargo de aquellas áreas donde es posible – a priori – concentrar criterios de desarrollo sustentable.</p> <p>En este punto de conflicto se hace necesario vincular este instrumento a las áreas en conflicto y sus potenciales soluciones, por cuanto, este es una de los aspectos mas graves que impiden soluciones estratégicas de infraestructura; acceso a servicios básicos.</p>	Se acoge la observación y se subsana.
MOP (Dirección de Vialidad)	<p>Ámbito Estructural:</p> <p>En términos generales, respecto de los FCD dentro de la Evaluación Ambiental Estratégica para las Alternativas A y B propuestas, para los centros urbanos de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, se puede inferir que los factores principales vinculantes a Vialidad directamente corresponden a Sistema de movilidad urbana sostenible y Subsanación de las irregularidades existentes asociadas a infraestructura</p>	Se acoge la observación
MOP (Dirección de Vialidad)	<p>Ámbito Estructural:</p> <p>Cuando se analiza el Concepto de “Estructural Vial” para cada centro urbano en sus distintas alternativas, es fundamental contar con la línea base oficial en términos de identificar las Rutas y sus Denominaciones que son de Administración de Vialidad. En dicho contexto, se aconseja visitar la pagina web http://mapas.mop.cl/ y en lo particular la red vial nacional, https://ssitministerial.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ccc8ce73d80d4b48a4cbce97ff89d74c</p>	Se acoge la observación
MOP (Dirección de Vialidad)	<p>Ámbito Estructural:</p> <p>Igualmente, es fundamental para efectos de complementar la información de las Alternativas presentadas, en cuanto a la relación con el concepto de “Estructura vial”, referenciar o al menos dar a entender en el informe, que se ha tenido acceso a los estudios de</p>	Se acoge la observación

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
	<p>prefactibilidad vinculantes a los centros urbanos identificados. Este es el caso del Estudio de prefactibilidad “Mejoramiento de la Conexión vial Quebrada Seca – Tongoy, Región de Coquimbo” y Estudio de prefactibilidad “Construcción Conexión Vial Ruta 5 – Zona Portuaria, Ciudad de Coquimbo”.</p>	
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas)</p>	<p>Ámbito Estructural:</p> <p>Respecto a lo indicado en la página No. 15, se comparten materias tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de ajustar avenida panorámica de acuerdo a los requerimientos de la Conurbación y la evolución que han tenido los territorios. - Necesidad de incorporar Caleta la Herradura ya que en el actual PRC no se considera. 	<p>Se acoge la observación</p>
<p>MOP (Dirección de Vialidad)</p>	<p>Ámbito Medio Ambiental:</p> <p>Desde el punto de vista del FCD “Resguardo Ambiental y Paisajístico”, es primordial tener presente la “Guía de buenas prácticas ambientales en humedales costeros sector turismo y construcción”, documento publicado recientemente por el Ministerio de Medio Ambiente. https://humedaleschile.mma.gob.cl/procesos-desde-municipios/ Esto se complementa con Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos.</p>	<p>Se acoge la observación</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas)</p>	<p>Ámbito Medio Ambiental:</p> <p>En la página No. 13, respecto a los planes a consultar, falta considerar el siguiente: “Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático 2017-2022” https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Plan-de-Accion-MOP.pdf</p>	<p>Se acoge la observación</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas)</p>	<p>Ámbito Medio Ambiental:</p> <p>En general se propone incorporar materias que no ha sido abocadas o no se han abordado con tanta profundidad tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio Climático - Y por lo anterior escasez hídrica 	<p>Se considera que la profundización en materia de Cambio Climático se encuentra fuera de los alcances del presente estudio.</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En relación a las incongruencias o discrepancias del PRC 2019, prestamos atención a:</p> <p>Evaluar la posibilidad de proyectar doble vía en Avenida Costanera. Para esta Dirección es de importancia señalar que esa posibilidad no debe realizarse de modo alguno hacia el sector de solanera, dado los estudios que confirman la disminución del área de playa por falta de aportes sedimentarios; la modificación de la línea de playa post tsunami y la zona de riesgo ante maremotos.</p>	<p>Se acoge la observación y se incorporará como parte del Estudio de Capacidad Vial de la presente Actualización.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En relación a las incongruencias o discrepancias del PRC 2019, prestamos atención a:</p> <p>Ajustar el trazado de la Av. Costanera-Aldunate-Acceso norte al puerto, así como de Camino a la Coloso.</p>	<p>Se acoge la observación y se subsana</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En relación a las incongruencias o discrepancias del PRC 2019, prestamos atención a:</p> <p>En Sector Baquedano revisar usos prohibidos, así como la disminución de alturas y la incorporación de antejardines. Para esta Dirección es de importancia el considerar vías de evacuación dada la experiencia del último evento de tsunami que impactó la zona.</p>	<p>Se acoge la observación, considerando los resultados del Estudio de Riesgos de la presente Actualización.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En relación a las incongruencias o discrepancias del PRC 2019, prestamos atención a:</p> <p>Relocalización de la zona de equipamiento ubicada en el borde costero, además de evaluar la incorporación de incentivos normativos. Es de interés cuales son los equipamientos mencionados, y los incentivos normativos que le serían aplicables.</p>	<p>Se acoge la observación, considerando los resultados del Estudio de Riesgos Y Protección Ambiental de la presente Actualización.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En relación a las incongruencias o discrepancias del PRC 2019, prestamos atención a:</p> <p>Revisar en el borde costero de La Herradura normativas urbanísticas y áreas de protección dunar, e incorporar reconocimiento Caleta La Herradura. Para esta Dirección es de importancia el reconocimiento de los antecedentes presentados dado el mandato del Ministerio de Obras Públicas.</p>	<p>Se acoge la observación, sin embargo, no se cuenta con información oficial que permita establecer el sector dunar de La Herradura como un área de valor natural.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En relación a las incongruencias o discrepancias del PRC 2019, prestamos atención a:</p> <p>En cuanto a Tongoy:</p> <p>En el Sector Sur analizar las áreas afectadas por riesgo de tsunami, realizar declaratorias de utilidad pública y de humedales urbanos en proceso. Para esta Dirección es de</p>	<p>Se acoge la observación, considerando los resultados del Estudio de Riesgos Y Protección Ambiental</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
	importancia el considerar vías de evacuación dada la experiencia del último evento de tsunami que impactó la zona.	de la presente Actualización.
MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)	Con respecto al punto de los criterios de desarrollo planteados, es necesario revisar la propuesta debido a que conceptualmente “el desarrollo sustentable de la comuna” o “comuna sustentable” deben considerar su aplicación futura desde la fecha de modificación, definiéndose de manera clara y precisa que significa un “Coquimbo Sustentable para los lineamientos del plan en cuestión.	Se acoge la observación
MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)	En el análisis sistémico, las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros están estructuradas a partir de un sistema de bahías, playas y terrazas marinas como resultado de los fenómenos de costa y litoral, específicamente asociados a las transgresiones marinas que han moldeado la costa de Chile central. Estas condiciones son parte de la identidad territorial, que construyen el paisaje de alto valor para los habitantes de la comuna.	Se acoge la observación
MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)	<p>Con respecto a los ítems de Inundaciones terrestres e Inundaciones por maremotos, se reconoce el mayor impacto en zonas con bajas alturas (depresiones) y poca pendiente. En la localidad de Coquimbo, la mayor ocurrencia de este tipo de eventos se relaciona con, el sector Baquedano, el Estero El Culebrón y las quebradas San Luis (Aguas de Romero), Peñuelas, Las Rosas (La Herradura), Benavente (Parte Alta), Las Vertientes (El Sauce) y las quebradas Los Chines y Los Panules ubicadas en el sector La Higuera. En las localidades de Tongoy y Guanaqueros, se destaca la susceptibilidad de las quebradas El Pollo, Tongoicillo, Guanaquero, Pachingo, Los Litre, Los Almendros, El Romeral y Camarones (Estero Tongoy). Sobre las inundaciones por maremotos considera las áreas costeras bajo los 10 metros de altitud aproximadamente. Con relación a la zonificación establecida para la mitigación de este peligro, el análisis desarrollado indica que, para la localidad de Coquimbo, los sectores más propensos a sufrir daños.</p> <p>Esto debe considerarse en la elaboración de las propuestas, ya que la densificación de estas zonas debe estar referida a vías de evacuación hacia zonas seguras en relación a las vías que enfrenta y las densificaciones por altura que podrían verse saturadas y considerando los tiempos de evacuación (aun considerando la evacuación vertical).</p>	Se acoge la observación considerando los resultados del Estudio de Riesgos Y Protección Ambiental de la presente Actualización.
MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)	En relación a las Opciones de Desarrollo presentadas, podemos señalar que, en ambas alternativas basadas en densificación en altura presentan incongruencias ante lo planteado en el análisis FODA, el Resguardo Ambiental y Paisajístico ; el alto Valor Turístico de la Comuna y sus localidades ,con respecto a la visualización y contemplación del recurso y atractivo paisajístico de la comuna, entendiendo que la silueta urbana característica posada sobre los cerros, así como las bahías, su borde costero, playas y humedales urbanos forman parte fundamental de la imagen del territorio que es reconocida en la memoria como parte estructurante del plan en cuestión y sus alternativas.	Se acoge la observación y se tomará en cuenta para el desarrollo de la Alternativa Sugerida.
MOP (Secretaría)	En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:	Se acoge la observación,

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
Regional Ministerial de Obras Portuarias)	<p>Coquimbo Alternativa A:</p> <p>Subcentros comunales</p> <p>Las franjas visuales con las que se organiza el proyecto de los subcentros principales como secundarios no son apreciables en el plano.</p>	<p>considerando que en los mapas anexos se puede observar el detalle requerido</p>
MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Coquimbo Alternativa A:</p> <p>Usos de suelo</p> <p>Las actividades productivas propuestas se encuentran en el acceso de la comuna, enfrentando la ruta 5, lo cual debería considerar Áreas Verdes o de amortiguación visual si es que se pretende una Comuna Sustentable según la memoria.</p> <p>Los tres pequeños núcleos de Zonas de Infraestructura no son identificables en plano.</p> <p>Las áreas verdes corresponden a quebradas y borde costero rocoso, las cuales podrían superponerse a zonas de riesgo. ¿Existen zonas dentro de la trama urbana que se consideren seguras y cumplan la función de áreas verdes interiores?</p> <p>Áreas de Protección de recursos de valor natural si bien considera el borde costero, no se aprecia el sector del humedal, además de ser demasiado estrechas, en sector herradura debiese considerar hasta la vialidad estructurante.</p>	<p>Se acoge la observación y se considerará para la etapa de Anteproyecto de la presente actualización.</p>
MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Coquimbo Alternativa A:</p> <p>Intensidad de Edificación</p> <p>La altura máxima permitidas en las terrazas o topografías del terreno no consideran los recorridos longitudinales que constituyen recorridos turísticos dentro de la comuna. La altura de 40 metros sobrepasa cualquier coherencia con lo expresado en la memoria y no contribuye de manera alguna al crecimiento armónico con el paisaje e identidad de Coquimbo, sobre todo en zonas que ya poseen alta densificación y problemas con la vialidad existente. Los mismo para los sectores del Llano y Parte Alta con su media de 20 metros, no corresponde a la escala de los barrios mencionados. Con respecto al borde costero se considera una altura de 4 metros como suficiente, si las condiciones de riesgo lo permiten.</p> <p>Finalmente, la densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.</p>
MOP (Secretaria Regional Ministerial de	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Coquimbo Alternativa B:</p> <p>Usos de suelo</p>	<p>Se acoge la observación y se considerará para la etapa de Anteproyecto</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
Obras Portuarias)	<p>Las actividades productivas propuestas se encuentran en el acceso de la comuna, enfrentando la ruta 5, lo cual debería considerar Áreas Verdes o de amortiguación visual si es que se pretende una Comuna Sustentable según la memoria.</p> <p>Los tres pequeños núcleos de Zonas de Infraestructura no son identificables en plano.</p> <p>Las áreas verdes corresponden a quebradas y borde costero rocoso, las cuales podrían superponerse a zonas de riesgo. ¿Existen zonas dentro de la trama urbana que se consideren seguras y cumplan la función de áreas verdes interiores?</p> <p>Áreas de Protección de recursos de valor natural si bien considera el borde costero, no se aprecia el sector del humedal, además de ser demasiado estrechas, en sector herradura debiese considerar hasta la vialidad estructurante.</p>	de la presente actualización.
MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Coquimbo Alternativa B:</p> <p>Intensidad de Edificación No queda claro de qué manera se aborda la visual de "manera indirecta al resto del territorio", lo cual podría entenderse que en definitiva estas zonas sean bloqueadas de las vistas mencionadas y que se contradice con lo expuesto en la memoria.</p> <p>Se deben preservar las vistas hacia el interior de la localidad y hacia el litoral para que sea coherente con la memoria y con la identidad de la comuna, debido a que dichas vistas otorgan un importante sentido de identidad a la población local de Coquimbo.</p> <p>Cabe destacar con respecto al borde costero y las áreas verdes que estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio 4 metros.</p> <p>Finalmente, la densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.</p>	Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.
MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Tongoy Alternativa A:</p> <p>Subcentros comunales Debe preservar las vistas hacia la costa de Tongoy y la Península con su relieve característico, al igual que posee la ciudad de Coquimbo.</p>	Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.
MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Tongoy Alternativa A:</p> <p>Estructura vial</p>	La vialidad propuesta parte de una base previamente establecida y existente en la actualidad, la cual efectivamente atraviesa distintos humedales de

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
	<p>En cuanto a las vías secundarias, la vía costera genera conflicto con los atravesos de los humedales, lo cual genera una incongruencia en lo expuesto en la memoria.</p>	<p>la localidad. Sin embargo, se consideró para la propuesta de vialidad, los contenidos publicados en la “Guía de buenas prácticas ambientales en humedales costeros sector turismo y construcción” del MMA.</p>
<p>MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Tongoy Alternativa A:</p> <p>Usos de suelo Las áreas verdes corresponden a quebradas y borde costero, las cuales podrían superponerse a zonas de riesgo. ¿Existen zonas dentro de la trama urbana que se consideren seguras y cumplan la función de áreas verdes interiores?</p> <p>Áreas de Protección de recursos de valor natural si bien considera el borde costero, no se aprecia el sector de los humedales existentes, además de ser demasiado estrechas.</p> <p>La cumbre de la península destinada a núcleo equipamiento debe considerarse como área verde y esparcimiento.</p>	<p>Las características geomorfológicas de la localidad hacen que existan importantes riesgos de origen natural, especialmente asociados a inundaciones por maremotos, sin embargo, la presente propuesta de alternativas considera una dotación de áreas verdes importante para la localidad, con la cual se estima se de suficiencia a las necesidades futuras de la población.</p> <p>En cuanto a las AVN, se acoge la observación.</p> <p>Con respecto a la península de Tongoy, se acoge la observación y se plasma dentro de la Alternativa Sugerida.</p>
<p>MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Tongoy Alternativa A:</p> <p>Intensidad de Edificación Las zonas más alejadas del borde costero, deben guardar relación con la escala de la localidad, su vialidad y vías de evacuación a zonas seguras. Las alturas máximas de 20 metros, y mínimas, con un promedio de 10 metros de altura, afectan sin duda la imagen e identidad de la localidad. En Puerto Velero debe considerar alturas</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
	<p>acordes a sus vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.</p> <p>Con respecto al borde costero y las áreas verdes estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio siendo estas de 4 metros, considerando la vialidad, vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.</p> <p>La densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.</p>	
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Tongoy Alternativa B:</p> <p>Subcentros comunales Considerar Área Verde en Subcentro Principal de la Península.</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Tongoy Alternativa B:</p> <p>Estructura vial</p> <p>En cuanto a las vías secundarias, la vía costera genera conflicto con los atravesos de los humedales, lo cual genera una incongruencia en lo expuesto en la memoria.</p>	<p>La vialidad propuesta parte de una base previamente establecida y existente en la actualidad, la cual efectivamente atraviesa distintos humedales de la localidad. Sin embargo, se consideró para la propuesta de vialidad, los contenidos publicados en la "Guía de buenas prácticas ambientales en humedales costeros sector turismo y construcción" del MMA.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Tongoy Alternativa B:</p> <p>Usos de suelo</p> <p>Las áreas verdes corresponden a quebradas y borde costero, las cuales podrían superponerse a zonas de riesgo. ¿Existen zonas dentro de la trama urbana que se consideren seguras y cumplan la función de áreas verdes interiores?</p> <p>Áreas de Protección de recursos de valor natural si bien considera el borde costero, no se aprecia el sector de los humedales existentes, además de ser demasiado estrechas.</p> <p>La cumbre de la península destinada a núcleo equipamiento debe considerarse como área verde y esparcimiento.</p>	<p>Las características geomorfológicas de la localidad hacen que existan importantes riesgos de origen natural, especialmente asociados a inundaciones por maremotos, sin embargo, la presente propuesta de alternativas considera una dotación de áreas verdes importante para la localidad, con la cual</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
		<p>se estima se de suficiencia a las necesidades futuras de la población.</p> <p>En cuanto a las AVN, se acoge la observación.</p> <p>Con respecto a la península de Tongoy, se acoge la observación y se plasma dentro de la Alternativa Sugerida.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Tongoy Alternativa B:</p> <p>Intensidad de Edificación No define las alturas de edificación, solo se menciona “máximo” Puerto Velero, La Península de Tongoy y la zona donde está ubicado el Estadio Municipal y “alturas homogéneas” para el resto, sin determinar el valor numérico, sin embargo, estas deberán garantizar preservar la identidad del territorio.</p> <p>Con respecto al borde costero y las áreas verdes estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio siendo estas de 4 metros, considerando la vialidad, vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.</p> <p>La densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Guanaqueros Alternativa A:</p> <p>Subcentros comunales Ambos subcentros se encuentran próximos a la primera línea de costa, establecida como zona de inundación, por lo cual debe considerar medidas de protección, vías de evacuación a modo de salvaguardar la vida de los habitantes.</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Guanaqueros Alternativa A:</p> <p>Usos de suelo Falta la información, ya que se repite el ítem de “Intensidad de Edificación”</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.</p>
<p>MOP (Secretaría Regional)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Guanaqueros Alternativa A:</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
<p>Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>Intensidad de Edificación</p> <p>La importancia de preservar las vistas hacia la bahía y cerro, con su relieve característico, al igual que posee la ciudad de Coquimbo, debe ser reconocida.</p> <p>Las categorías de franjas visuales con alturas máximas, 10 metros de altura no asegura el cumplimiento del objetivo propuesto. Para la segunda franja, alturas mínimas, 4 metros de altura, no establece el máximo de altura, por lo cual debe definir una propuesta de altura máxima.</p> <p>Con respecto al borde costero y las áreas verdes, estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio siendo estas de 4 metros, considerando la vialidad, vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.</p> <p>Con respecto a las alturas planteadas, que son iguales o inferiores a las aprobadas en el vigente PRC de Coquimbo, se entiende que la actualización busca mejorar la identidad y calidad de vida de los habitantes y no mantener la situación actual.</p> <p>La densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.</p>	<p>implementado para la Alt. Sugerida.</p>
<p>MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Guanaqueros Alternativa B:</p> <p>Subcentros comunales.</p> <p>El primer subcentro se encuentra próximo a la primera línea de costa, establecida como zona de inundación, por lo cual debe considerar medidas de protección, vías de evacuación a modo de salvaguardar la vida de los habitantes. El segundo subcentro debe considerar alturas y recorridos que permitan el aseguramiento de las vistas desde todos los puntos del área mencionada, sea de recorrido peatonal o desde las edificaciones.</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida, considerando los resultados del Estudio de Riesgos Y Protección Ambiental de la presente Actualización.</p>
<p>MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Guanaqueros Alternativa B:</p> <p>Usos de suelo</p> <p>Falta la información, ya que se repite el ítem de "Intensidad de Edificación"</p>	<p>Se acoge la observación</p>
<p>MOP (Secretaria Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:</p> <p>Guanaqueros Alternativa B:</p> <p>Intensidad de Edificación</p> <p>El eje Este-Oeste en cada extremo debe asegurar las vistas hacia la bahía como lo establece, permitiendo de manera más lineal, de forma longitudinal y transversalmente en el territorio, para tener una</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
	<p>visión hacia el borde costero donde se ubica la playa de Guanaqueros y preservar las vistas hacia el interior de la localidad, para que se mantenga en el centro una uniformidad de todas las edificaciones.</p> <p>Con respecto al borde costero y las áreas verdes estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio siendo estas de 4 metros, considerando la vialidad, vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.</p> <p>La densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.</p>	
<p>MOP (Secretaría Regional Ministerial de Obras Portuarias)</p>	<p>Una vez revisadas las propuestas A y B de la imagen objetivo, para Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros y el contenido de la memoria, los lineamientos de Generar un Desarrollo Urbano balanceado y Controlado; Promover la Integración Natural, Paisajística y Cultural; y Fomentar la Movilidad Sostenible, no es posible identificarlas en las propuestas presentadas con la fuerza en que son expuestas en los Factores Críticos de Decisión, Participación Ciudadana, y la Evaluación Ambiental Estratégica contenidas en Resumen Ejecutivo 01.</p>	<p>Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.</p>
<p>Gobierno Regional de Coquimbo</p>	<p>Generalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se sugiere que en las láminas de alternativas se incluyan referencias espaciales de modo de aumentar la claridad gráfica en las propuestas, por ejemplo, nombre de sectores o toponimia relevante. 	<p>Se acoge la observación</p>
<p>Gobierno Regional de Coquimbo</p>	<p>Generalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la misma línea y dado que los subcentros y núcleos se grafican con transparencias, se sugiere revisar cómo se muestran las zonas, ya que en algunos casos la superposición entre ambos elementos no permite realizar una lectura de las áreas propuestas. 	
<p>Gobierno Regional de Coquimbo</p>	<p>Generalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entre el cuadro de análisis del Informe ejecutivo y la presentación, existe una diferencia en el encabezado, respecto al nombre de las alternativas que se analizan, se sugiere homologar. 	<p>Se acoge la observación y se subsana</p>
<p>Gobierno Regional de Coquimbo</p>	<p>Respecto al Resumen Ejecutivo - Punto 6 Alternativas de Estructuración</p> <p>Alternativa A, Coquimbo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propone la estructuración de alturas de edificación escalonadas desde el Borde Costero para preservar las vistas, en este ámbito se sugiere revisar las zonas resultantes que acogerían las mayores alturas, ya que serían coincidentes con zonas de límite urbano, donde la planificación intercomunal considera áreas de extensión urbana con menores altura y densidades que son intermedias con zonas rurales condicionadas. Por ejemplo, se pueden prever (en zonas periféricas como Tierras Blancas), potenciales problemas de carga o sobre demanda de infraestructura, además de problemas de movilidad, considerando que con mayores alturas se estaría propendiendo a una mayor cantidad de población residente en estas áreas y generando presión en áreas inmediatamente fuera del límite urbano. 	<p>Se acoge la observación</p>

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
Gobierno Regional de Coquimbo	Respecto al Resumen Ejecutivo - Punto 6 Alternativas de Estructuración Alternativa A, Coquimbo - A diferencia de la alternativa B, no se incorporan propuestas de subcentros o núcleos para una extensa área de la zona urbana de Coquimbo correspondiente a Sindempart, se sugiere incorporar o revisar en una potencial propuesta integrada de Imagen Objetivo.	Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.
Gobierno Regional de Coquimbo	Respecto al Resumen Ejecutivo - Punto 6 Alternativas de Estructuración Alternativa A, Guanaqueros - Propone la estructuración de alturas de edificación en 2 zonas escalonadas desde el Borde Costero para preservar las vistas, en este ámbito se sugiere revisar el límite propuesto entre ambas zonas, dado que hacia el sector de la caleta de Guanaqueros la pendiente es más intensa que en el resto del área urbana de la localidad.	Se acoge la observación, esto fue subsanado para la Alt. Sugerida.
Gobierno Regional de Coquimbo	Respecto al Resumen Ejecutivo - Punto 6 Alternativas de Estructuración Alternativa B, Coquimbo - Propone la estructuración de alturas en áreas preferentes, en este ámbito se sugiere revisar las zonas resultantes que acogerían las mayores alturas, ya que podrían generarse conflictos con otros ámbitos de las propuestas como es la protección de áreas naturales (Humedales, Quebradas, Borde Costero) y protección de patrimonio ciudadano (hitos urbanos propios de la ciudad de Coquimbo).	Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.
Gobierno Regional de Coquimbo	Respecto al Resumen Ejecutivo - Punto 6 Alternativas de Estructuración Alternativa B, Coquimbo - La Alternativa B, señala en su planimetría de alturas máximas de edificación, la identificación de 3 sectores preferentes señalando en la simbología la gradiente de colores, sin embargo, las mayores alturas se permiten fuera de estos sectores.	Se acoge la observación, esto fue subsanado para la Alt. Sugerida.
Gobierno Regional de Coquimbo	Respecto al Resumen Ejecutivo - Punto 6 Alternativas de Estructuración En ambas alternativas para Guanaqueros y para Tongoy, se considera relevante la inclusión del sector de la Humedales y Quebradas dentro del límite urbano como herramienta de resguardo en zonas sensibles, de manera de avanzar en su protección.	Se acoge la observación, esto fue implementado para la Alt. Sugerida.

Tabla 13-8 Síntesis de observaciones recibidas a través de informes de observaciones, segunda instancia de participación OAE

Fuente: Elaboración propia

13.3. TALLER 3

- **Participación vía Zoom**

El Taller 3 fue realizado el 06 de junio del año 2023 de forma digital a través de la plataforma Zoom. Esta instancia tenía por objetivo exponer y validar los resultados de la propuesta de Anteproyecto del Plan en su primera versión.

A esta instancia se convocó a los actores claves referidos a los Organismos de la Administración del Estado expuestos con anterioridad en el Marco de Gobernabilidad y señalados en el Acto de Inicio decretado por la Municipalidad de Coquimbo.

Se obtuvo un total de 21 asistentes pertenecientes a organismos públicos entre los cuales se encontraban tanto servicios públicos como técnicos municipales.

Nombre	Correo o teléfono	Institución o lugar que representa
Marcela Gálvez	mgalvez@minvu.cl	SEREMI MINVU Depto. Desarrollo Urbano
Paola Miranda Y.	pmiranday@mtt.gob.cl	SECTRA Área Norte
Jorge Godoy Zepeda	jorge.godoy.z@mop.gov.cl	Dirección de Planeamiento MOP
Gonzalo Galleguillos Castro	gonzalo.galleguillos@mop.gov.cl	Secretaría Regional Ministerial MOP
Paula Martínez	pmartinez@gorecoquimbo.cl	DIRPLAN GORE Coquimbo
Mauricio Muñoz Leiva	munoz.mauricio.dop@gmail.com	Dirección de Obras Portuarias
Claudio Zambra	czambra@minenergia.cl	Seremi Energía
Roberto Villablanca	rvillablanca@mma.gob.cl	SEREMI Medio Ambiente Coquimbo
Alfonso Sepúlveda Rivera,	asepulvedar@senapred.gob.cl	SENAPRED
Francisco Silva C.	francisco.silva.c@mop.gov.cl	MOP - subdpto de Medio Ambiente y Territorio
Miguel Frutos Aranda	mfrutos@dgac.gob.cl	Jefe de Aeropuerto de la Dirección de Aeronáutica
Evans Castillo S.	evnas.castillo@axioma.cl	Asesoría Técnica Concesión Ruta 5 Los Vilos - La Serena
Iovani Edmuinds	iedmunds@dgac.gob.cl	DGAC
Francisco Montes	famontes@sacyr.com	Sociedad Concesionaria Ruta del Elqui S.A
Ignacio Hierro	iahierro@sacyr.com	Sociedad Concesionaria Ruta del Elqui S.A

Joaquín Elzo Devoto	jelzod@municoquimbo.cl	Depto Gestión Ambiental Municipalidad Coquimbo
Juan Francisco Díaz Flores	jfdiaz@sacyr.com	Sociedad Concesionaria Ruta del Elqui S.A
Carolin Mondaca	carolinmondaca@municoquimbo.cl	Municipalidad Coquimbo
Ariel Zuñiga	aazuniga@sacyr.com	Sociedad Concesionaria Ruta del Elqui S.A
Claudio Valenzuela	claudio.valenzuela@mop.gov.cl	Dirección Regional de Obras Portuarias MOP Coquimbo
Michael Cathalifaud	macathalifaud@sacyr.com	Sacyr contrato Los Vilos - La Serena

Tabla 13-9 Asistentes OAE taller 2. Fuente: Elaboración propia

Se presenta a continuación, la síntesis de las observaciones realizadas durante el Taller 3, donde se expone cada una de estas y la manera en la que se incorporarán al estudio:

Servicio	Observación	Cómo se incorporará al estudio
DGAC	Hace mención a la situación asociada a la posibilidad de incorporar un mapa de obstáculos (alturas) que podría afectar la propuesta del plan.	Se incorporarán los insumos aportados, compatibilizando la zonificación propuesta por el Plan para considerar los posibles obstáculos que pudieran generarse respecto al aeródromo de La Serena.
Sociedad Concesionaria Ruta del Elqui S.A	Realiza una consulta sobre la definición de áreas de riesgo por tsunami, mencionando que no observa claramente su definición en los planos.	La delimitación de áreas de riesgo por tsunami en la comuna está descrita dentro del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental y se encuentra basada en dos estudios de modelación realizados en 2008 y 2018 (Infracon S.A., 2008), (Chile, 2018). Dentro de estos estudios se determinaron simulaciones numéricas a través de modelos de propagación de ondas. Las simulaciones se basaron en la modelación de un evento hipotético con una dislocación de 7 metros y una longitud de 370 km, situado frente a las costas de la región de Coquimbo, considerado como el evento más desfavorable posible para el área (Equivalente a un sismo MW=8.7). Igualmente, se utilizaron como referencia inicial, magnitudes de terremoto iguales o superiores a Mw 8.8, con base en el evento chileno del 27 de febrero de 2010. Se evaluaron tres escenarios con áreas de ruptura localizadas al norte, al sur y una ruptura que incorpora ambas bahías. El escenario denominado 1730-A, corresponde a un terremoto cuya ruptura incluye ambas bahías proyectándose en dirección sur y una magnitud de MW = 9.1. El escenario 1730-B, se asocia a

		<p>un terremoto que ocurre al sur del área de estudio sin incluir a las bahías con Mw = 9.0 y finalmente, el escenario 1922, corresponde a un terremoto que ocurre al norte de las Bahías de Coquimbo y la Herradura, involucrando las rupturas históricas de 1918 y 1922 con Mw = 8.8.</p> <p>A partir de lo anterior, los autores de cada uno de los modelos numéricos definieron categorías de susceptibilidad del territorio ante los eventos de tsunamis. En primer lugar, los resultados del modelo realizado en 2008 se clasificaron utilizando criterios históricos, geomorfológicos e interpretación de los resultados de la modelación. A partir de esto, se definieron las siguientes categorías de zonificación de susceptibilidad de inundaciones por maremotos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zonas de Susceptibilidad Muy Alta: sectores ubicados bajo la cota 8 m. • Zonas de Susceptibilidad Alta: sectores ubicados entre las cotas 8 y 12 m. • Zonas de Susceptibilidad Moderada: sectores ubicados entre las cotas 12 y 16 m. <p>Finalmente, se definieron las Áreas Inundables o potencialmente inundables por maremotos (AR2) a las zonas de susceptibilidad alta y muy alta mencionadas anteriormente</p> <p>Por otra parte, en cuanto al modelo numérico realizado por la universidad Católica de Chile, estableció para cada escenario una clasificación de la profundidad de inundación en tres rangos: peligro bajo (PI < 0.5 m); peligro medio (PI 0.5 a 2 m); y peligro alto (PI > 2 m). Estos rangos de profundidad se asocian con el nivel del agua a la altura de las rodillas o menos (peligro bajo), desde las rodillas a la altura de la cabeza (peligro medio), y sobre la cabeza (peligro alto).</p> <p>Finalmente, para delimitar las áreas de riesgo por inundación que forman parte de la propuesta, se integraron los resultados de ambas modelaciones, considerando los escenarios más desfavorables para cada caso.</p>
<p>Dirección Regional de Obras Portuarias</p>	<p>Realiza una consulta acerca de la zonificación en la caleta de pescadores de la herradura.</p>	<p>La delimitación de la zona de infraestructura asociada a la caleta de pescadores de La Herradura (ZI4), fue establecida con base en la información proporcionada por el servicio nacional de pesca y acuicultura.</p>

<p>MOP Coquimbo</p>		
<p>Dirección de Planeamiento MOP</p>	<p>Realiza una consulta acerca de los trazados del bypass de la Ruta 43 asociado a la propuesta del MOP, así como de los cambios en las densidades máximas permitidas por el plan, debido a posibles situaciones que generen cargas en los servicios de infraestructura en las localidades.</p>	<p>La situación actual respecto a la propuesta de trazado generada por el MOP, se encuentra realizada o delimitada por fuera de las áreas definidas por el Plan vigente. Se busca que la propuesta de trazado del bypass de la Ruta 43 a Ovalle se pueda ajustar al instrumento, principalmente con respecto a la Av. Panorámica. Se propone llevar a cabo una reunión específica para determinar las acciones pertinentes a realizar con respecto a la temática consultada para conocer cuáles son los fundamentos del trazado propuesto por el MOP, entendiendo que el trazado mencionado corresponde a las primeras etapas del proyecto y podrá sufrir cambios en el futuro.</p>
<p>Secretaría Regional Ministerial MOP</p>	<p>Menciona que ha detectado algunas inconsistencias entre los nombres de las vías plasmados en la cartografía del Anteproyecto y los nombres oficiales.</p>	<p>Se estableció una línea directa con el organismo, buscando generar aportes a la propuesta del Plan, que permitan mejorar la definición de la cartografía base, respecto a los nombres de los ejes viales.</p>
<p>SEREMI Medio Ambiente Coquimbo</p>	<p>Realiza una serie de consultas y observaciones con respecto a la propuesta del Anteproyecto del Plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Menciona su interés en que se vuelva a revisar el contenido y que se busque incorporar en la propuesta los cambios propuestos a través del ordinario No. 172/2022 enviado el 30 de agosto de 2022. b) Menciona su interés en conocer cómo la propuesta del Anteproyecto responde a los riesgos y oportunidades relacionados con los Factores Críticos de Decisión y a los Objetivos Ambientales. c) Respecto a las Áreas de Valor Natural (AVN), menciona que el Estero Tongoy aún no cuenta con la declaratoria de Humedal Urbano y por tal, no puede asignarse a este la zonificación de AVN. d) Menciona que los humedales existentes en la comuna que se encuentran dentro de áreas delimitadas como Sitios Prioritarios conforme a lo establecido en la Ley 19.300, deben establecerse como AVN, ya que el dictamen de la Contraloría General de la República (48164-2016) así lo establece. 	<ul style="list-style-type: none"> a) El contenido del ordinario mencionado ha sido incorporado como parte de la propuesta del anteproyecto y su justificación se encuentra descrita en el apartado 12.2 del presente documento. b) La descripción de dichos aspectos de la propuesta del anteproyecto, se encuentran plasmados en los apartados 8.5, 9, 10 y 11 del presente documento. c) Con respecto a la observación realizada. De acuerdo con lo establecido en la Ley de humedales urbanos 21.202 sobre Humedales Urbanos, (Art. 1°), el Ministerio del Medio Ambiente podrá declarar humedales urbanos a través de dos procedimientos: 1) de oficio de MMA o 2) a petición de el/los municipio/s respectivo/s. El Ministerio del Medio Ambiente deberá pronunciarse dentro del plazo de seis meses respecto a la declaratoria de humedal urbano. La solicitud de reconocimiento realizada por el municipio de Coquimbo de ingreso de los Humedales de Tongoy como parte del reconocimiento respecto a la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos fue recibida por la oficina de partes de la SEREMI Medio Ambiente Región de Coquimbo el 14 de diciembre de 2021, cuyo

	<p>e) Solicita modificar los límites de las AVN establecidos en la localidad de Tongoy debido a que es necesario considerar la modificación al bien nacional protegido de Humedales de Tongoy, aprobada en enero de 2023.</p> <p>f) Solicita que se incluya dentro de la descripción de las áreas de protección de recursos de valor natural lo referente a los sitios Ramsar definidos en la localidad de Tongoy y además, actualizar la referencia del BNP mencionado anteriormente debido a su reciente actualización.</p> <p>g) Solicita incluir dentro de los riesgos de la presente propuesta, la definición de áreas urbanas mixtas residenciales en el sector de la puntilla, debido a la afectación a la flora endémica.</p> <p>h) Respecto a la subdivisión predial y alturas máximas permitidas de la ZU11 y ZU7, menciona que el plan debe de establecer normas urbanísticas acordes a los objetivos del plan, objetivos ambientales y FCD.</p> <p>i) Menciona su preocupación por que el trazado de la ZI4 ubicada en la caleta de La Herradura sea el correcto, debido a que en dicha zona existen altas pendientes.</p>	<p>plazo fue ampliado hasta el día 30 de diciembre de 2022, según lo establecido en la solicitud exenta No. 1095 publicada el 09 de septiembre de 2022, fecha a la cual no se ha obtenido resolución.</p> <p>d) Se acoge la observación y será plasmada como parte de la propuesta de Anteproyecto del Plan, tanto en la localidad de Coquimbo, como en la localidad de Tongoy, ya que son estas dos, las localidades en las que se encuentran delimitados Sitios Prioritarios.</p> <p>e) Se acoge la observación y será plasmada como parte de la propuesta de Anteproyecto, de acuerdo con los insumos proporcionados por el Ministerio de Bienes Nacionales.</p> <p>f) Se acoge la observación y será plasmada como parte de la propuesta de Anteproyecto (Ordenanza, Informe Ambiental y Memoria Explicativa)</p> <p>g) Se acoge la observación y será plasmada como parte de la propuesta de Anteproyecto. La descripción de dichos aspectos de la propuesta del anteproyecto, se encuentran plasmados en los apartados 8.5, 9, 10 y 11 del presente documento.</p> <p>h) Las zonificaciones propuestas en los sectores mencionados, a pesar de ser de tipo mixto residencial, cuentan con las densidades más bajas de toda la localidad (ZU7, 50 Hab/Ha) y coeficientes de ocupación del 0,6), lo cual establece una zonificación de menor impacto sobre las áreas naturales que actualmente se encuentran con una subdivisión predial y roles vigentes.</p> <p>i) La delimitación de la zona de infraestructura asociada a la caleta de pescadores de La Herradura (ZI4), fue establecida con base en la información proporcionada por el servicio nacional de pesca y acuicultura.</p>
<p>Sociedad Concesionaria Ruta del Elqui S.A</p>	<p>a) Realiza observaciones acerca de la Avenida Panorámica en el sector de Tierras Blancas y Nova Hacienda, indicando que el trazado actual se encuentra sobre edificaciones existentes.</p> <p>b) Hace notar su postura sobre la complejidad del cruce de la Av. Panorámica con el Estero Culebrón en el sector de Punta Mira Sur. De igual forma, plantea complicaciones en el cruce del estero en el sector del sauce</p>	<p>La propuesta vial del Plan, consideró las incompatibilidades existentes generadas por el Plan vigente y busca generar una propuesta acorde a la situación actual de la comuna. No obstante, debido a que la situación mencionada corresponde al trazado de la Av. Panorámica, la cual tiene una categoría de vía troncal, su modificación se encuentra condicionada a los parámetros establecidos por el PRI Elqui. Esto conforme a lo establecido en el artículo 2.1.10 de</p>

	asociado a la topografía del terreno. Finalmente, plantea su inquietud por el trazado existente de la av. Las Torres hacia el sector de El Llano en la calle Estanque.	la OGUC, donde se establece que es el plan regulador intercomunal quien define el trazado y modificaciones de la vialidad con dicha categoría.
DGAC	Menciona la necesidad de incorporar y considerar insumos existentes con respecto a la planimetría y área de influencia de la pista de aterrizaje del aeropuerto de La Serena, debido a que podría influir en la propuesta del Plan.	De acuerdo con el artículo 2.2.3 de la Norma Aeronáutica 14 09, se define como el área de peligro aviario de un aeródromo a la superficie equivalente a un círculo de 13 km de radio con centro en el punto de referencia del aeródromo, dentro de la cual se excluirá o condicionará la disposición final o transitoria de residuos sólidos con contenidos de materia orgánica, vertederos de basura o cualquier otra fuente que atraiga a las aves y otros animales.
DIRPLAN GORE Coquimbo	Plantea que se revise la normativa urbanística planteada para la zona de equipamientos ZE4-1 ubicada en la desembocadura del humedal El Culebrón. Además, recomienda que se lleve a cabo un análisis de los usos de suelo existentes en el límite comunal dentro de la localidad de La Serena, con el objetivo de compatibilizar de la mejor forma posible los usos entre ambas comunas.	Se tomarán en cuenta las recomendaciones para el desarrollo de la propuesta de zonificación del Plan.
SEREMI Medio Ambiente Coquimbo	<ul style="list-style-type: none"> a) Menciona que existen porciones de las ZU8 y ZE4 y ubicada en la desembocadura del Humedal El Culebrón sean posiblemente delimitadas dentro de la solicitud de protección del humedal bajo la figura de Humedal Urbano con base en lo establecido en la Ley 21.202 sobre Humedales Urbanos. b) Realiza una observación respecto a la posible existencia de un riesgo antrópico asociado a los relaves mineros existentes en la desembocadura del Estero El Culebrón. c) Sugiere considerar dentro de la propuesta del Plan, el proyecto futuro del Parque del Culebrón y su centro de visitantes. d) Sugiere contemplar la posibilidad de instalar una planta desaladora en el sector de la pampilla. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se tomarán en cuenta las recomendaciones para el desarrollo de la propuesta de zonificación del Plan, buscando cumplir los objetivos del FCD 1. b) Se acoge la observación y se realizarán las investigaciones pertinentes para determinar la posible existencia de Zonas o terrenos con riesgos generados por la actividad o intervención humana, lo cual se verá plasmado dentro del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental. c) Se acoge la observación y será plasmada como parte de la propuesta de Anteproyecto, teniendo en consideración los aportes realizados por la dirección de obras municipales. d) La solicitud se encuentra fuera del alcance del Plan.

Tabla 13-10 Síntesis de las observaciones realizadas durante el Taller 3. Fuente: Elaboración Propia

14. Resultados de las Instancias de Participación Ciudadana Efectuadas

En conformidad al Art 14 del Reglamento de la EAE, al entrar en la fase de diseño del desarrollo de la Actualización del PRC Coquimbo, se dio Inicio al proceso de EAE del Plan, publicándose el Acto Administrativo de Inicio y exponiéndose sus antecedentes a la comunidad por un lapso de 30 días, período en que no se recibieron observaciones o comentarios al respecto en forma individual, colectiva o institucional.

A continuación, se presentan las instancias participativas relacionadas con la Evaluación Ambiental Estratégica y en la obtención de corroboración de consideraciones ambientales del Plan.

14.1. Procedimiento De Inicio De EAE De La Actualización Del PRC Coquimbo.

Con fecha del 25 de marzo de 2022 se ingresó a la Seremi de Medio Ambiente el Decreto Municipal que da inicio al procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica para la Actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo (Acto de Inicio), que comprende en su fase de inicio la publicación de un extracto del documento de inicio y la exposición de antecedentes a la comunidad, de acuerdo a lo establecido en el artículo 16 y 17 del Reglamento de la EAE. En concordancia con los plazos establecidos en el marco normativo, a continuación, se describen las actividades y se señala su cumplimiento. Se presenta a continuación una tabla resumen de las actividades realizadas relacionadas con el procedimiento EAE para el presente estudio.

Actividad	Fecha	Comentarios
Ingreso Acto de Inicio EAE ante la Ministerio de Medio Ambiente.	25/03/2022	Se encuentra acorde a la elaboración del Plan.
Publicación Extracto de Inicio en Diario Oficial de la República, diario de circulación local y página web municipal.	20/04/2022 (Diario Oficial) 21/04/2022 (Diario de circulación local) 21/04/2022 Página web municipal	Previo acuerdo con la SEREMI Medio Ambiente y SEREMI MINVU, fue publicado el extracto en el Diario Oficial de la República en su edición del 20 de abril de 2022. Estuvo disponible el Acto de Inicio EAE desde el 21 de abril de 2022 hasta el 01 junio, ambas fechas inclusive, de lunes a viernes en horario de 08:30 a 17:30 hrs, en las oficinas de la Secretaría Comunal de Planificación de la Municipalidad de Coquimbo. Dicha información fue publicada de igual forma a través del diario de circulación masiva, "Diario El Día" http://www.w.diarioeldia.cl/papel-digital/diario-dia-21-04-2022 Simultáneamente se publicó dicha información a través de la página web municipal https://planreguladorcomunalcoquimbo.cl/
Exposición de antecedentes a la comunidad y recepción de observaciones	21/04/2022 Al 01/06/2022	Se mantuvo abierto un plazo de 42 días posteriores a la publicación del Extracto de Inicio en el Diario Oficial para la recepción de observaciones conforme lo establecido en el artículo 17 del Reglamento de la EAE. Durante el plazo mencionado, cualquier persona natural o jurídica podía aportar antecedentes o formular observaciones, las cuales podían ser ingresadas, directamente enviando un correo electrónico a la dirección prccoquimbo@coreal.cl

Como se mencionó anteriormente, posterior a su ingreso a la SEREMI Medio Ambiente, el Extracto de Inicio fue publicado por el diario de circulación masiva, "Diario El Día".

EXTRACTO INICIO DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE COQUIMBO



ORGANO RESPONSABLE:
Ilustre Municipalidad de Coquimbo

La comuna de Coquimbo está ubicada en la Región de Coquimbo, en la Provincia de Elqui, junto a las comunas de La Serena, Andacollo, La Higuera, Palmuco y Vicuña. Esta Comuna pertenece al Distrito 5 y cuenta con una superficie total de 1.429 km² que supone menos de un 10% de la superficie total de la Provincia de Elqui (16.995 km²), la cual abarca aproximadamente un 40% de la superficie total de la Región (40.580 km²). Esta comuna se caracteriza por su predomino urbano, siendo principales localidades de **Coquimbo, Tongoy y Guanaqueos**.

De acuerdo con los datos del Censo 2017, la comuna de Coquimbo cuenta con 227.30 habitantes (aproximadamente el 46% de la Provincia). Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la población ha aumentado entre los Censos del año 2002 y 2017, casi un 40%. Del total de la población, un 94% se ubica en área urbana y apenas un 6% en área rural. Por ello, se puede afirmar que Coquimbo es una comuna altamente urbanizada, con un importante desarrollo en los últimos 20 años.

La comuna es atravesada por dos rutas de importancia la ruta 40 (La Serena - Ovalle), que se inicia en el sector de Tierras Blancas y termina en el sector de Las Cardas (límite sur de la Provincia de Elqui); y la ruta 5 Norte, la cual recorre de norte a sur la comuna, desde el límite con La Serena, en el sector de Peñuelas hasta el límite con la comuna de Ovalle por el sur, continuando su trayecto hacia Santiago.

La comuna de Coquimbo, y en concreto la ciudad del mismo nombre, se caracteriza por ser uno de los principales núcleos portuarios del país, presentando un fuerte arraigo a la tradición pesquera, al mismo tiempo que se transforma en una comuna moderna y de gran atractivo turístico, natural y temático. Por tanto, se considera que Coquimbo es una comuna urbana-moderna que busca basar su desarrollo en el bienestar de la comunidad, fortaleciendo la educación, la salud, la cultura, el emprendimiento, el deporte, la recreación y la seguridad, defendiendo la identidad local e impulsando el turismo, preservando el medio ambiente y sus recursos naturales.

OBJETIVO GENERAL:
Dotar a las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueos de un Plan Regulador actualizado y apropiado para el ordenamiento territorial de las actuales tendencias de crecimiento urbano y de población, según lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), el que mediante normativa flexible sea capaz de orientar y promover el desarrollo sustentable de las actividades urbanas, en compatibilidad con el medio ambiente y respetando las externalidades negativas que se producen al interior de dichas localidades. De acuerdo a la visión de desarrollo intercomunal, regional y nacional, el Plan Regulador Comunal deberá desarrollar una zonificación para las áreas urbanas que cuente para sus habitantes, formas de vida con seguridad y equilibrio ambiental, garantizando el acceso a servicios básicos y que a su vez potencie la economía local y proteja los recursos paisajísticos y culturales para el desarrollo sustentable de la comuna.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
● Analizar las áreas de riesgo indicadas por el actual PRC Coquimbo, en función de las definidas por el PFI Elqui, redefiniéndolas en concordancia con dicho instrumento, a fin de determinar grados de susceptibilidad que pudieran orientar la localización sobre áreas consolidadas y no consolidadas al interior del límite urbano.

● Revisar normas urbanísticas, especialmente, su corrección y/o ajustes normativos, sobre incompatibilidades y omisiones detectadas con énfasis en algunos sectores estratégicos como sector La Cartera, Baquedano, Centro, Borde Costero, y áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueos.

● Otorgar incentivos a través de normas urbanísticas en mira de fomentar el desarrollo de espacios públicos, el mejoramiento de los ya existentes, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público y el cumplimiento de otras condiciones que indiquen o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana conforme al artículo 104 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, haciendo especial énfasis en los micro centros definidos y las áreas de borde costero turístico.

● Actualizar la viabilidad estructural del PRC Coquimbo (énfasis, proyectadas o con énfasis), en todos los sectores y contrastar su compatibilidad con la viabilidad estructural del PFI Elqui, considerando el desarrollo integrado para la conurbación Coquimbo - La Serena. En tal sentido, se requiere abordar también la implementación de la inserción de infraestructura de movilidad y espacio público, dando cuenta de la priorización de la infraestructura urbana y de conectividad local requerida, con énfasis metropolitano (Implementación Ley de Aportes al Espacio Público N° 20.958).

● Promover el desarrollo sustentable de la ciudad, en función de la revisión de áreas de valor ambiental a nivel comunal, con el propósito de asegurar en mejor forma su preservación y contribuir en la consolidación de su identidad local, teniendo en consideración que estos en su mayoría, se superponen con las áreas expuestas al riesgo. En este contexto, se prevé revisar Áreas de valor patrimonial cultural en Coquimbo, Tongoy y Guanaqueos, haciendo especial énfasis en los humedales urbanos.

● Revisión y actualización de catastro de Zonas de Conservación Histórica (ZCH) e Inmuebles de Conservación Histórica (ICH), conforme a la normativa vigente.

● Revisión y ajuste de Planos de Detalle elaborados por el Municipio, y al realizar la tramitación conjunta con el PRC, con objeto de precisar los criterios de intervención para nuevos proyectos que se emplacen en estos sectores.

CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE:
● Resguardo de los ecosistemas, conservación del patrimonio sociocultural y fortalecimiento de la identidad autóctona de Coquimbo.
● Promover un desarrollo urbano armonioso para la comuna, impulsando el desarrollo de sistemas urbanos descentralizados (Guanaqueos y Tongoy), compactos y de alta conectividad.
● Mejorar la movilidad urbana, la conectividad interna de la comuna y la conexión con las comunas vecinas, incentivando al desuso del transporte privado.

● Seguridad para la población, con base en la compatibilización de los diferentes usos de suelo e intensidades de ocupación de la comuna.

OBJETIVOS AMBIENTALES:

● **Proteger el patrimonio inmueble** del área urbana mediante la actualización y refinamiento de las Áreas de Protección de Inmuebles de Valor Patrimonial Cultural establecidas en el Plan Regulador Vigente; estableciendo una adecuada zonificación de uso de suelo y normas urbanísticas que garanticen la conservación y puesta en valor de las áreas que puedan encontrarse desprotegidas debido a la desactualización del instrumento. Esto con base en lo establecido en el Artículo 211B de la OGC.

● **Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental** y los servicios ecosistémicos que estas otorgan, especialmente en los sectores de borde costero, en el entorno a los humedales urbanos existentes, boques nativos, en quebradas y en las áreas definidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNA SPE), con el fin de evitar fricciones de uso con la zona urbana consolidada y la proliferación de espacios degradados en áreas intersticiales y de microbosques, mediante la actualización y/o refinamiento de las zonas restringidas al desarrollo urbano que se encuentran definidas en el PRC vigente (Zonas de Áreas Vitales, Zonas de Parques Inundables, Zonas de Protección de Borde Costero, Áreas de Valor Natural). Se busca también continuar con la estrategia de ocupación actual, la cual establece un margen para el desarrollo urbano, ofreciendo espacios compactos, y acorde a la necesidad de desarrollo urbano para la comuna, estableciendo opciones de densificación y optimización del crecimiento urbano, lo cual se traduce en una protección de espacios de borde costero con presencia de elementos de valor ambiental paisajístico.

● **Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios** mediante el establecimiento de normas urbanísticas de edificación que limiten alturas en sectores clave, la evaluación de las áreas verdes existentes y propuestas por el Plan vigente y la incorporación a la planificación de los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Parques Urbanos 2021. A través de esto, se busca preservar la identidad de Coquimbo como una comuna Costera, y mejorar la calidad de vida de la población, defendiendo espacios naturales que sirvan de refugio para su descanso o disfrute a través del ocio. Dichos espacios confieren beneficios ambientales importantes para la comuna, ya que estos ofrecen espacios que ayudan a la mitigación de riesgos en los bordes costeros, corras o zonas inundables, a proveer espacios de interconexión para los ecosistemas urbanos y la infraestructura ecológica del territorio, a proteger la biodiversidad local y el patrimonio natural, a mejorar la calidad del aire y a regular la temperatura en las ciudades, entre muchos otros.

● **Minimizar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas;** mediante una zonificación que continúe con la estrategia planteada en el Plan Regulador vigente, la cual busca establecer una zonificación que armonice los distintos planes de ocupación y usos de suelo, la generación de líneas de amortiguación y la definición de una red de transporte urbana integrada que evite la fricción de transporte carga sobre las áreas residenciales y se planifique de acuerdo a las necesidades locales de la comuna y su relación con la comuna de La Serena y el resto de la Provincia de Elqui. Esto ayudará a mitigar los efectos ambientales negativos derivados de las actividades productivas y el uso de infraestructura que alteran la convivencia armónica entre los diferentes usos de suelo, como lo son la presencia de ruido, emisión de partículas, deterioro de la calidad del aire, emanación de olores, entre otros.

● **Controlar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales;** mediante la actualización y refinamiento de normativas que limiten la expansión urbanística del borde costero, la conservación de los espacios destinados a equipamientos de seguridad de la comuna y finalmente, la actualización de las Áreas de Riesgo existentes (zonadas a peligros por remoción en masa, inundaciones terrestres, actividad volcánica, sísmos, incendios forestales y tsunamis, haciendo especial énfasis en la revisión e incorporación de los resultados obtenidos en el estudio Actualización de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018. Todo esto, buscando establecer una zonificación de riesgos concordante entre el PRC Coquimbo, el PRC La Serena y el PFI Elqui.

LUGAR, DIRECCIÓN Y HORARIOS DE EXPOSICIÓN DE LOS ANTECEDENTES:

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 17° del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, el presente acta administrativa de inicio del procedimiento EAE, de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo, estará disponible desde su publicación en el diario oficial, a contar del 21 de abril de 2022 hasta el 01 de junio de 2022, ambas fechas inclusive, de lunes a viernes en horario de 9:30 a 17:30 hrs, en las oficinas de la Secretaría Comunal de Planificación de la Municipalidad de Coquimbo, ubicada en calle Bilbao N° 348 2° piso, Coquimbo, Delegación Municipal de Guanaqueos y Delegación Municipal de Tongoy. Igualmente se podrán consultar estos antecedentes en el sitio web <http://planreguladorcomunalcoquimbo.cl/>.

De ante el plazo mencionado, cualquier persona natural o jurídica podrá aportar antecedentes o formular observaciones, cuya consideración estime relevante para la adecuada elaboración del Plan, lo que deberá efectuarse de forma escrita, mediante carta dirigida al Alcalde de Coquimbo, Sr. Ali Manouchehri Moghadam Kashan Lobos y Concejo Municipal, e ingresada en la oficina de partes de la Municipalidad de Coquimbo, ubicada en Bilbao N° 348, Coquimbo o bien de manera electrónica, en la dirección partes@municoquimbo.cl. Fundamento: Decreto Exento N° 495/2022 de fecha 03 DE ABRIL 2022, de la Municipalidad de Coquimbo.

**ALI MANOUCHEHRI MOGHADHAM KASHAN LOBOS
ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO**

Figura 14-1 Diario El Día, 21/04/2022

La publicación realizada en el Diario Oficial de L República se presenta a continuación:

DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

IV
SECCIÓN

LICITACIONES, CONCURSOS, CITACIONES Y EXTRAVÍO DE DOCUMENTOS

Num. 43.232

Miércoles 20 de Abril de 2022

Página 1 de 4

Avisos

CVE 2115825

MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO



Municipalidad de Coquimbo

EXTRACTO INICIO DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE) DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE COQUIMBO

ÓRGANO RESPONSABLE:

Ilustre Municipalidad de Coquimbo

RESUMEN DE ANTECEDENTES:

La comuna de Coquimbo está ubicada en la Región de Coquimbo, en la Provincia de Elqui, junto a las comunas de La Serena, Andacollo, La Higuera, Pailuano y Vicuña. Esta Comuna pertenece al Distrito 5 y cuenta con una superficie total de 1.429 km² que supone menos de un 10% de la superficie total de la Provincia de Elqui (16.895 km²), la cual abarca aproximadamente un 40% de la superficie total de la Región (40.580 km²). Esta comuna se caracteriza por su predominio urbano, siendo principales las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.

De acuerdo con los datos del Censo 2017, la comuna de Coquimbo cuenta con 227.730 habitantes (aproximadamente el 46% de la Provincia). Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la población ha aumentado entre los Censos del año 2002 y 2017, casi un 40%. Del total de la población, un 94% se ubica en área urbana y apenas un 6% en área rural. Por ello, se puede afirmar que Coquimbo es una comuna altamente urbanizada, con un importante desarrollo en los últimos 20 años.

La comuna es atravesada por dos rutas de importancia: la ruta 43 (La Serena - Ovalle), que se inicia en el sector de Tierras Blancas y termina en el sector de Las Cardas (límite sur de la Provincia de Elqui); y la ruta 5 Norte, la cual recorre de norte a sur la comuna, desde el límite con La Serena, en el sector de Peñuelas hasta el límite con la comuna de Ovalle por el sur, continuando su trayecto hacia Santiago.

CVE 2115825

Director Interino: Jaime Sepúlveda O.
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@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

Figura 14-2 Extracto de inicio EAE Actualización PRC Coquimbo.

Además de lo anterior con la finalidad de incentivar la participación, se publicó a través de la página oficial de Facebook de Estudio (PRC Coquimbo), se expuso en el mes de abril, un afiche informativo señalando los lugares de exposición de antecedentes en la comuna junto con señalar la importancia de la participación para construir el Plan Regulador Comunal de Coquimbo y el proceso de EAE.

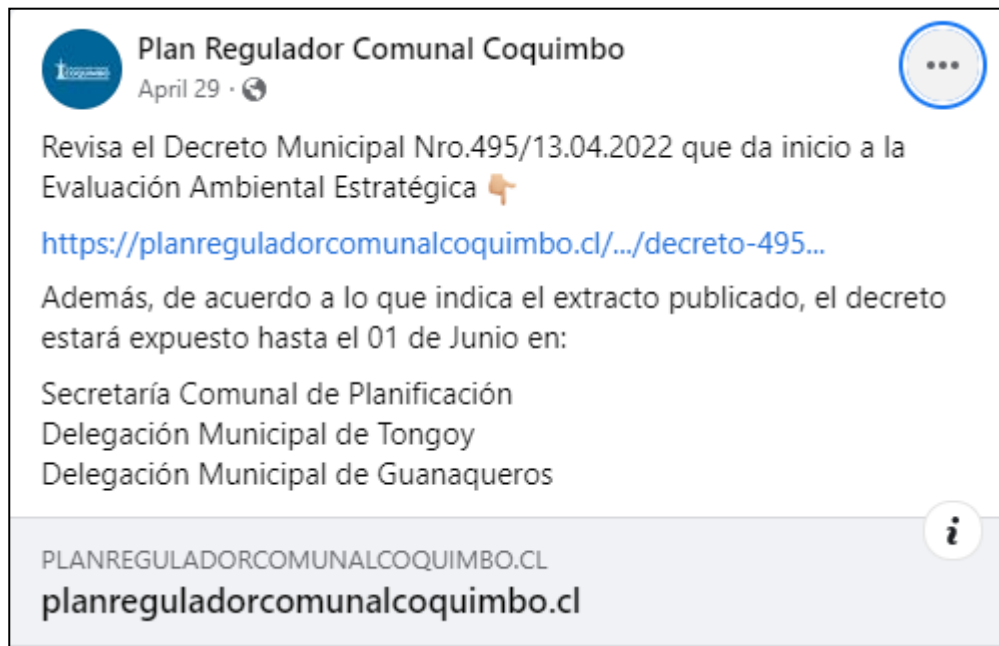


Figura 14-3 Facebook del PRC Coquimbo. <https://www.facebook.com/planreguladorcoquimbo>


15. Referencias

- Chile, P. U. (2018). *Actualización Estudio de Riesgos Bahía de Coquimbo*.
- Comision Nacional del Medio Ambiente. (2010). Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. *Sitios Prioritarios para la Conservación de la biodiversidad*. Chile.
- Consejo de Monumentos Nacionales de Chile. (2018). Declaratoria de Santuario de la Naturaleza Humedales de Tongoy. *Decreto no. 2 14 Junio 2018*.
- Consejo de Monumentos Nacionales de Chile. (s.f.). *Monumentos Nacionales, Iglesia de Guayacán*. Recuperado el 04 de 2022, de <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/iglesia-guayacan>
- Davenport, J., & Davenport, J. (2006). *The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review*. Estuarine, Coastal and Shelf Science.
- González, S., & Holtmann-Ahumada, G. (2017). *Quality of tourist beaches of northern Chile: A first approach for ecosystem-based management*. Ocean & Coastal Management.
- Hernández, D., Monroy, I., & Flores, C. (2019). *Informe de terreno: Reconocimiento de sitios con valor arqueológico en la localidad de Guanaqueros*.
- Ilustre Municipalidad de Coquimbo. (2019). *Actualización Plan Regulador Comunal de Coquimbo*.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2018). Decreto 2, 14 Jun 2018. *Declara Santuario de la Naturaleza Humedales de Tongoy*.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2020). Programa Inventario Nacional de Humedales. *Inventario Nacional de Humedales 2020*. Chile.
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. (2021). *Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos*.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2020). *Manual de Contenidos y Procedimientos para la Aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica en los Instrumentos de Planificación Territorial*.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2020). *Manual de Contenidos y Procedimientos para la Aplicación de la Evaluación de la Evaluación Ambiental Estratégica en los Instrumentos de Planificación Territorial*. Santiago.
- Piñones, D., De Veer, D., Palma, M., Valladares, M., & Pacheco, S. (2018). *ECOSISTEMAS DUNARES DE LA BAHÍA DE LA HERRADURA CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS Y AMENAZAS*. Surgencia.
- Servicio de Información Sobre Sitios RAMSAR. (s.f.). *Lista de Humedales de Importancia Internacional*. Obtenido de <https://rsis.ramsar.org/es>
- SURPLAN. (2017). *Estudio: Plan seccional Zona Típica, Centro y Zona de Conservación Histórica de Coquimbo*.
- Vega, G., & Riobó, G. (2019). *Guía de Boulder de Chile, Seccion Coquimbo/Monster*. The North Face Chile.

16. ANEXOS

- **Primera instancia de participación OAE (Taller 1)**

Invitación primera sesión de trabajo (instancia de participación) con los OAE.



ORDINARIO N°: **856**

Ant.: D.S. N°32, Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica

Mat.: Informa inicio del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica del Estudio Plan Regulador Comunal Coquimbo, su difusión e invita a participar de la Primera Sesión de Trabajo con los OAE, a fin de informar sus alcances.

Coquimbo, **20 ABR 2022**

DE: ALCALDE DE COQUIMBO

A: SRAS.(SR) ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (OAE)
SEGÚN LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Junto con saludar cordialmente, La Municipalidad de Coquimbo, en el marco del proceso de Actualización del Estudio **Plan Regulador Comunal Coquimbo (PRC Coquimbo)** y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 7°bis y siguientes de la Ley 19.300¹, sobre Bases Generales de Medio Ambiente y su Reglamento, informa a Ud. lo siguiente:

1. Mediante Decreto Exento N°495, del 13.04.2022, la MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO, ha dado inicio al Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Estudio Actualización PRC Coquimbo, cursando la SEREMI de Medio Ambiente recepción del Inicio, mediante Oficio Ord.N°069, del 07.04.2022. Ambos documentos se encuentran publicados en el expediente digital del Proceso EAE del PRC Coquimbo, en el siguiente link: <https://planreguladorcomunalcoquimbo.cl/>

Que desde el día jueves 21 de abril de 2022 al jueves 01 de junio de 2022, se encuentra publicado en la página web: <https://www.planreguladorcomunalcoquimbo.cl/>, un extracto del Informe de Inicio, con el resumen de sus antecedentes, criterios de desarrollo sustentable, objetivos ambientales, lugar, fecha y horarios de exposición de antecedentes.

2. Que el día miércoles 20 de abril de 2021 en el "Diario oficial" y el día jueves 21 de abril de 2022, fue publicado en "Diario El Día" un extracto con la difusión del Informe de Inicio, de acuerdo a lo reglamentado en el artículo 16 del D.S. N°32/2015.
3. Que de acuerdo a lo señalado en el artículo 18 del Reglamento EAE "*los organismos públicos convocados tendrán siempre un plazo de 15 días para realizar sus observaciones y entregar los estudios y/o informes que estimen sean pertinentes a la materia de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial que propone el órgano responsable*", que en este caso es la MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO, respecto del estudio Plan Regulador Comunal Coquimbo.
4. En atención al Artículo 19 del Reglamento EAE, se invita a la Primera Sesión de Trabajo con los OAE, a realizarse el próximo **martes 03 de mayo de 2022**, a las **10:30 horas**, a través de la plataforma Zoom, en el siguiente link: <https://us02web.zoom.us/j/87443883730>.

Siendo la finalidad de esta primera Sesión, exponer los alcances de la actualización del Estudio del PRC Coquimbo, obtener retroalimentación de los convocados respecto de los objetivos ambientales, criterios de sustentabilidad y además trabajar en la identificación de factores críticos de decisión.

¹ Modificada por la Ley 20.417/2010 y Reglamentado por el D.S. N°32 de 17.08.2015 (Publicación D.O. 01.11.2015).

Se agradece de antemano su valiosa participación en esta actividad, la que permitirá ir dando cuenta de la debida incorporación de los Organismos de la Administración del Estado (OAE) con presencia territorial, en la actualización del estudio Actualización Plan Regulador Comunal Coquimbo

Sin otro particular, saluda atentamente,



ALMANO GHRI MOGHADAM KASHAN LOBOS
ALCALDE DE COQUIMBO

AMMKL/MAMJ/cmp
Distribución:

Distribución (Región de Coquimbo)

- Consejo de Monumentos Nacionales
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)
- Corporación Nacional Forestal (CONAF)
- Gobierno Regional GORE COQUIMBO
- Consejo Regional de Coquimbo (CORE) Gobierno Regional de Coquimbo.
- División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE) GORE Coquimbo.
- Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP –PRODESAL)
- SEREMI MOP
- MOP Dirección de Vialidad
- MOP Dirección de Planeamiento (DIRPLAN)
- MOP Dirección General de Aguas (DGA)
- MOP Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH)
- Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED)
- SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones Región de Coquimbo
- Secretaría de Planificación y Transporte (SECTRA)
- SEREMI de Bienes Nacionales
- SEREMI de Desarrollo Social y Familia (MIDESO)
- SEREMI de Educación
- SEREMI de Las Culturas, Artes y el Patrimonio
- SEREMI de Salud
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
- Servicio Nacional de Pesca (SERNAPECA) Región de Coquimbo
- SEREMI de Medio Ambiente
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo (MINVU)
- Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU)
- SEREMI de Energía
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
- Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)
- Dirección Regional de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) Región de Coquimbo
- Concesionaria Aguas del Valle S.A.
- SECRETARIA MUNICIPAL
- ARCHIVO SECPLAN
- ASESORÍA URBANA

Acta de registro primera sesión de trabajo con los OAE

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL COQUIMBO		
ACTA DE REGISTRO		
ACTIVIDAD: Primera Instancia Participativa de los Órganos de Administración del Estado		
ETAPA: 2, Actualización, Diagnóstico y Tendencias		
Fecha: 03-05-2022	Hora Inicio: 10:30	Hora Término: 12:00
Lugar: Videoconferencia Zoom		
PARTICIPANTE:	INSTITUCIÓN/ORGANIZACIÓN:	
Alejandra Milla	SEREMI de Salud	
Paola Miranda	SECTRA Norte, Subsecretaría de Transportes	
Cristian Barrera	SEREMI de Salud	
Miguel Frutos	Dirección General de Aeronáutica Civil, Aeródromo La Florida	
Paula Martínez	DIPLADE, GORE	
Claudio Zambra	SEREMI de Energía	
Joaquín Elzo	Fiscalizador ambiental de la municipalidad de Coquimbo	
Inga Lehmann	DIRPLAN SEREMI MOP Región de Coquimbo	
Erick Chulak	SISS Coquimbo	
Jorge Robledo	SERNATUR	
Tirso González Alquinta	Gestión ambiental Municipalidad de Coquimbo	
Pedro Veliz	Dirección de Medio Ambiente Municipalidad de Coquimbo	
Alejandra Cortes	SEREMI MOP Región de Coquimbo, Vialidad	
Álvaro San Martín	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	
Daniel Herrera	Comisión de Monumentos Nacionales, Oficina Técnica Regional Coquimbo	
Gonzalo Galleguillos	SEREMI MOP Región de Coquimbo	
Iovani Edmunds	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	
Juan Fuentes Isla	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones	
Marcela Galvez	SEREMI MINVU Región de Coquimbo	
Marco Jorquera	Dpto. Gestión y Fiscalización Ambiental Municipalidad de Coquimbo	

Pamela Garay	Dirección General de Aguas MOP, La Serena
Paula Bustamante	Dirección de Gestión Ambiental Municipalidad de Coquimbo
Ruben Contador	ONEMI
Roberto Villablanca	Ministerio del Medio Ambiente
Felipe Droguett	SEREMI MINVU Región de Coquimbo
Miriam Galvez	SEREMI MINVU Región de Coquimbo
Claudia Maturana	Asesora urbanista, SECPLAN Coquimbo
Eliseo Gómez	COREAL. Coordinador de proyecto
Rodrigo Urzúa	COREAL. Arquitecto jefe de estudio
Miriam Labrado	COREAL. Responsable EAE
Patricio Suarez	COREAL. Equipo EAE y ERYPA
Carlos Torres	COREAL. Encargado de participación ciudadana
Sofía Leyton	COREAL. Equipo participación ciudadana
Camila Joustra	COREAL. Equipo participación ciudadana

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La instancia se divide en dos partes: una primera parte, de aproximadamente 30 minutos de duración, meramente descriptiva y explicativa. Luego, una interacción sobre los contenidos, con el resto de los actores, de aproximadamente 60 minutos.

1. Se inicia el taller con la introducción de Carlos Torres, profesional PAC COREAL y luego de Claudia Maturana, Asesor Urbanista SECPLAN. Continúa con la presentación de Rodrigo Urzúa, Eliseo Gómez y Miriam Labrado de COREAL, quienes presentan sobre el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo.
2. Realizada la parte expositiva, se da lugar a los Organismos de Administración del Estado para que se interactúe respecto al contenido expuesto. Cabe mencionar que, en esta acta, se mencionan los nombres e instituciones, debido a que representan oficialmente a los organismos públicos.

REGISTRO DE OBSERVACIONES:

Miguel Frutos (jefe Aeródromo de La Florida): Menciona que le parece preocupante que haya proyectos inmobiliarios en diferentes zonas que pueden afectar al tráfico aéreo. Dada la existencia en Tongoy de una radio ayuda omnidireccional que da orientación a las aeronaves y también tiene un área de protección. Es importante que estas no tengan interferencias ya que puede ser peligroso.

<p>Es preocupante la existencia de micro basurales debido a que atraen aves las cuales pueden ser ingestadas por motores de aeronaves, produciendo emergencias. Revisar el control de estos micro basurales o disposición definitiva de rellenos sanitarios que no afecten las operaciones aéreas.</p>
<p>Rodrigo Urzúa (COREAL): Respecto a lo primero, el PRC tiene que recoger este caso y no lo cambiaremos ya que está en el plan vigente. Lo mismo frente a la radio ayuda de Tongoy, es importante recogerlo y potenciarlo, tomarlo como información valiosa para la zonificación. Respecto a los micro basurales, el PRC no tiene mucha influencia ya que no ve temas de aseo urbano. Sin embargo, recogemos la inquietud y transferimos la preocupación a la municipalidad.</p>
<p>Claudia Maturana (SECPLAN): Invita a hacer llegar todos los antecedentes que los OAE consideren pertinentes y puedan ser aportados al proceso. Además del formulario, menciona que existe un plazo a contar de este taller que hace posible que los OAE envíen sus antecedentes por oficio al alcalde. Esto es hasta el 24 de mayo.</p>
<p>Claudia Maturana (SECPLAN): El PRC vigente se encuentra en www.prccoquimbo.cl. Ahí está el decreto que da inicio al EAE, así mismo en el diario oficial se publicó un extracto. En la página web del municipio también está el plan regulador vigente. Quienes registraron sus correos se les puede compartir el archivo de la presentación.</p>
<p>Miguel Frutos (jefe Aeródromo La Florida): Agradece y pregunta si puede quedar registrado en una petición formal y si es que existen vías alternativas para enviar antecedentes.</p>
<p>Rodrigo Urzúa (COREAL): Se puede hacer llegar de forma alternativa.</p>
<p>Roberto Villablanca (MMA): Felicita al equipo técnico de COREAL, comenta que es bastante clara la presentación, pero pide que se den ejemplo especializados con imágenes para ilustrar mejor los conceptos, para una mejor comprensión de la problemática. Respecto al problema de decisión, sobre los humedales de Tongoy y los otros humedales, la municipalidad o el MMA debería dar reconocimiento a estos. Sobre las problemáticas medioambientales quiere conocer la opinión del departamento de medioambiente. Sobre el reconocimiento de las áreas importantes falta reconocer los santuarios de la naturaleza y los bienes nacionales protegidos (bienes nacionales), sobre el borde costero existe un interés de la comunidad de proteger la zona y las dunas, es importante hacer hincapié en su protección.</p> <p>Sobre el objetivo 1, pregunta cuáles son los inmuebles que no están protegidos que ahora se proponen, también plantea incorporar las zonas de dunas como uso de suelo protegido, y podría acompañar el incentivo de la protección y desincentivo de uso de transporte privado.</p>
<p>Miriam Labrado (COREAL): Agradece el aporte, sobre el Objetivo 1 refiere a dos elementos que no estaban incorporados en el PRC, la zona arqueológica cercana a La Punta y los Zig Zags de la parte alta.</p>
<p>Claudia Maturana (SECPLAN): Explica que en Guanaqueros y además se evaluará la incorporación de unos nuevos y reevaluar quienes no cumplen las condiciones y actualmente se consideran así.</p>
<p>Eliseo Gómez (COREAL): Comenta que esto tiene que ver con la herramienta del PRC, una adecuada vialidad estructurante, según estudios de demanda y oferta actual. Se entiende que un PRC no incentiva ningún tipo de transporte, sino que genera la oferta para una adecuada movilidad urbana. Esto en detrimento de la movilización privada.</p>
<p>Roberto Villa Blanca (MMA, contraparte técnica): Pregunta sobre cómo se hace el vínculo de un problema de decisión, un objetivo y una zonificación futura. Dentro de lo que se tiene como marco de problema de la EAE. Las nuevas vías también generan alternativas al transporte privado.</p>
<p>Claudia Maturana (SECPLAN): Como complemento plantea que lo que se quiere es promover de mejor forma el uso del transporte público, dejando un registro del perfil de las calles para que permitan detallar el uso del espacio público y así estudiar cómo incorporar y mejorar otros transportes, con ciclovías, por ejemplo.</p>
<p>Juan Fuentes (Seremi Transportes y Telecom.): Pregunta si lo que se piensa es dejar franjas o definir claramente en la infraestructura ciclovías.</p>

<p>Claudia Maturana (SECPLAN): Explica que es una meta que se tiene a través de planos de detalles que permitan definir ciertas fajas y detallar algunas de ellas, como fajas de 25 m que dejen definidas ciclovías, etc., en concordancia con estudios y procesos que permitan entender al detalle la red vial.</p>
<p>Juan Fuentes (profesional Seremi Transportes y Telecom.): Comenta que esto permitiría construir una malla de ciclovías, ya que hay sectores donde no existe continuidad de ciclovías por lo que no tiene mucho uso ni mantención.</p>
<p>Claudia Maturana (SECPLAN): Agrega que más bien se quiere producir ese desarrollo, ya que actualmente no existe un proyecto que defina eso.</p>
<p>Paula Martínez (DIPLADE): Complementa que para los criterios ambientales se debe considerar el área metropolitana. En este sentido, plantea que en términos de diagnóstico se deben observar los criterios de desarrollo sustentable en el área total. Expresa además que de existir algún tipo de estudio relevante lo harán llegar para complementar el diagnóstico.</p>
<p>Roberto Villablanca (MMA): Comenta que desde la Seremi de Medioambiente se está realizando un nuevo estudio en una zona que delimita una especie arbustiva que está en peligro de extinción (Lucumillo) y recoge un plan de recuperación. Señala que poseen nuevos antecedentes de población de la especie en el cordón montañoso costero, al oriente de la comuna. Comenta además que a finales del 2022 tendrán los primeros antecedentes con el fin de evitar que un uso de suelo inadecuado en el sector deteriore esta especie.</p>
<p>Miriam Labrado (COREAL): Estaremos atentos a los antecedentes y lo incorporaremos</p>
<p>Roberto Villablanca (MMA): Menciona que es importante definir en la próxima etapa los factores críticos de decisión, que son los que permiten evaluar las opciones de desarrollo planteadas por el municipio. Frente a esto pregunta ¿Qué es crítico en la comuna?</p>
<p>Claudia Maturana (SECPLAN): Menciona que el poblamiento en área urbana, asentamientos irregulares y la falta de servicios básicos asociada son algunos de estos factores críticos identificados de forma preliminar.</p>
<p>Roberto Villablanca (MMA): Señala la importancia del recurso hídrico para mantener, cuidar y alcanzar altos estándares en otros elementos a agregar y mantener dentro del PRC, como aumentar áreas verdes, conservar los humedales.</p>
<p>Miriam Labrado (COREAL): Concuera con que se debe considerar de forma más explícita el recurso hídrico dentro de la EAE.</p>
<p>Eliseo Gómez (COREAL): Comenta que la etapa 2 se encuentra en proceso de término por lo que estos comentarios son valiosos y permiten hacer ajustes.</p>
<p>Claudia Maturana (SECPLAN): Comenta que los alcances en torno al oficio de inicio y antecedentes complementarios de cada OAE deben ser ingresados por oficio entre el 4 y el 24 de mayo. Menciona además que se enviará por correo el cuestionario en torno a los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable.</p>
<p>Carlos Torres (COREAL): Menciona brevemente que el formulario tiene 9 preguntas, solicitando la respuesta de este documento el viernes 06 de mayo, aun cuando el proceso de comentarios u observaciones formales está establecido en el decreto municipal que dio inicio al proceso de EAE.</p>
<p>Eliseo Gómez (COREAL) y Rodrigo Urzúa (COREAL): Agradecen la asistencia.</p>
<p>Carlos Torres (COREAL): Recuerda el registro de asistencia para poder enviar el formulario, la información y otras actividades que se desarrollaran en el proceso del proyecto, siendo útil para una mayor y más efectiva convocatoria.</p>
<p>Se da cierre a la sesión y se despiden.</p>
<p>FOTOGRAFÍAS DE LA ACTIVIDAD:</p>



The image displays three sequential screenshots from a Zoom meeting, illustrating the presentation of the 'Actualización Plan Regulador Comunal de Coquimbo' project.

Top Screenshot: 04. ANTECEDENTES DE LA POLÍTICA DEL PLAN
 This slide details the project's history. It mentions that the current update is the 2022 version, following previous updates in 2017 and 2012. It also notes that the project was approved by the Municipal Council in 2017 and 2012.

Middle Screenshot: 05. MARCO DEL PROBLEMA
 This slide outlines the problem framework, divided into 'Condiciones socio-urbanas' (social-urban conditions) and 'Problemas urbanísticos' (urban planning problems). The social-urban conditions include population growth, urban expansion, and infrastructure needs. The urban planning problems include land use conflicts and infrastructure deficiencies.

Bottom Screenshot: Meeting Grid
 This screenshot shows a full grid of participants in the meeting. Visible names include: Miguel Ángel, Carolina, Carlos Torres, Alejandra M., Miguel A., Tania Gómez, Daniela Herrera, Paula Bustamante, Paula Martínez, and Daniela Herrera.

Observaciones/Informes recibidos, primera instancia de participación OAE.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL AERÓDROMO LA FLORIDA</p>	<p>AD. LA FLORIDA OF. (O) N°09/7/1/0139/4882</p> <p>OBJ.: Solicita considerar en Plano Regulador de la Comuna, la información adjunta.</p> <p>REF.: Correo electrónico de fecha 25 de abril de 2022, del Equipo de Participación Ciudadana.</p> <hr/> <p>LA SERENA, 10.MAYO.2022</p>
<p>DE : AERÓDROMO LA FLORIDA, JEFATURA</p> <p>PARA : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO ALCALDE SR. ALÍ MANOUCHEHRI MOGHADAM KASHAN LOBOS</p>	
<p>Junto con saludar cordialmente a Ud., me es grato entregar información relevante respecto a la Actualización del Plan Regulador de la Comuna de Coquimbo, que esa I. Municipalidad está llevando a cabo.</p> <p>Al respecto es pertinente mencionar, a fin se tenga a bien considerar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Para el Aeródromo La Florida de La Serena, se cuenta con un área de protección, señalada en el "Plano de Zonas de Protección para el Aeródromo La Florida y sus Radioayudas, ubicado en la Comuna de La Serena, Provincia de Elquí, IV Región", aprobado mediante Decreto N° 261 de fecha 16 de mayo de 1994. (se adjunta Decreto y Plano de Protección).2) En lo referido a la Comuna de Coquimbo, es pertinente señalar que, en el área de Tongoy, se encuentra una Radioayuda para la Navegación Aérea, denominada Very High Frequency Omnidireccional Range (VOR), la cual no cuenta en la actualidad con Plano de Protección, no obstante se hace presente que por tratarse de una Ayuda a la Navegación Aérea, se requerirá un pronunciamiento por parte de la Dirección General de Aeronáutica Civil, en caso que se requiera materializar algún proyecto en su cercanía, para verificar que no constituya impedimento a la navegación. (Se adjuntan antecedentes de que se remitieron en su oportunidad a la SEREMI del MINVU Región de Coquimbo, y respuesta de esta entidad gubernamental). <p>Finalmente, por lo indicado precedentemente solicito a Ud., se tenga a bien, que dicha información sea considerada para la actualización del Plano Regulador de la Comuna de Coquimbo.</p> <p>Saluda a Ud.,</p>	
 <p>Firmado electrónicamente por MIGUEL ANGEL FRUTOS ARANDA 10/05/2022 09:31:37 -0400 Incorpora Firma Electrónica Avanzada</p> <p>JEFE AERÓDROMO LA FLORIDA</p>	
<p>DISTRIBUCIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none">1. I. MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO2. SEREMI DE VIVIENDA Y URBANISMO REGIÓN DE COQUIMBO3. D.A.S.A.4. SUBDEPARTAMENTO ZONA AEROPORTUARIA CENTRAL	

Observaciones a EAE “Actualización Plan Regulador Comunal Coquimbo”

Dirección de Gestión Ambiental

OA1: En la problemática del objetivo, se sugiere incorporar la zona arqueológica de piedras tacitas y conchales de Guanaqueros (Urbe y Puntilla).

OA2: Se sugiere agregar al objetivo “con el fin de evitar fricciones de uso con la zona urbana consolidada y la proliferación de espacios degradados en áreas intersticiales, de microbasurales y de posibles asentamientos irregulares por el crecimiento desmedido de la población”

Además, se sugiere agregar a la problemática: 1) Modificar el nombre del humedal Lagunillas a “Humedal Adelaida” e incorporar la quebrada de peñuelas (como zona de cuenca hidrográfica).

2) Especificar en las zonas de protección del Lucumillo a: Sector borde costero El Panul, Pampilla, emplazamiento de futuro parque las rocas en parte Alta. Y un reciente descubrimiento de lucumillos en quebrada de Rinconada del Sauce, donde su emplazamiento es algo inusual por la lejanía del borde costero.

OA3: En la problemática del objetivo se sugiere considerar la figura de parque urbano, por el cumplimiento de los criterios en la “Política Nacional de Parques Urbanos” los sectores de la pampilla y dunas de la herradura, considerando, además, el alto valor ecológico por la presencia de especies endémicas y nativas, los servicios eco sistémicos que prestan al medio ambiente, cómo en el caso de dunas la erosión de playas.

OA4: En la problemática del objetivo se sugiere incorporar a la incompatibilidad de zonas productivas e industriales: el sector del límite entre el parque industrial y el sector de Ramón.

Además, en la interacción de ciudad – Puerto, se sugiere ampliar el espacio territorial de la bahía guayacán, incluyendo la bahía la herradura. Existiendo otros usos complementarios a la interacción puerto, como, por ejemplo: cultivos, zonas de recreación de deporte (club de yates), y muelles irregulares considerando sus posibles impactos al ser una bahía cerrada.

Se propone considerar el área de Puerto de Coquimbo, por una posible ampliación y su impacto de flujo vehicular, se podría mencionar la evaluación de un posible puerto seco que alimente al puerto de Coquimbo como alternativa.



de: GOBERNADORA REGIONAL DE COQUIMBO
a: ALCALDE DE COQUIMBO

Junto con saludarlo cordialmente y en atención a su oficio N°856, que informa inicio del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Estudio de Actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo, se envían los siguientes comentarios y observaciones.

- Letra a) Antecedentes de la política del Plan: Se consideran pertinentes los objetivos específicos del instrumento señalados, en especial lo concerniente al análisis de las áreas de riesgo, revisión de sectores con valor patrimonial cultural y medioambiental y la mirada hacia un desarrollo integrado para la Conurbación.
- Letra b) Políticas medio ambientales y de sustentabilidad: Se valora la incorporación de instrumentos de escala internacional como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, COP 26, y la Nueva Agenda Urbana Hábitat III e instrumentos regionales. Respecto a las políticas públicas regionales, señalar a modo de ajuste; que en el documento se indica que la Política Regional de Desarrollo Urbano 2030, orienta el desarrollo de los asentamientos metropolitanos, sin embargo, la Política orienta el desarrollo de los asentamientos humanos que conforman el sistema urbano regional. Por otra parte, se señala el Plan Regional de Cultura, debe decir Política Regional de Cultura.
- Letra c) Objetivos Ambientales: Se consideran apropiados.
- Letra d) Criterios de Desarrollo Sustentable: Se consideran apropiados.
- En general y para las siguientes etapas se considera pertinente señalar y sugerir:
 - Analizar los potenciales conflictos entre usos especialmente entre zonas habitacionales, mixtas y zonas industriales a fin de lograr un uso armónico del espacio urbano.
 - Analizar la realidad actual y proyectada de los requerimientos de servicios y equipamientos para la población en función de la suficiencia de éstos y la calidad de vida de los habitantes de la comuna, de manera de que los diversos sectores de la ciudad puedan acogerlos.
 - En función de lo anterior, propender a disminuir la segregación socioespacial en los sectores urbanos de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros.



- Resguardo y cuidado del espacio costero de la comuna y los usos que se propongan en este.
- Realizar Análisis y propuestas de Movilidad integrada, en escala comunal e intercomunal que acoja como prioritarias a las personas.

Estaremos atentos al proceso de elaboración del estudio, de manera de participar y aportar al mejor desarrollo de este relevante instrumento de planificación territorial de escala comunal.

Sin otro particular y teniendo presente la delegación señalada en la Resolución (e) N°31, de fecha 19 de enero del 2021, del Gobierno Regional de Coquimbo, saluda atentamente a Ud.,

“POR ORDEN DE LA GOBERNADORA REGIONAL DE COQUIMBO”



ALEJANDRA ROSA CASANOVA HENRÍQUEZ
JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y
DESARROLLO REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DE COQUIMBO
FECHA: 27/05/2022 HORA:09:58:56

PEMV



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 1332687-ac389b en:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/>



ORD. N° : 533 /

ANT. : Reunión de fecha 03.05.22 "Actualización plan regulador comunal de Coquimbo".

Ord. Alcalde I. Municipalidad de Coquimbo N° 856 de 20.04.22.

MAT. : Solicita informe consolidado con antecedentes para aportar en la Actualización plan regulador comunal de Coquimbo"

INC. : Ord. Alcalde I. Municipalidad de Coquimbo N° 856 de 20.04.22.

LA SERENA,

04 MAY 2022

**DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGION DE COQUIMBO.**

**A : DIRECTORA REGIONAL DE PLANEAMIENTO (S)
REGION DE COQUIMBO.**

Junto con saludarle, me dirijo con motivo de la recepción del Oficio Alcalde I. Municipalidad de Coquimbo Ord. N° 856 de fecha 20 de abril de 2022, mediante el cual informa que da inicio del procedimiento de evaluación ambiental estratégica del estudio Plan Regulador comunal de Coquimbo, en conformidad la Ley N° 19.300 (artículo N° 7° bis), por lo cual entrega la posibilidad de que se le puedan aportar antecedentes.

Al respecto, en consideración a lo establecido en el Art. N° 15 DFL N° 850/97, la Dirección de Planeamiento tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

- a) *"Coordinar y proponer para la resolución del Ministro, la planificación, coordinación general y prioridad del plan general de estudios, proyectos y ejecución de las obras, de acuerdo con las necesidades del país, los programas gubernativos y los planes de los distintos servicios y empresas, cuyos objetivos deben conformarse con los Planes Nacionales de Desarrollo, los Planes Regionales y los Planes Reguladores e Intercomunales..."*.
- b) *"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"*

Por lo tanto, con el fin de presentar una visión global e integrada del Ministerio de Obras Públicas, se solicita que pueda solicitar y consolidar toda la información que dispongan todas las Direcciones Regionales del Ministerio de Obras Públicas, así como también las inspecciones Fiscales de la Dirección General de Concesiones (con proyectos en la Región de Coquimbo), que pudieran ser de utilidad para la formulación de este instrumento de planificación territorial, tales como información de proyectos MOP, redes viales, planes estratégicos de gestión hídrica, entre otros.

El plazo para el envío de esta informe consolidado a esta Secretaría Regional Ministerial, para que el suscrito entregue una respuesta al Alcalde de



I. Municipalidad de Coquimbo, será imposterablemente el día **Miércoles 18 de mayo de 2022**.

Como insumos se informa que el Municipio de Coquimbo ha dispuesto del siguiente link: <https://planreguladorcomunalcoquimbo.cl/>

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



JAVIER SANDOVAL GUZMÁN
Ingeniero Civil Estructural, Msc Geotecnia
Secretario Regional Ministerial OO.PP.
Región de Coquimbo



GGC.

DISTRIBUCION:

- Destinataria

CC:

- Sr. Jefe UGAT SRM de Obras Públicas ARCH 247 SRM MOP - CARP 580

PROCESO N° 15932010 /

SEREMI OO.PP. - Cirujano Videla N°200, La Serena - Teléfono (51) 2542207 - www.mop.cl



ORD. N° : 626 /

ANT. : Reunión de fecha 03.05.22 "Actualización plan regulador comunal de Coquimbo".

Ord. Alcalde I. Municipalidad de Coquimbo N° 856 de 20.04.22.

MAT. : Informe consolidado con antecedentes para aportar en la Actualización plan regulador comunal de Coquimbo"

INC. : Informe.

LA SERENA, **19 MAY 2022**

**DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGION DE COQUIMBO.**

A : ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO

Junto con saludarle, me dirijo con motivo de su Oficio Ord. N° 856 de fecha 20 de abril de 2022, mediante el cual informa que da inicio del procedimiento de evaluación ambiental estratégica del estudio Plan Regulador comunal de Coquimbo, en conformidad la Ley N° 19.300 (artículo N° 7° bis), por lo cual entrega la posibilidad de que se le puedan aportar antecedentes.

Al respecto, he solicitado a la Dirección de Planeamiento la elaboración de un informe que consolide los antecedentes que disponen las diferentes Direcciones del MOP y que pudieran aportar para la elaboración de este instrumento de planificación territorial, motivo por el cual adjunto dicho informe.

Por otra parte como fuente de información, sugiero revisar las siguientes páginas del Ministerio de Obras Públicas:

Tema	Link
Sistema de información territorial	http://sit.mop.gov.cl/observatorio/Inicio
Información oficial de la red caminera de Chile	http://www.mapas.mop.cl/
Información geoespacial de la infraestructura y los recursos hídricos	https://ide.mop.gob.cl/geomop/
Caminos nacionales	http://www.vialidad.cl/normativas/Paginas/caminosnacionales.aspx
Homologación red vial	http://www.vialidad.cl/areasdevialidad/gestionvial/Paginas/Homologacion.aspx
Vialidad urbana	http://www.vialidad.cl/areasdevialidad/vialidadurbana/Paginas/Decretos.aspx

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,


JAVIER SANDOVAL GUZMÁN
 Ingeniero Civil Estructural, Msc. Geotecnia
 SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL OO.PP.
 Región de Coquimbo



DISTRIBUCION:

- Destinatario
- CC:
- Sra. Directora regional de Planeamiento Región de Coquimbo.
- Sr. Jefe UGAT SRM de Obras Públicas ARCH 247 SRM MOP - CARP 580

PROCESO N° 15982042 /

SEREMI OO.PP. - Cirujano Videla N°200, La Serena - Teléfono (51) 2542207 - www.mop.cl



ORD. : N° 13 /

ANT. : -Ord. Ilustre Municipalidad de Coquimbo N° 856, de fecha 20-04-2022.
-Ord. SOP Ord. N° 533, de fecha 04-05-2022.

MAT.: Responde a Solicitud SOP Ord. N° 533, de fecha 04-05-2022.

INCL.: -Tabla de análisis.
-Ord. DOP N°302, de fecha 17-05-2022.

La Serena, 18 de mayo de 2022.

**DE: DIRECTORA REGIONAL DE PLANEAMIENTO(S)
REGIÓN DE COQUIMBO.**

**A: SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGIÓN DE COQUIMBO.**

Junto con saludar, informo a Ud., que de acuerdo a lo solicitado en el Ord. N° 533 de fecha 05-05-2022, se procede dar respuesta a los requerimientos en relación a los Objetivos de la Evaluación Ambiental Estratégica en la actualización del Plan Regulador Comunal Coquimbo.

Para preparar los antecedentes de realizaron las siguientes actividades:

1. Participación en Primera sesión de trabajo con las OAE , con fecha 03/05/2022 vía zoom y revisión de la ppt enviada por la consultora COREAL.
2. Revisión de antecedentes en la página web <https://www.planreguladorcomunalcoquimbo.cl>
3. Revisión de la cartera de proyectos MOP en ejecución y a ejecutar por las Direcciones Regionales y las apreciaciones de los mismos.
4. Planes vigentes.

Sin otro particular, le saludo cordialmente,



INGA LEHMANN E
Analista de Planificación y ppto- Direct
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRE
Dirección de Planeamiento
2022-05-19 09:26

INGA LEHMANN ESPINOSA
Directora Regional(s) de Planeamiento
M.O.P – Región de Coquimbo

ILE
DISTRIBUCION:
- Destinatario
- Carpeta
- Archivo

PROCESO : 15978680 /

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS -DIRECCION DE PLANEAMIENTO -CIRUJANO VIDELA N°200-FONO 542026

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799



Servicio	Nombre del proyecto	Fecha tentativa de ejecución/etapa	Índice de Evaluación Ambiental Estratégica que proce					Comentario del servicio
			OAI	OAZ	OAS	OAB	OAS	
SRR	Construcción sistema APR El Peñón, comuna de Coquimbo	Ejecución/ año 2023		X				Considerado como parte de la cartera Pre-Ari 2023, actualmente se encuentra en postulación en MDSF
	Mejoramiento sistema APR Puerto Aldes, comuna de Coquimbo	Ejecución/ año 2024		X		X	X	Este año termina su etapa de diseño por medio de empresa consultora
	Mejoramiento Sistema APR Pan de Azúcar, comuna de Coquimbo	Ejecución/ año 2025-2027			X		X	Proyecto actualmente se encuentra en diseño abordando el sector de Pan de Azúcar y otros sectores aledaños que no se encuentran con red, su ejecución se proyecta para el año 2025 - 2027 ya que considera como parte de los requerimientos del 52 bis la instalación previa de una planta desaladora de Aguas del Valle en el sector, la cual según información recabada se proyecta para el año 2025 y funcionamiento año 2026
	Ampliación Sistema APR Tambillos	Etapa Ejecución/ año 2023			X			Considerado como parte de la cartera Pre-Ari 2023, actualmente se encuentra en postulación en MDSF
	Mejoramiento Borde costero Socos-Tongoy	En ejecución		X			X	Construcción de Paseo de Borde Costero
	Construcción infraestructura pesquera artesanal caleta La Herradura, Coquimbo	Ejecución/ año 2023			X		X	Infraestructura Pesquera Artesanal
	Conservación borde costero Guanaqueros, Coquimbo	2023			X		X	Adecuación a Normativa Accesibilidad
	Reposición de la costanera de Coquimbo	En ejecución		X			X	Protección Borde Costero - Protección Vial
	Obras complementarias caleta de Guayacán	En carpeta			X		X	Se proyecta la instalación de un casino Para los Pescadores
	Conservación y mejoramiento caleta Puerto Aldea	En carpeta					X	Por definir
DOP	Conservación y mejoramiento caleta Totorelillo Centro	En carpeta			X		X	Por definir
	Camino Básico por Conservación; Camino ruta D510, camino cruce ruta 5 (Quebrada Seca) – cruce D440 (Tongoy por Huayanay), sector km 18.12 a km 25.12, Provincia de Elqui.	En ejecución					X	Sin observaciones
	Estudio de Preinversión: Construcción intersección Vial Ruta 41 Ch - Borde Costero, Provincia de Elqui, Región de Coquimbo.	En ejecución		X			X	Sin observaciones
	"Mejoramiento Conexión Vial Ruta 5 - Zona Portuaria de Coquimbo"	Etapa prefactibilidad/ En carpeta					X	Sin observaciones
	"Mejoramiento de la Conexión Vial Quebrada Seca - Tongoy, Región de Coquimbo"	Etapa prefactibilidad/ En carpeta		X			X	Sin observaciones
	Ampliación rehabilitación y mejoramiento de la ruta 5 sector Los Villos-La Serena	En ejecución					X	Sin observaciones
	Hospital de Coquimbo	Ejecución				X		A la espera de decreto de adjudicación
	RUTA 413 Ovalle- La Serena	En ejecución					X	Sin observaciones



ORD. DOP COQ. Nº **302**
17 de mayo de 2022

LA SERENA,

ANT.: Ord. SEREMI MOP N° 533 / 04.05.22
 Antecedentes para PRC de Coquimbo
 Ord. I.M. Coqbo. N°856 20.04.2022
 Decreto Alc. N°495 del 13.04.2022

MAT.: Evaluación Ambiental Estratégica del proyecto
 "Actualización Plan Regulador Comunal de Coquimbo".

DE : LILIAN IRELAND ASTUDILLO
 DIRECTORA REGIONAL DE OBRAS PORTUARIAS
 REGION DE COQUIMBO

A : INGA LEHMANN ESPINOSA
 DIRECTORA (S) REGIONAL DE PLANEAMIENTO
 REGION DE COQUIMBO

Junto con saludar, me permito informar a Usted que revisados los antecedentes del proceso de modificación del Plan Regulador Comunal de Coquimbo, orientados a la Evaluación Ambiental Estratégica del proyecto "Actualización Plan Regulador Comunal de Coquimbo", contenidos en el Decreto Alcaldicio N°495 de fecha 13 de abril de 2022 , el cual contiene los lineamientos de las consultas y enfoque de esta modificación, siendo estos prioritariamente temas Medio Ambientales, Protección de Humedales, Resguardo Patrimonial, entre otros. Cabe destacar que se menciona en numerosas ocasiones los eventos de Tsunamis, lo cual es relevante en el quehacer de la Dirección de Obras Portuarias.

La Dirección de Obras Portuarias del Ministerio de Obras Públicas responde al mandato establecido en el Artículo 19° del DS N°850, publicado el 25.02.1998, el cual establece:

"Corresponderán a la Dirección de Obras Portuarias la supervigilancia, fiscalización y aprobación de los estudios, proyectos, construcciones, mejoramientos y ampliaciones de toda obra portuaria, marítima, fluvial o lacustre, y del dragado de los puertos y de las vías de navegación que se efectúen por los órganos de la Administración del Estado, por entidades en que éste tenga participación o por particulares".

Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, la Dirección de Obras Portuarias podrá efectuar el estudio, proyección, construcción y ampliación de obras fundamentales y complementarias de los puertos, muelles y malecones, obras fluviales y lacustres, construidas o que se construyan por el Estado o con su aporte. Asimismo, podrá efectuar las reparaciones y la conservación de obras portuarias y el dragado de los puertos y de las vías de navegación.

La Dirección de Obras Portuarias, con aprobación del Director General de Obras Públicas, podrá arrendar las maquinarias y los equipos que posea y que sean necesarios a fin de cumplir con las tareas que indica este artículo, quienquiera que sea el ejecutor de ellas."

De acuerdo a lo solicitado, consideramos algunos aspectos relacionados a la existencia de infraestructura pública en el Borde Costero, tales como obras de protección (muro verte olas, enrocados, molos), paseos costeros e infraestructura pesquera artesanal, las cuales podrían verse afectadas por el cambio climático, destacando lo siguiente:

- ✓ Posibles pérdidas o daño de la infraestructura pública producto de eventos extremos (oleajes y marejadas).
- ✓ Levantamiento de necesidades de protección costera, como también los niveles de infraestructura portuaria existentes, ya sea muros de protección, rampas de varado, muelles artesanales, paseos costeros, u otros, adecuados al nuevo nivel medio del mar.

Crujeano Videla N° 200, 1° Piso, La Serena
 Fono (56-51) 542062 - 542005
www.dop.cl



- ✓ Cambio en los criterios de diseño de infraestructura costera marítima, lo que conllevará al aumento de la inversión, generando posiblemente cierta desventaja para el desarrollo de futuras obras, especialmente en el área rural dado que estará sujeta a la rentabilidad social.
- ✓ Pérdida de áreas de desarrollo de infraestructura pública marítima y/o costera por el retroceso de la playa generado por el oleaje, eventos extremos o aumento del nivel medio del mar.

Dada la condición costera de la comuna, es necesario comprender el alcance del mandato de esta Dirección, la cual aparte de proveer el equipamiento a la escala requerida, tiene como misión la protección del borde costero, entendiendo que no existe un elemento (o conjunto de estos) que impida la acción directa de Tsunamis o marejadas anormales, sino que apuntan hacia mitigación de estos, buscando así entregar a la población el resguardo que permita dotar de tiempo de evacuación hacia las zonas de seguridad establecidas.

Es necesario a su vez, considerar en las modificaciones del Instrumento de Planificación Territorial, el reconocimiento de los emplazamientos que tienen declarada su conformación como Caleta de Pesca Artesanal de carácter permanente, el cual controla y regula su emplazamiento y/o proliferación de la actividad pesquera, según lo indican el Decreto N°240 publicado con fecha 24 de octubre de 1998 y el Decreto N°237 publicado con fecha 21 de noviembre de 2009, para la comuna de Coquimbo, en donde se encuentran reconocidas las siguientes caletas:

- Caleta de Peñuelas
- Coquimbo
- Guayacán
- Totalillo Centro (Totalillo)
- Guanaqueros
- Tongoy
- Puerto Aldea
- Playa Chica La Herradura

Dada las diferentes condiciones de los territorios, es loable señalar que algunos proyectos son emplazados en la intermarea, siendo estos terrenos entregados en Destinación Marítima por resolución emitida por el Ministerio de Defensa Nacional, subsecretaría de las Fuerzas Armadas, Armada de Chile, Directemar. Estos terrenos no cuentan con rol, por tratarse de Propiedades Fiscales no constituidas ni enroladas.

En los proyectos urbanos, las propiedades donde se emplazan los proyectos se encuentran definidas, contándose con documentación relativa a su inscripción en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, sin embargo es necesario que el uso sea permitido para poder desarrollar las obras según se encuentran establecido en la O.G.U. y C., dado que nuestros procesos internos buscan obtener los Permisos de Edificación y sus Posteriores Recepciones Definitivas, entendiendo que la normativa vigente exige de dichas tramitaciones, sin embargo en ocasiones una vez delegada la administración, deben ser posible la obtención de patentes municipales si así lo requieran los administradores de las obras del Estado.

Solicito a usted incluir dentro de los usos permitidos las obras de infraestructura portuaria y pesca artesanal, así como los paseos costeros, áreas de esparcimiento, protecciones y todas las que desarrolla esta Dirección, en sus diversos planes de inversión.

En relación a los Objetivos Ambientales indicados en la presentación, se aportan las generalidades de cada caso, entendiendo que cada emplazamiento es particular y posee condicionantes únicas. Para esta Dirección esta sería nuestra interpretación de los objetivos planteados:

OA1: Proteger el patrimonio inmueble del área urbana mediante la actualización y refinamiento de las Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural establecidas en el Plan Regulador Vigente; estableciendo una adecuada zonificación de uso de suelo y normas urbanísticas que garanticen la conservación y puesta en valor de las áreas que puedan encontrarse desprotegidas debido a la desactualización del instrumento. Esto con base en lo establecido en el Artículo 2.1.18 de la OGUC.



Dentro de las competencias de esta Dirección, en el área urbana se encuentran emplazados numerosos equipamientos de Caleta Pesquera Artesanal en la comuna de Coquimbo, así como Bordes Costeros de soporte de actividad Turística, como son el caso de La Avenida Costanera de Coquimbo, Paseo de Borde Costero de Tongoy, Paseo de Borde Costero de Guanaqueros, y otros proyectos a desarrollar en el mediano plazo.

OA2: Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental y los servicios ecosistémicos que estas otorgan, especialmente en los sectores de borde costero, en el entorno a los humedales urbanos existentes, bosques nativos, en quebradas y en las áreas definidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), con el fin de evitar fricciones de uso con la zona urbana consolidada y la proliferación de espacios degradados en áreas intersticiales y de microbasurales; mediante la actualización y/o refinamiento de las áreas restringidas al desarrollo urbano que se encuentran definidas en el PRC vigente (Zonas de Áreas Verdes, Zonas de parques inundables, Zonas de Protección de Borde Costero, Áreas de Valor Natural). Se busca también continuar con la estrategia de ocupación actual, la cual establece un margen para el desarrollo urbano, ofreciendo espacios compactos y acordes a la necesidad de desarrollo urbano para la comuna, estableciendo opciones de redensificación y optimización del crecimiento urbano, lo cual se traduce en una protección de espacios de borde costero con presencia de elementos de valor ambiental-paisajístico.

Con respecto a las zonas de fragilidad ambiental, esta Dirección da cuenta de que cada caso y cada proyecto se encuentra rodeado de particularidades medioambientales únicas y especiales, sobre todo las de alcance rural, y en caso excepcionales, colindantes con humedales urbanos, debido a que toda intervención se realiza en el Borde Costero mismo, dado el alcance de nuestras obras y el mandato de la Dirección. En este sentido, la Dirección a mandatarlo estudios que buscan controlar la pérdida del recurso Arena de la Bahía de Coquimbo producto de diversos factores como la explotación turística y la disminución de los sedimentos que aportan las fuentes fluviales como el río Elqui. Invitamos de esta manera a la propia Municipalidad de Coquimbo a establecer zonas de cuidado y protección de la flora costera la cual se encarga de atrapar la arena en desplazamiento y contener agrupaciones dunarias. Con el tiempo se ha observado como la propia municipalidad corta la flora costera mediante maquinaria lo cual facilita la pérdida de arena.

OA3: Preservar las condiciones paisajísticas de la comuna, mejorando la integración socio-espacial de los habitantes y los barrios; mediante el establecimiento de normas urbanísticas de edificación que limiten alturas en sectores clave, la evaluación de las áreas verdes existentes y propuestas por el Plan vigente y la incorporación a la planificación de los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Parques Urbanos 2021.

A través de esto, se busca preservar la identidad de Coquimbo como una comuna Costera, y mejorar la calidad de vida de la población, dotándola de espacios naturales que sirvan de retiro para su descanso o disfrute a través del ocio. Dichos espacios conllevan beneficios ambientales importantes para la comuna, ya que estos ofrecen espacios que ayudan a la mitigación de riesgos en los bordes costeros, cerros o zonas inundables, a proveer espacios de interconexión para los ecosistemas urbanos y la infraestructura ecológica del territorio, a proteger la biodiversidad local y el patrimonio natural, a mejorar la calidad del aire y a regular la temperatura en las ciudades, entre muchos otros.

Los proyectos realizados por la Dirección de Obras Portuarias se enmarcan dentro de la imagen típica de los emplazamientos costeros, reconociendo la labor de la Pesca Artesanal como extracción de recursos y a su vez la relevancia turística que se producen en estos lugares por la actividad misma, destinándose espacios para cocinerías como es el caso de la Caleta de Tongoy. En el caso de los Bordes Costeros, se constituyen como el lugar de soporte del esparcimiento de actividades deportivas y recreacionales impulsadas por el propio Municipio, considerándose ciclo vías, máquinas de ejercicio, juegos infantiles, sombraderos, entre otros, que buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes.



En el caso del Borde Costero de Coquimbo, es importante señalar que la construcción del muro de protección costera responde a la zona donde se tiene más antecedentes de inundación, por lo cual resguardar la vida de las personas, mantener la vialidad y conectividad activa, dar cabida a las actividades de los habitantes de la comuna y sus visitantes.

En definitiva, todos los proyectos y obras realizadas por esta Dirección se enmarcan en potenciar la identidad de la comuna que convive con el mar, en base a lineamientos entregados por la planificación y la imagen de la comuna a la fecha.

OA4: Mitigar las externalidades ambientales negativas producidas por las actividades productivas y la infraestructura existente dentro de las áreas urbanas; mediante una zonificación que continúe con la estrategia planteada en el Plan Regulador vigente, la cual busca establecer una zonificación que armonice los distintos planos de ocupación y usos de suelo, la generación de áreas de amortiguación y la definición de una red de transporte urbana integrada que evite la fricción de transporte carga sobre las áreas residenciales y se planifique de acuerdo a las necesidades locales de la comuna y su relación con la comuna de La Serena y el resto de la Provincia de Elqui.

Esto ayudará a mitigar los efectos ambientales negativos derivados de las actividades productivas y el uso de infraestructura que alteran la convivencia armónica entre los diferentes usos de suelo, como lo son la presencia de ruido, emisión de partículas, deterioro de la calidad del aire, emanación de olores, entre otros.

Con respecto a este objetivo Ambiental, el reconocimiento y declaratoria de las Caletas Pesqueras Artesanales se encuentra emitida por Decreto del Ministerio de Defensa Nacional. Entendiendo que la comuna cuenta con una condición de Borde Costero y una larga tradición de Pesca, es por lo cual se solicita la incorporación de dichas Caletas Reconocidas, entendiéndose que la actividad trae consigo impactos que deben ser controlados por las autoridades de Salud y Medio Ambientales que regulen mediante su normativa el impacto en la comunidad. La Dirección de Obras Portuarias se rige por la normativa vigente en cuanto al uso de Agua Potable, Alcantarillado, Electricidad, así como la disposición final de los residuos.

OA5: Cautelar por la seguridad de los ciudadanos frente a riesgos o peligros naturales; mediante la actualización y refinamiento de normativas que limiten la expansión urbanística del borde costero, la conservación de los espacios destinados a equipamientos de seguridad de la comuna y finalmente, la actualización de las Áreas de Riesgo existentes, asociadas a peligros por remociones en masa, inundaciones terrestres, actividad volcánica, sismos, incendios forestales y tsunamis, haciendo especial énfasis en la revisión e incorporación de los resultados obtenidos en el estudio Actualización de Riesgos Bahía de Coquimbo, 2018. Todo esto, buscando establecer una zonificación de riesgos concordante entre el PRC Coquimbo, el PRC La Serena y el PRI Elqui.

En relación a este objetivo, cabe mencionar el caso del Humedal El Culebrón. En este caso hay una preexistencia de la vía costera conocida como Costanera de Coquimbo, que conecta vialmente las ciudades de Coquimbo y La Serena. Ante cualquier tipo de accidente o embate natural, la vía ha sido utilizada para mantener la conexión vial dada la fragilidad de la comunicación vial hacia el norte. En este caso, la dirección de Obras Portuarias no ha tenido injerencia en el planeamiento o ejecución de la calzada, sin embargo, su mandato es proteger mediante un muro, el impacto de marejadas anormales y dotar de tiempo de evacuación a las personas que transitan por el lugar en caso de Tsunami.



Esperando una favorable acogida dada la importancia del proceso de modificación del PRC de la comuna de Coquimbo es fundamental para un buen desarrollo de los proyectos futuros y el desempeño del mandato de esta Dirección Regional, saluda Atentamente a Usted

LILIAN IRELAND ASTUDILLO
DIRECTORA REGIONAL DE OBRAS PORTUARIAS
REGIÓN DE COQUIMBO

LIA/mml

DISTRIBUCIÓN

- Sr. Javier Sandoval – SRM OD.PP. R. COQBO.
- Archivo

SSD N° 15973603



Cirujano Videla N° 200, 1° Piso, La Serena
Fono (56 - 51) 542002 - 542005
www.dop.cl

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799





ORD.: N°1853/22

REF.: Concesión Para el Mejoramiento y Conservación de la Ruta 43, Región de Coquimbo

ANT.: 1. Correo Electrónico de la DIRPLAN MOP, Región de Coquimbo del 11-05-2022.
2. Plan Regulador Comunal de Coquimbo.

MAT.: Responde a Objetivos Ambientales OA4 según actualización del Plan Regulador Comuna de Coquimbo.

INCL: Una (1) copia del siguiente documento:
- Planilla DIRPLAN con respuestas requeridas.

LA SERENA, 20 de mayo de 2022.

A : DIRECTOR REGIONAL DE PLANEAMIENTO.
REGIÓN DE COQUIMBO.

DE : INSPECTOR FISCAL DE OPERACIONES
CONCESIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA RUTA 43
REGIÓN DE COQUIMBO

En relación con la obra pública fiscal de la referencia, respondemos al correo electrónico enviado con fecha 12-MAY-2022 por la Srta. Inga Lehmann Espinosa de la DIRPLAN Región de Coquimbo, y por medio del cual han solicitado complementar una planilla en fusión de las consideraciones definidas para el Objetivo Ambiental "OA4", en el marco de la actualización del PRC en comento, cuyo proceso está en la etapa de exposición a los Órganos de Administración del estado (OEA) como parte del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

Se adjunta al documento un archivo KMZ que contiene 2 puntos del balizado (kilometraje) correspondientes a la Ruta 43 y que delimitan el límite comunal urbano y el límite comunal interurbano o rural.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted.


Inspector Fiscal
División de Operaciones de Obras Concesionadas

Luis Barrera Tejada
Inspector Fiscal
División de Operaciones
Obras Concesionadas

CEC/ACM

DISTRIBUCIÓN:

- Destinatario
- SEREMI MOP, Región de Coquimbo.
- Archivo



ORD.: N° 6350/22

REF.: Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Los Vilos – La Serena.

ANT.: 1. Correo Electrónico de la DIRPLAN MOP, Región de Coquimbo del 11-05-2022.
2. Plan Regulador Comunal de Coquimbo.

MAT.: Responde a Objetivos Ambientales OA4 según actualización del Plan Regulador Comuna de Coquimbo.

INCL.: Una (1) copia del siguiente documento:
- Planilla DIRPLAN con respuestas requeridas.

LA SERENA, 20 de mayo de 2022.

A : DIRECTOR REGIONAL DE PLANEAMIENTO.
REGIÓN DE COQUIMBO.

DE : INSPECTOR FISCAL DE OPERACIONES
CONCESIÓN INTERNACIONAL RUTA 5 TRAMO: LOS VILOS – LA SERENA.

En relación con la obra pública fiscal de la referencia, respondemos al correo electrónico enviado con fecha 12-MAY-2022 por la Srta. Inga Lehmann Espinosa de la DIRPLAN Región de Coquimbo, y por medio del cual han solicitado complementar una planilla en fusión de las consideraciones definidas para el Objetivo Ambiental "OA4", en el marco de la actualización del PRC en comento, cuyo proceso está en la etapa de exposición a los Órganos de Administración del estado (OEA) como parte del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

Se adjunta al documento un archivo KMZ que contiene 2 puntos del balizado (kilometraje) correspondientes a la Ruta 5 y que delimitan el límite comunal urbano y el límite comunal interurbano o rural.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted.

MAX SCHRADER
BRAVO

Firmado digitalmente por
MAX SCHRADER BRAVO
Fecha: 2022.05.20
16:39:14 -04'00'

Inspector Fiscal
División de Operaciones de Obras Concesionadas

CEC/ACM


DISTRIBUCIÓN:

- Destinatario
- SEREMI MOP, Región de Coquimbo.
- Archivo

Dirección General de Concesiones
Merced 753, Santiago | Chile
Teléfono (56-2) 2449 7000 | www.concesiones.cl

- **Segunda instancia de participación OAE (Taller 2)**

Invitación primera sesión de trabajo (instancia de participación) con los OAE.



ORDINARIO N°: 1944

Ant.: Actualización Plan Regulador Comunal Coquimbo

Mat.: Solicita comentarios, observaciones y sugerencias correspondiente a la Etapa de Formulación de la Imagen Objetivo del Plan Regulador Comunal de Coquimbo

Coquimbo, 17 AGO. 2022



DE: ALCALDE DE COQUIMBO
A: SRAS.(SRS) ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (OAE) SEGÚN LISTA DE DISTRIBUCIÓN

La Ilustre Municipalidad de Coquimbo, en el marco del proceso de Formulación de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 7º bis y siguientes de Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente y su Reglamento¹, agradece la participación en el pasado taller correspondiente a la Etapa de Formulación de la Imagen Objetivo, el cual tuvo como objeto principal, de dar a conocer la síntesis del Diagnóstico Ambiental Estratégico y el planteamiento de las Opciones de Desarrollo (alternativas de estructuración), así como su evaluación, la que se orienta a contrastar las alternativas en relación a los Factores Críticos de Decisión, mediante sus indicadores, lo cual permite corroborar su comportamiento, y que finalmente se expresa en riesgos y oportunidades para el área contemplada en la actualización del plan.

En este sentido, y también como parte de la actividad, se solicita a ustedes, por intermedio de la presente, poder contar con sus comentarios, observaciones y sugerencias respecto a la evaluación preliminar y detallada de las Opciones de Desarrollo (alternativas de estructuración) presentadas, en el marco del reglamento EAE, estableciendo un plazo de 15 días hábiles para su recepción.

Se adjunta al presente documento, archivo digital que contiene el Resumen Ejecutivo de la Imagen Objetivo, en donde se da cuenta de la síntesis del diagnóstico del territorio y sus fundamentos técnicos, los objetivos y principales elementos que estructuran el Plan, las Alternativas de Estructuración planteadas (Opciones de Desarrollo) y la Evaluación Ambiental Estratégica de las mismas.

Sin otro particular, se despedidamente,



ALI MANOUCHEHRI MOGHADAM KASHAN LOBOS
ALCALDE DE COQUIMBO

AMMKL/MAM/cmp
Distribución

Distribución (Región de Coquimbo)

- SEREMI Gobierno
- SEREMI Economía
- SEREMI Educación

V. B. P.
ABOGADO
GABINETE

¹ Modificado por la Ley 20.417/2010 y Reglamento por el Decreto N°32/2015 (P.D.O 01.11.2015)

- SEREMI de Cultura
 - SEREMI de Obras Públicas
 - SEREMI de Agricultura
 - SEREMI de Bienes Nacionales
 - SEREMI de Trabajo y prevención social
 - SEREMI de Justicia y Derechos humanos
 - SEREMI de Salud
 - SEREMI de Minería
 - SEREMI de Vivienda y Urbanismo
 - SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones
 - SEREMI de Desarrollo Social
 - SEREMI de Energía
 - SEREMI de Medio Ambiente
 - SEREMI de Deportes
 - SEREMI de De la mujer y Equidad de género
-
- Gobierno Regional GORE COQUIMBO
 - Consejo Regional CORE Coquimbo
 - Consejo de Monumentos Nacionales
 - Corporación Nacional Forestal (CONAF)
 - Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
 - ONEMI
 - Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
 - Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA) Región de Coquimbo
 - Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
 - Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
 - Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)
 - Dirección Regional de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) Región de Coquimbo
 - Concesionaria Aguas del Valle S.A.
 - SECRETARÍA MUNICIPAL
 - ARCHIVO SECPLAN
 - ASESORIA URBANA

Observaciones/Informes recibidos y convocatoria, segunda instancia de participación OAE.



ORD. N°: 172/2022

ANT.: Imagen Objetivo PRC Coquimbo

MAT.: Solicita revisar imagen objetivo del PRC Coquimbo.

La Serena, 30 de agosto de 2022

DE: **LEONARDO GROS PÉREZ**
SEREMI del Medio ambiente, Región de Coquimbo.

A: **ALÍ MANOUCHEHRI MOGHADAM KASHAN LOBOS**
Alcalde I. Municipalidad de Coquimbo

Junto con saludar cordialmente y en relación con la imagen objetivo de la actualización del Plan Regulador Comunal de Coquimbo, que se encuentra en etapa de elaboración, y cuyo proceso está sometido a Evaluación Ambiental Estratégica [EAE] (ORD N° 633/2022 Municipalidad de Coquimbo), tengo a bien remitirle las siguientes observaciones y comentarios, de manera tal de que se puedan tomar en consideración y contribuyan a mejorar la propuesta y así dar cumplimiento a los objetivos ambientales que el Órgano Responsable se ha propuesto.

En términos generales, observamos algunas omisiones importantes en la imagen objetivo que nos parece relevante hacer presente, al momento de realizar los ajustes que se requieran en la elaboración del anteproyecto. Las detallo a continuación:

- a) Se establece como primer Factor Crítico de Decisión (FCD) el resguardo ambiental y paisajístico de la comuna, en particular la **protección de la biodiversidad natural y las especies catalogadas en situación de peligro**, como el **lucumillo** y la **flora costera**. En ese contexto, en el análisis previo a la definición de la imagen objetivo, el órgano responsable, determina que *"tiene especial relevancia la presencia de Lucumillo, la cual se encuentra en peligro de extinción y que se debe tratar de proteger mediante los recursos normativos que proporciona el Plan Regulador Comunal que se desarrolla"* (página 17). Igualmente, señala en la página 28 como prioridad ambiental el resguardo del *"Área urbana rodeada de paisajes naturales de alto valor ecosistémico, con presencia de variedad de especies de flora y fauna"*. Sumado a lo anterior, el primer objetivo ambiental planteado es *"Mejorar la protección de las zonas de fragilidad ambiental y los servicios ecosistémicos que estas otorgan, especialmente en los sectores de borde costero..."*. En ese contexto, y teniendo presente que gran parte del sector costero de la comuna presenta un importante valor patrimonial por la existencia de formaciones vegetacionales con presencia de numerosas especies de plantas endémicas y con problemas de conservación como por ejemplo el lucumillo, el guayacán, el papayo silvestre y cactáceas del género Eryosice, entre otras, no se observa que en las alternativas de estructuración propuestas (i.e. opciones de desarrollo) se propongan usos de suelo que sean compatibles con este patrimonio. El sector costero rocoso de La Herradura y El Panul albergan áreas de alto valor por su flora y que aún no se encuentran totalmente degradadas por el desarrollo urbano, y en ese sentido, que la imagen objetivo proponga zonas urbanas mixtas residenciales y de expansión residencial es incompatible con el cumplimiento del objetivo ambiental que se ha propuesto el órgano responsable.
- b) Respecto de la situación de los humedales y quebradas de la comuna, se observa en las alternativas de estructuración incompatibilidad de usos respecto del valor ambiental de estos territorios. En específico, para el caso de los humedales de la bahía de Tongoy, el órgano responsable propone el uso de "áreas verdes" en sectores donde se han decretado áreas bajo protección oficial, en particular el Santuario de la

Naturaleza "Humedales de Tongoy" (D.S. N° 02/2018 MMA), el Bien Nacional Protegido "Humedales de Tongoy" (Res. Ex. N° 417/2007 MBN) y el sitio Ramsar 2019.

- c) Respecto de la desembocadura del estero El Culebrón, hay que señalar que de acuerdo con la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2003), este sector es considerado como Sitio Prioritario para la Conservación de la Naturaleza (de primera categoría), y de acuerdo con el dictamen de la Contraloría General de la República (48164-2016), los humedales que se encuentren en estos sitios prioritarios corresponden a áreas bajo protección oficial. En ese contexto, el PRC debe considerarlo como "área de protección de recursos de valor natural" de acuerdo con lo que establece el artículo 2.1.18 de la OGUC.
- d) Respecto de los sectores dunarios, las opciones de desarrollo sólo reconocen, a través de usos de suelo que resguarden su patrimonio natural, el área de la bahía de La Herradura, dejando sin resguardo a través de la planificación territorial las dunas de Tongoy y Guanaqueros.
- e) Respecto del marco de referencia estratégico, en particular para el primer FCD, se debe establecer un indicador ambiental respecto de la protección del patrimonio ambiental en áreas de alto valor por su patrimonio natural (sectores con vegetación costera amenazada).
- f) Respecto de la identificación de los hitos ambientales y sus afecciones, hay que indicar que es incompleto. En ese contexto, falta incorporar la afectación a sistemas dunarios de Tongoy y Guanaqueros, la afectación a los otros humedales de Tongoy, la pérdida de cobertura vegetal de la costa de Coquimbo, Herradura y Panul con presencia de especies de plantas amenazadas.
- g) Respecto de la información sobre los estados de conservación de las especies silvestres del país, solo se debe utilizar como referencia oficial la generada en el marco del Reglamento de Clasificación de Especies (D.S. N° 29/2011 MMA).
- h) Respecto de los humedales que forman parte de la cartografía de base que usó el Órgano Responsable, se solicita utilizar la cartografía oficial del MMA, del 2022, disponible en <https://humedaleschile.mma.gob.cl/>
- i) La información cartográfica digital del MMA, que incluye las áreas protegidas de Chile, Sitios RAMSAR, Sitios Prioritarios, Humedales, iniciativas privadas, están disponibles en <https://simbio.mma.gob.cl> y en <https://humedaleschile.mma.gob.cl>.

Finalmente, si requiere más información respecto de lo señalado en el presente oficio, contactarse con el siguiente correo electrónico oficinadepartescoquimbo@mma.gob.cl.

Sin otro particular, le saluda atentamente a Usted,


LEONARDO GROS PÉREZ
SEREMI del Medio Ambiente
Región de Coquimbo

RVM/rvm
Cc:

- Oficina de Evaluación Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente
- Archivos Seremi Coquimbo



ORD. N° : 1140 /

ANT. : Reunión de fecha 04.08.22 "Actualización plan regulador comunal de Coquimbo".

Ord. Alcalde I. Municipalidad de Coquimbo N° 1977 de 17.08.22.

MAT. : Recomendaciones MOP para aportar en la actualización plan regulador comunal de Coquimbo".

INC. : Informe de Regional de Planeamiento.

LA SERENA, 06 SEP 2022

**DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGION DE COQUIMBO.**

A : ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE COQUIMBO

Junto con saludarle, me dirijo con motivo de su Oficio Ord. N° 1977 de fecha 17 de agosto de 2022, mediante el cual informa que en el marco del procedimiento de evaluación ambiental estratégica del estudio Plan Regulador comunal de Coquimbo, en conformidad la Ley N° 19.300 (artículo N° 7° bis), solicita comentarios, observaciones o sugerencias correspondientes a la etapa de formulación de la imagen objetivo.

Al respecto, he solicitado a la Dirección de Planeamiento la elaboración de un informe que consolide los antecedentes que disponen las diferentes Direcciones del MOP y que pudieran aportar para la elaboración de este instrumento de planificación territorial, motivo por el cual adjunto dicho informe.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



JAVIER SANDOVAL GORMÁN
Ingeniero Civil Estructural, Msc Geotecnia
Secretario Regional Ministerial OO.PP.
Región de Coquimbo

GOC
DISTRIBUCION:
- Destinatario
CC:
- Sra. Directora regional de Planeamiento Región de Coquimbo.
- Sr. Jefe UGAT SRM de Obras Públicas ARCH 247 SRM MOP - CARP 593
PROCESO N° _16298902_ /

SEREMI OO.PP. - Ciujeano Videla N°200, La Serena - Teléfono (51) 2542207 - www.mop.cl



ORD. : N° 26 /

ANT. : Ord. Ilustre Municipalidad de Coquimbo N° 1977, de fecha 17-08-2022.

MAT.: Responde a Solicitud SOP Ord. N° 1064, de fecha 19-08-2022.

INCL.: Minuta que contiene detalle de observaciones.

La Serena, **06 de Septiembre de 2022.**

**DE: DIRECTOR REGIONAL DE PLANEAMIENTO
REGIÓN DE COQUIMBO.**

**A: SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS
REGIÓN DE COQUIMBO.**

Junto con saludar, informo a Ud., que de acuerdo a lo solicitado en el Ord. N° 1064 de fecha 19-08-2022, se procede dar respuesta a los requerimientos en relación a los Objetivos de la Evaluación Ambiental Estratégica, en el marco del desarrollo de las Alternativas de Estructuración planteadas.

Para preparar la respuesta se realizó el análisis de la propuesta por parte de esta Dirección Regional de Planeamiento, asimismo, se solicitó a los Servicios regionales su pronunciamiento incluidos los Inspectores Fiscales de la DGC.

En este contexto, las principales observaciones se generan desde el punto de vista Hídrico, de Infraestructura y Medio Ambiental. El desarrollo de dichas observaciones se encuentra detallado en la minuta adjunta.

Sin otro particular, le saludo cordialmente,



JORGE GODOY ZEPEDA
Director Regional de Planeamiento
M.O.P – Región de Coquimbo

ILE/
DISTRIBUCIÓN:
- Destinatario
- Carpeta
- Archivo

PROCESO : 16299171 /

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS -DIRECCION DE PLANEAMIENTO -CIRUJANO VIDELA N°200-PCNO 542024

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799





Minuta de Observaciones
“Actualización Plan Regulador de Coquimbo año 2021”
Etapas 3: Imagen Objetiva
Sub- Etapa 3.1: Construcción de la Imagen Objetiva

Ámbito Hídrico:

Servicio: Dirección General de Aguas

1. Diagnóstico Territorial Integrado:

Crecimiento poblacional: Se proyecta un crecimiento al 2050, sin embargo, no se identifica un análisis respecto a la sequía y disponibilidad hídrica para absorber el crecimiento en la zona urbana. Considerar que es importante analizar la disponibilidad de fuentes de agua, no solo en cantidad, sino en calidad.

En relación a las condiciones de escasez actuales, se informa que con el Decreto MOP N° 04-2022 la empresa sanitaria Aguas del Valle presentó 4 solicitudes de autorización con cargo al decreto de escasez en la comuna de Coquimbo, por un caudal total de 168 l/s.

No se identifica información respecto a la definición de nuevos núcleos urbanos, por ejemplo, el efecto del aumento de la población en el sector de Pan de Azúcar, que genera una demanda de agua y de saneamiento.

Riesgo de inundaciones: El análisis considera los riesgos de inundación y procesos de remociones en masa, sin embargo, no es claro el diagnóstico respecto si se han definido las zonas de riesgo de crecidas en base a estudios hidrológicos que determinen la superficie que ocupa el cauce para un periodo de retorno de 100 años.

2. Opciones de Desarrollo – Alternativas de estructuración

Usos de suelo: En relación a la definición de riesgos de inundaciones y zonificación de áreas verdes, se recomienda considerar la definición de cauce establecida por DGA que corresponde al *suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas. Dicha superficie será la determinada para una crecida de 100 años de periodo de retorno* (Res. Ex. DGA N° 135/2020), con el fin de evitar el desarrollo de actividades y/u ocupación del territorio para viviendas en zonas de riesgo.

Servicio: Dirección de Obras Hidráulicas

3. En lo que se refiere al punto 3.4 Áreas restringidas al desarrollo urbano, inciso 3 del ítem 3.4.1 Condicionantes de exposición a peligros naturales, específicamente al riesgo de inundaciones terrestres, se indica que la Quebrada de Peñuelas debiera ser considerada un BNUP, por ser parte de la red hidrográfica nacional. Dada esta condición se precisa que ésta Quebrada se encuentra muy estrangulada, con alta intervención de urbanizaciones en el sector bajo y su descarga al mar, lo que deberá ser resuelto dado que el MOP, a través de la DOH tiene contemplado obras de manejo de aguas lluvias, por ser parte esta Quebrada uno de los colectores primarios, reconocidos por el Plan de Manejo de Aguas Lluvias de La Serena – Coquimbo.



4. En lo que se refiere a la agrupación y priorización de los Factores Críticos de Decisión (Pág. 28 a la 33), si bien se identifica la condición de uso irregular del suelo y la falta de soluciones de infraestructura; no se establece claramente la gravedad de la condición periurbana, con loteos irregulares que impiden la soluciones de Infraestructura básica, conectividad y otros; y por tanto, la propuesta del Plan Regulador, en sus propuestas sólo se hace cargo de aquellas áreas en donde es posible - a priori - concentrar criterios de desarrollo sustentable.

En este punto de conflicto se hace necesario vincular este instrumento a las áreas en conflicto y sus potenciales soluciones, por cuanto, éste es una de los aspectos más graves que impiden soluciones estratégicas de infraestructura; acceso a Servicios básicos.

Ámbito Estructural

Servicio: Dirección de Vialidad.

5. En términos generales, respecto de los Factores Críticos de Decisión (FCD) dentro de la Evaluación Ambiental Estratégica para las Alternativas A y B propuestas, para los centros urbanos de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros, se puede inferir que los factores principales vinculantes a Vialidad directamente corresponden a Sistema de movilidad urbana sostenible y Subsanción de las Irregularidades existentes asociadas a infraestructura, vialidad y servicios básicos.
6. Cuando se analiza el Concepto de "Estructura Vial" para cada centro urbano en sus distintas alternativas, es fundamental contar con la línea base oficial en términos de identificar las Rutas y sus Denominaciones que son de Administración de Vialidad. En dicho contexto, se aconseja visitar la página web <http://www.mapas.mop.cl/> y en lo particular la red vial nacional, <https://sitministerial.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ccc8ce73d80d4b48a4cbce97ff89d74c>
7. Igualmente, es fundamental para efectos de complementar la información de las Alternativas presentadas, en cuanto a la relación con el concepto de "Estructura Vial", referenciar o al menos dar a entender en el informe, que se ha tenido acceso a los estudios de pre-factibilidad vinculantes a los centros urbanos identificados. Este es el caso del Estudio de pre-factibilidad "Mejoramiento de la Conexión Vial Quebrada Seca - Tongoy, Región de Coquimbo" y Estudio de pre-factibilidad "Construcción Conexión Vial Ruta 5 - Zona Portuaria, Ciudad de Coquimbo".

Servicio: Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas.

8. Respecto a lo indicado en la página N° 15, se comparten materias tales como: ²
Necesidad de ajustar avenida panorámica de acuerdo a los requerimientos de la Conurbación y a la evolución que han tenido los territorios.
9. Necesidad de incorporar Caleta la Herradura ya que en el actual plan regulador comunal no se considera.



Ámbito Medio Ambiental

Servicio: Dirección de Vialidad.

10. Desde el punto de vista del FCD "Resguardo Ambiental y Paisajístico", es primordial tener presente la "Guía de buenas prácticas ambientales en humedales costeros sector turismo y construcción", documento publicado recientemente por el Ministerio de Medio Ambiente. <https://humedaleschile.mma.gob.cl/procesos-desde-municipios/>. Esto se complementa con Ley 21.202, que Modifica Diversos Cuerpos Legales con el Objetivo de Proteger los Humedales Urbanos.

Servicio: Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas.

11. En la página N° 13, respecto a los planes a consultar, falta considerar el siguiente: "Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático 2017-2022" <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Plan-de-Accion-MOP.pdf>
12. En general se proponen incorporar materias que no han sido abocadas o no se han abordado con tanta profundidad tales como:
 - Cambio Climático
 - Y por lo anterior escasez hídrica.



ORD. DOP COQ. N° **531**

07 de septiembre de 2022

LA SERENA,

ANT.: Ord. I.M. Coqbo. N°1977 17.08.2022
Antecedentes para PRC de Coquimbo

MAT.: Comentarios, observaciones y sugerencias
a Etapa Formulación Imagen Objetivo
"Actualización Plan Regulador Comunal
de Coquimbo".

DE : LILIAN IRELAND ASTUDILLO
DIRECTORA REGIONAL DE OBRAS PORTUARIAS
REGION DE COQUIMBO

A : ALÍ MANOUCHEHRI MOGHADAM KASHAN LOBOS
ALCALDE DE COQUIMBO
REGION DE COQUIMBO

Junto con saludar, me permito informar a Usted que, revisados los antecedentes del proceso de modificación del Plan Regulador Comunal de Coquimbo, etapa 3: "Formulación Imagen Objetivo", el Resumen Ejecutivo 01 y lo expuesto en el Taller OAE, llevado a cabo el día 04 de agosto de 2022, cumplo con enviar los comentarios, observaciones y sugerencias ante los antecedentes presentados:

En relación a las incongruencias o discrepancias del PRC 2019, prestamos atención a:

- Evaluar la posibilidad de proyectar doble vía en Avenida Costanera. Para esta Dirección es de importancia señalar que esa posibilidad no debe realizarse de modo alguno hacia el sector de solanera, dado los estudios que confirman la disminución del área de playa por falta de aportes sedimentarios; la modificación de la línea de playa post tsunami y la zona de riesgo ante maremotos.
- Ajustar el trazado de la Av. Costanera-Aldunate-Acceso norte al puerto, así como de Camino a la Coloso.
- En Sector Baquedano revisar usos prohibidos, así como la disminución de alturas y la incorporación de antejardines. Para esta Dirección es de importancia el considerar vías de evacuación dada la experiencia del último evento de tsunami que impactó la zona.
- Relocalización de la zona de equipamiento ubicada en el borde costero, además de evaluar la incorporación de incentivos normativos. Es de interés cuales son los equipamientos mencionados, y los incentivos normativos que le serían aplicables.
- Revisar en el borde costero de La Herradura normativas urbanísticas y áreas de protección dunar, e incorporar reconocimiento Caleta La Herradura. Para esta Dirección es de importancia el reconocimiento de los antecedentes presentados dado el mandato del Ministerio de Obras Públicas.

En cuanto a Tongoy:

- En el Sector Sur analizar las áreas afectadas por riesgo de tsunami, realizar declaratorias de utilidad pública y de humedales urbanos en proceso. Para esta Dirección es de importancia el considerar vías de evacuación dada la experiencia del último evento de tsunami que impactó la zona.



Con respecto al punto de los criterios de desarrollo planteados, es necesario revisar la propuesta debido a que conceptualmente “el desarrollo sustentable de la comuna” o “comuna sustentable” deben considerar su aplicación futura desde la fecha de modificación, definiéndose de manera clara y precisa que significa un “Coquimbo Sustentable para los lineamientos del plan en cuestión.

En el análisis sistémico, las localidades de Coquimbo, Tongoy y Guanaqueros están estructuradas a partir de un sistema de bahías, playas y terrazas marinas como resultado de los fenómenos de costa y litoral, específicamente asociados a las transgresiones marinas que han moldeado la costa de Chile central. Estas condiciones son parte de la identidad territorial, que construyen el paisaje de alto valor para los habitantes de la comuna.

Con respecto a los ítems de Inundaciones terrestres e Inundaciones por maremotos, se reconoce el mayor impacto en zonas con bajas alturas (depresiones) y poca pendiente. En la localidad de Coquimbo, la mayor ocurrencia de este tipo de eventos se relaciona con, el sector Baquedano, el Estero El Culebrón y las quebradas San Luis (Aguas de Romero), Peñuelas, Las Rosas (La Herradura), Benavente (Parte Alta), Las Vertientes (El Sauce) y las quebradas Los Chines y Los Panules ubicadas en el sector La Higuera. En las localidades de Tongoy y Guanaqueros, se destaca la susceptibilidad de las quebradas El Pollo, Tongoicillo, Guanaquero, Pachingo, Los Litre, Los Almendros, El Romeral y Camarones (Estero Tongoy). Sobre las inundaciones por maremotos considera las áreas costeras bajo los 10 metros de altitud aproximadamente. Con relación a la zonificación establecida para la mitigación de este peligro, el análisis desarrollado indica que, para la localidad de Coquimbo, los sectores más propensos a sufrir daños.

Esto debe considerarse en la elaboración de las propuestas, ya que la densificación de estas zonas debe estar referida a vías de evacuación hacia zonas seguras en relación a las vías que enfrenta y las densificaciones por altura que podrían verse saturadas y considerando los tiempos de evacuación (aun considerando la evacuación vertical).

En relación a las Opciones de Desarrollo presentadas, podemos señalar que, en ambas alternativas basadas en densificación en altura presentan incongruencias ante lo planteado en el análisis FODA, el Resguardo Ambiental y Paisajístico; el alto Valor Turístico de la Comuna y sus localidades, con respecto a la visualización y contemplación del recurso y atractivo paisajístico de la comuna, entendiendo que la silueta urbana característica posada sobre los cerros, así como las bahías, su borde costero, playas y humedales urbanos forman parte fundamental de la imagen del territorio que es reconocida en la memoria como parte estructurante del plan en cuestión y sus alternativas. En cuanto a cada localidad y propuesta se desprende que:

Coquimbo Alternativa A:

Subcentros comunales

Las franjas visuales con las que se organiza el proyecto de los subcentros principales como secundarios no son apreciables en el plano.

Usos de suelo

Las actividades productivas propuestas se encuentran en el acceso de la comuna, enfrentando la ruta 5, lo cual debería considerar Áreas Verdes o de amortiguación visual si es que se pretende una Comuna Sustentable según la memoria.

Los tres pequeños núcleos de Zonas de Infraestructura no son identificables en plano.

Las áreas verdes corresponden a quebradas y borde costero rocoso, las cuales podrían superponerse a zonas de riesgo. ¿Existen zonas dentro de la trama urbana que se consideren seguras y cumplan la función de áreas verdes interiores?

Áreas de Protección de recursos de valor natural si bien considera el borde costero, no se aprecia el sector del humedal, además de ser demasiado estrechas, en sector herradura debiese considerar hasta la vialidad estructurante.

Intensidad de Edificación

La altura máxima permitidas en las terrazas o topografías del terreno no consideran los recorridos longitudinales que constituyen recorridos turísticos dentro de la comuna. La altura de 40 metros sobrepasa cualquier coherencia con lo expresado en la memoria y no contribuye de manera alguna al crecimiento armónico



con el paisaje e identidad de Coquimbo, sobre todo en zonas que ya poseen alta densificación y problemas con la vialidad existente. Los mismo para los sectores del Llano y Parte Alta con su media de 20 metros, no corresponde a la escala de los barrios mencionados. Con respecto al borde costero se considera una altura de 4 metros como suficiente, si las condiciones de riesgo lo permiten.

Finalmente, la densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.

Coquimbo Alternativa B:

Usos de suelo

Las actividades productivas propuestas se encuentran en el acceso de la comuna, enfrentando la ruta 5, lo cual debería considerar Áreas Verdes o de amortiguación visual si es que se pretende una Comuna Sustentable según la memoria.

Los tres pequeños núcleos de Zonas de Infraestructura no son identificables en plano.

Las áreas verdes corresponden a quebradas y borde costero rocoso, las cuales podrían superponerse a zonas de riesgo. ¿Existen zonas dentro de la trama urbana que se consideren seguras y cumplan la función de áreas verdes interiores?

Áreas de Protección de recursos de valor natural si bien considera el borde costero, no se aprecia el sector del humedal, además de ser demasiado estrechas, en sector herradura debiese considerar hasta la vialidad estructurante.

Intensidad de Edificación

No queda claro de qué manera se aborda la visual de "manera indirecta al resto del territorio", lo cual podría entenderse que en definitiva estas zonas sean bloqueadas de las vistas mencionadas y que se contradice con lo expuesto en la memoria.

Se deben preservar las vistas hacia el interior de la localidad y hacia el litoral para que sea coherente con la memoria y con la identidad de la comuna, debido a que dichas vistas otorgan un importante sentido de identidad a la población local de Coquimbo.

Cabe destacar con respecto al borde costero y las áreas verdes que estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio 4 metros.

Finalmente, la densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.

Tongoy Alternativa A:

Subcentros comunales

Debe preservar las vistas hacia la costa de Tongoy y la Península con su relieve característico, al igual que posee la ciudad de Coquimbo.

Estructura vial

En cuanto a las vías secundarias, la vía costera genera conflicto con los atraviesos de los humedales, lo cual genera una incongruencia en lo expuesto en la memoria.

Usos de suelo

Las áreas verdes corresponden a quebradas y borde costero, las cuales podrían superponerse a zonas de riesgo. ¿Existen zonas dentro de la trama urbana que se consideren seguras y cumplan la función de áreas verdes interiores?



Áreas de Protección de recursos de valor natural si bien considera el borde costero, no se aprecia el sector de los humedales existentes, además de ser demasiado estrechas.

La cumbre de la península destinada a núcleo equipamiento debe considerarse como área verde y esparcimiento.

Intensidad de Edificación

Las zonas más alejadas del borde costero, deben guardar relación con la escala de la localidad, su vialidad y vías de evacuación a zonas seguras. Las alturas máximas de 20 metros, y mínimas, con un promedio de 10 metros de altura, afectan sin duda la imagen e identidad de la localidad. En Puerto Velero debe considerar alturas acordes a sus vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.

Con respecto al borde costero y las áreas verdes estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio siendo estas de 4 metros, considerando la vialidad, vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.

La densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.

Tongoy Alternativa B:

Subcentros comunales

Considerar Área Verde en Subcentro Principal de la Península.

Estructura vial

En cuanto a las vías secundarias, la vía costera genera conflicto con los atravesos de los humedales, lo cual genera una incongruencia en lo expuesto en la memoria.

Usos de suelo

Las áreas verdes corresponden a quebradas y borde costero, las cuales podrían superponerse a zonas de riesgo. ¿Existen zonas dentro de la trama urbana que se consideren seguras y cumplan la función de áreas verdes interiores?

Áreas de Protección de recursos de valor natural si bien considera el borde costero, no se aprecia el sector de los humedales existentes, además de ser demasiado estrechas.

La cumbre de la península destinada a núcleo equipamiento debe considerarse como área verde y esparcimiento.

Intensidad de Edificación

No define las alturas de edificación, solo se menciona "máximo" Puerto Velero, La Península de Tongoy y la zona donde está ubicado el Estadio Municipal y "alturas homogéneas" para el resto, sin determinar el valor numérico, sin embargo, estas deberán garantizar preservar la identidad del territorio.

Con respecto al borde costero y las áreas verdes estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio siendo estas de 4 metros, considerando la vialidad, vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.

La densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.



Guaqueros Alternativa A:

Subcentros comunales

Ambos subcentros se encuentran próximos a la primera línea de costa, establecida como zona de inundación, por lo cual debe considerarse medidas de protección, vías de evacuación a modo de salvaguardar la vida de los habitantes.

Usos de suelo

Falta la información, ya que se repite el ítem de "Intensidad de Edificación"

Intensidad de Edificación

La importancia de preservar las vistas hacia la bahía y cerro, con su relieve característico, al igual que posee la ciudad de Coquimbo, debe ser reconocida.

Las categorías de franjas visuales con alturas máximas, 10 metros de altura no aseguran el cumplimiento del objetivo propuesto. Para la segunda franja, alturas mínimas, 4 metros de altura, no establece el máximo de altura, por lo cual debe definirse una propuesta de altura máxima.

Con respecto al borde costero y las áreas verdes estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio siendo estas de 4 metros, considerando la vialidad, vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.

Con respecto a las alturas planteadas, que son iguales o inferiores a las aprobadas en el vigente PRC de Coquimbo, se entiende que la actualización busca mejorar la identidad y calidad de vida de los habitantes y no mantener la situación actual.

La densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.

Guaqueros Alternativa B:

Subcentros comunales

El primer subcentro se encuentra próximo a la primera línea de costa, establecida como zona de inundación, por lo cual debe considerarse medidas de protección, vías de evacuación a modo de salvaguardar la vida de los habitantes. El segundo subcentro debe considerar alturas y recorridos que permitan el aseguramiento de las vistas desde todos los puntos del área mencionada, sea de recorrido peatonal o desde las edificaciones.

Usos de suelo

Falta la información, ya que se repite el ítem de "Intensidad de Edificación"

Intensidad de Edificación

El eje Este-Oeste en cada extremo debe asegurar las vistas hacia la bahía como lo establece, permitiendo de manera más lineal, de forma longitudinal y transversalmente en el territorio, para tener una visión hacia el borde costero donde se ubica la playa de Guaqueros y preservar las vistas hacia el interior de la localidad, para que se mantenga en el centro una uniformidad de todas las edificaciones.

Con respecto al borde costero y las áreas verdes estas mantienen su altura máxima de edificación en todo el territorio siendo estas de 4 metros, considerando la vialidad, vías de evacuación y protección ante eventos de tsunamis, dada la condición topográfica de la localidad.

La densificación debe ser coherente con la vialidad, los equipamientos y los servicios de cada macromanzana.

Una vez revisadas las propuestas A y B de la imagen objetivo, para Coquimbo, Tongoy y Guaqueros y el contenido de la memoria, los lineamientos de Generar un Desarrollo Urbano balanceado y Controlado; Promover la Integración Natural, Paisajística y Cultural; y Fomentar la Movilidad Sostenible, no es posible identificarlas en las propuestas presentadas con la fuerza en que son expuestas en los Factores Críticos de Decisión, Participación Ciudadana, y la Evaluación Ambiental Estratégica contenidas en Resumen Ejecutivo 01.



Esperando una favorable acogida dada la importancia del proceso de modificación del PRC de la comuna de Coquimbo es fundamental para un buen desarrollo de los proyectos futuros y el desempeño del mandato de esta Dirección Regional, saluda Atentamente a Usted



LILIAN IRELAND ASTUDILLO
DIRECTORA REGIONAL DE OBRAS PORTUARIAS
REGIÓN DE COQUIMBO

LIA/mml
DISTRIBUCIÓN
- Alcalde de Coquimbo
- Directora Regional
- Archivo



Sod: 16304712

Cirujano Videla Nº 200, 1º Piso, La Serena
Fono (56 - 51) 542002 - 542005
www.dop.cl

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799



 Gobierno de Chile **ordinario** 2335

ant. : Su Oficio N°1977 del 17.08.2022

mat. : Envía comentarios, observaciones, sugerencias a la Evaluación preliminar de las Opciones de Desarrollo (Etapa de Formulación Imagen Objetivo del Plan Regulador de Coquimbo)

de: GOBERNADORA REGIONAL DE COQUIMBO
a: ALCALDE DE COQUIMBO

Junto con saludarlo cordialmente y en atención a su oficio N°1977, que solicita comentarios, observaciones y sugerencias respecto a la evaluación preliminar y detallada de las Opciones de Desarrollo (Alternativas de Estructuración) presentadas en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan Regulador de Coquimbo, se envían los siguientes puntos para su consideración:

Generalidades

- Se sugiere que en las láminas de alternativas se incluyan referencias espaciales de modo de aumentar la claridad gráfica en las propuestas, por ejemplo, nombre de sectores o toponimia relevante.
- En la misma línea y dado que los subcentros y núcleos se grafican con transparencias, se sugiere revisar cómo se muestran las zonas, ya que en algunos casos la superposición entre ambos elementos no permite realizar una lectura de las áreas propuestas.
- Entre el cuadro de análisis del Informe ejecutivo y la presentación, existe una diferencia en el encabezado, respecto al nombre de las alternativas que se analizan, se sugiere homologar.

Respecto al Resumen Ejecutivo Punto 6 Alternativas de Estructuración

- Alternativa A, Coquimbo
 - Propone la estructuración de alturas de edificación escalonadas desde el Borde Costero para preservar las vistas, en este ámbito se sugiere revisar las zonas resultantes que acogerían las mayores alturas, ya que serían coincidentes con zonas de límite urbano, donde la planificación intercomunal considera áreas de extensión urbana con menores altura y densidades que son intermedias con zonas rurales condicionadas. Por ejemplo, se pueden prever (en zonas periféricas como Tierras Blancas), potenciales problemas de carga o sobre demanda de infraestructura, además de problemas de movilidad, considerando que con mayores alturas se estaría propendiendo a una mayor cantidad de población residente en estas áreas y generando presión en áreas inmediatamente fuera del límite urbano.
 - A diferencia de la alternativa B, no se incorporan propuestas de subcentros o núcleos para una extensa área de la zona urbana de Coquimbo correspondiente a Sindempart, se sugiere incorporar o revisar en una potencial propuesta integrada de Imagen Objetivo.



- Alternativa A, Guanaqueros
 - Propone la estructuración de alturas de edificación en 2 zonas escalonadas desde el Borde Costero para preservar las vistas, en este ámbito se sugiere revisar el límite propuesto entre ambas zonas, dado que hacia el sector de la caleta de Guanaqueros la pendiente es más intensa que en el resto del área urbana de la localidad.
- Alternativa B, Coquimbo
 - Propone la estructuración de alturas en áreas preferentes, en este ámbito se sugiere revisar las zonas resultantes que acogerían las mayores alturas, ya que podrían generarse conflictos con otros ámbitos de las propuestas como es la protección de áreas naturales (Humedales, Quebradas, Borde Costero) y protección de patrimonio ciudadano (hitos urbanos propios de la ciudad de Coquimbo).
 - La Alternativa B, señala en su planimetría de alturas máximas de edificación, la identificación de 3 sectores preferentes señalando en la simbología la gradiente de colores, sin embargo, las mayores alturas se permiten fuera de estos sectores.
- En ambas alternativas para Guanaqueros y para Tongoy, se considera relevante la inclusión del sector de la Humedales y Quebradas dentro del límite urbano como herramienta de resguardo en zonas sensibles, de manera de avanzar en su protección.

Seguiremos atentos al proceso de elaboración del estudio, de manera de participar y aportar al mejor desarrollo de este relevante instrumento de planificación territorial de la comuna de Coquimbo.

Sin otro particular y teniendo presente la delegación señalada en la Resolución (e) N°31, de fecha 19 de enero del 2021, del Gobierno Regional de Coquimbo, saluda atentamente a Ud.,

“POR ORDEN DE LA GOBERNADORA REGIONAL DE COQUIMBO”



ALEJANDRA ROSA CASANOVA HENRÍQUEZ
JEFA DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y
DESARROLLO REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DE COQUIMBO
FECHA: 01/09/2022 HORA:15:18:37

PEMV



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 1616370-2a198b en:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/>